

**CONGRESSO DE
DIREITO AMBIENTAL**

VOLUME 2

Estudantes de Graduação
e Pós-Graduação

30 ANOS DA CONSTITUIÇÃO ECOLÓGICA: DESAFIOS PARA A GOVERNANÇA AMBIENTAL

23º Congresso Brasileiro de Direito Ambiental

13º Congresso de Direito Ambiental dos Países de Língua Portuguesa e Espanhola

13º Congresso de Estudantes de Direito Ambiental

Organizadores

Antonio Herman Benjamin

Ana Maria Nusdeo



COORDENADORES CIENTÍFICOS

Antonio Herman Benjamin
Ana Maria Nusdeo

COORDENADORES CIENTÍFICOS DO 13º CONGRESSO DE DIREITO AMBIENTAL DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA E ESPANHOLA

Antonio Herman Benjamin
Helene Sivini Ferreira
Sílvia Capelli

COMISSÃO DE ORGANIZAÇÃO DO 23º CONGRESSO BRASILEIRO DE DIREITO AMBIENTAL E DO 13º CONGRESSO DE DIREITO AMBIENTAL DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA E ESPANHOLA E 13º CONGRESSO DE ESTUDANTES DE DIREITO AMBIENTAL

Álvaro Luiz Valery Mirra, Ana Maria de Oliveira Nusdeo, Cláudia Lima Marques, Eládio Lecey, Eliane Moreira, Fernando Akaoui, Germana Parente Neiva Belchior, Helene Sivini Ferreira, Luis Fernando Rocha, Márcia Leuzinger, Natália Jodas, Patrícia Faga Iglecias Lemos, Patryck de Araújo Ayala, Sílvia Capelli, Solange Teles da Silva, Tatiana Serra

COLABORADORES TÉCNICOS

Caroline Medeiros Rocha, Fernando Martins, Flávia França Dinnebier, Natália Jodas

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C749t Congresso Brasileiro de Direito Ambiental (23. : 2018 : São Paulo, SP)
30 anos da Constituição ecológica [recurso eletrônico] : desafios para a governança ambiental / 23. Congresso Brasileiro de Direito Ambiental, 13. Congresso de Direito Ambiental dos Países de Língua Portuguesa e Espanhola, 13. Congresso de Estudantes de Direito Ambiental ; organizadores, Antonio Herman Benjamin, Ana Maria Nusdeo. – Dados eletrônicos. – São Paulo : Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2018.
2v.
Conteúdo: v. 1. Conferencistas e Teses de Profissionais – v. 2. Estudantes de Graduação e Pós-Graduação.
Modo de Acesso: <<http://www.planetaverde.org/biblioteca-virtual/anais>>
ISBN 978-85-63522-53-5 (v. 1) – 978-85-63522-54-2 (v. 2) – 978-85-63522-52-8 (Coleção).
1. Direito Ambiental – Congressos. I. Benjamin, Antonio Herman. II. Nusdeo, Ana Maria. III. Congresso de Direito Ambiental dos Países de Língua Portuguesa e Espanhola (13. : 2018 : São Paulo, SP). IV. Congresso de Estudantes de Direito Ambiental (13. : 2018 : São Paulo, SP). V. Título.

CDD 341.347

CONSELHO EDITORIAL DA EDITORA PLANETA VERDE MEMBROS

1. José Rubens Morato Leite 2. Antonio Herman Benjamin 3. José Eduardo Ismael Lutti
4. Kamila Guimarães de Moraes 5. Solange Teles da Silva 6. Heline Sivini Ferreira 7. Ana Maria Nusdeo 8. Tatiana Barreto Serra 9. Luiz Fernando Rocha 10. Eladio Luiz da Silva Lecey 11. Sílvia Cappelli 12. Paula Lavratti 13. Maria Leonor Paes Cavalcanti Ferreira 14. Patrícia Amorim Rego 15. Marcelo Henrique Guimarães Guedes 16. Patrícia Faga Iglecias Lemos 17. Alexandre Lima Raslan 18. Vanêscia Buzelato Prestes 19. Álvaro Luiz Valery Mirra 20. Marga Inge Barth Tessler 21. Jarbas Soares Junior 22. Sandra Cureau 23. Giorgia Sena Martins 24. Dalila de Arêa Leão Sales e Silva 25. Analúcia de Andrade Hartmann 26. Eliane Moreira 27. Alexandra Faccioli Martins 28. Andrea Lazzarini 29. Ivan Carneiro Castanheiro 30. Marcia Dieguez Leuzinger 31. Carlos Teodoro José Huguenev Irigaray 32. Patryck Araujo Ayala 33. Ubiratan Cazetta 34. Jose Heder Benatti 35. Fernando Reverendo Vidal Akaoui 36. Guilherme Jose Purvin de Figueiredo 37. Annelise Monteiro Steigleder 38. Ana Maria Moreira Marchesan 39. Carolina Medeiros Bahia 40. Danielle de Andrade Moreira 41. Elizete Lanzoni Alves 42. Fernando Cavalcanto Walcacer 43. Melissa Ely Melo 44. Nicolao Dino de Castro e Costa Neto 45. Ricardo Stanzola Vieira 46. Rogério Portanova 47. Vladimir de Passos de Freitas 48. Zenildo Bodnar 49. Nelson Roberto Bugalho 50. Marcelo Goulart 51. Letícia Albuquerque 52. Claudia Lima Marques 53. Gilberto Passos de Freitas 54. Marcelo Abelha Rodrigues 55. Branca Martins da Cruz

ORGANIZAÇÃO



APOIO



PATROCINADORES



AGRADECIMENTOS

O Instituto O Direito por um Planeta Verde agradece à Procuradoria-Geral de Justiça de São Paulo pelo apoio ao 23º Congresso Brasileiro de Direito Ambiental, fazendo-o nas pessoas dos Doutores Gianpaolo Poggio Smanio (Procurador-Geral de Justiça), José Antonio Franco da Silva, Mario Luiz Sarrubbo, Wallace Paiva Martins Júnior e Paulo Sérgio de Oliveira e Costa (Subprocuradores-Gerais de Justiça); Antônio Carlos da Ponte (Diretor da Escola Superior do Ministério Público); José Oswaldo Molineiro (Diretor da Associação Paulista do Ministério Público); Lídia Helena Ferreira da Costa dos Passos (Procuradora de Justiça); Fernando Reverendo Vidal Akaoui; Luís Fernando Rocha; Tatiana Barreto Serra; e Marcos Roberto Funari (Promotores de Justiça). Outras pessoas e instituições contribuíram, decisivamente, para o sucesso do evento, cabendo em especial lembrar:

AASP - Associação dos Advogados de São Paulo

ABRALATAS – Associação Brasileira de Fabricantes de Latas de Alumínio

ABRAMPA - Associação Brasileira do Ministério Público e do Meio Ambiente

AEGEA Saneamento

APRODAB – Associação dos Professores de Direito Ambiental

AJUFE - Associação dos Juízes Federais do Brasil

AJURIS – Associação dos Juízes do Rio Grande do Sul

AMB - Associação dos Magistrados Brasileiros

ANPR - Associação Nacional dos Procuradores da República

APMP - Associação Paulista do Ministério Público

Banco Itaú

Caixa Econômica Federal

CONAMP - Associação Nacional dos Membros do Ministério Público

Conselho Nacional de Procuradores-Gerais de Justiça

Editora Revista dos Tribunais

ENGIE Brasil Energia

Escola da Magistratura do Tribunal Regional Federal da 3 Região

Escola Paulista da Magistratura

Escola Superior do Ministério Público da União

Escola Superior do Ministério Público de São Paulo

Felsberg Advogados

FMO- Fundação Mokiti Okada

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

ILSA - Instituto Latinoamericano para una Sociedad y un Derecho Alternativos

INECE- International Network for Environmental Compliance and Enforcement

INPEV - Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias

IPAM - O Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia

ISA – Instituto Socioambiental

Machado Meyer Advogados

Ministério da Justiça

Ministério das Cidades

Ministério do Meio Ambiente

PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

Procuradoria-Geral do Estado de Mato Grosso

Procuradoria-Geral da República

Rede Latino-Americana do Ministério Público Ambiental

SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo

STJ - Superior Tribunal de Justiça

Trata Brasil

Trench Rossi Watanabe Advogados

TJSP – Tribunal de Justiça de São Paulo

Tribunal de Contas da União – TCU

Tribunal de Contas do Estado de São Paulo - TCESP

Tribunal de Contas do Estado do Amazonas - TCEAM

UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso - Faculdade de Direito

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

UICN – União Internacional para Conservação da Natureza

USP – Universidade de São Paulo

Veirano Advogados

CARTA DE SÃO PAULO

Esta carta traz algumas reflexões e proposições decorrentes dos debates desenvolvidos durante o 22º Congresso Brasileiro de Direito Ambiental, o 12º Congresso de Língua Portuguesa e Espanhola e o 12º Congresso de Estudantes de Direito Ambiental, em São Paulo, entre os dias 03 e 07 de junho de 2017. Como contribuição para o enriquecimento da pesquisa nesta temática e enfatizando os tópicos relacionados ao tema: “Direito e Sustentabilidade na Era do Antropoceno: Retrocesso Ambiental, Balanço e Perspectivas” os pesquisadores, professores, profissionais, estudantes de graduação e pós-graduação e demais integrantes da sociedade civil interessados na área do Direito Ambiental destacaram as conclusões a serem expostas a seguir, enunciadas pelos distintos assuntos:

I - Os objetivos do desenvolvimento sustentável como parâmetro para o futuro

Devemos buscar um modelo de desenvolvimento perdurável, transtemporal, eficiente e coletivo, que garanta o direito de acesso ao meio ambiente enquanto bem comum, devendo o exercício dos direitos individuais ser compatível com os direitos coletivos.

Os problemas ambientais devem ser pensados de maneira transversal, através de um diálogo de fontes e com a aplicação dos princípios do *in dubio pro natura* e da precaução- o que não significa proibir atividades irracionalmente, mas, sim, autorizar de maneira razoável.

Os objetivos do desenvolvimento sustentável partem de cinco eixos: planeta, pessoas, prosperidade, paz e parcerias. Partindo dessas ideias, o Estado de Direito Ambiental deve visar uma prosperidade ecossistêmica, promovendo equidade social e redução da pobreza. Para se construir um Estado de Direito Ambiental, é necessário um diagnóstico, através da análise de questões de caráter econômico, sensibilização com a temática ambiental e responsabilidade coletiva na busca por sustentabilidade.

Ao fazer uma retrospectiva sobre o conceito de desenvolvimento sustentável, discutido principalmente a partir da crítica de sua configuração popularizada por meio do Relatório “Nosso Futuro Comum”, publicado há mais de 30 anos, percebe-se que a integração equitativa entre os elementos econômicos, sociais e ambientais é, de certa forma, ilusória. A partir dessa percepção, conclui-se que o melhor caminho é revisar tal conceito, a fim de recolocar o planeta no caminho em direção à sustentabilidade.

Para tanto, uma das formas possíveis é por meio da adoção de um objetivo de sustentabilidade, que englobe tanto o conhecimento sobre os processos ecológicos e sobre os limites planetários (e, conseqüentemente, parâmetros legais claros e executáveis), quanto o reconhecimento do papel do Estado de Direito e dos operadores jurídicos, especialmente os juízes, que devem dar prevalência a interesses de longo prazo em detrimento de interesses políticos de curto prazo. Assim, concluiu-se que os operadores jurídicos têm a tarefa de elevar o princípio da sustentabilidade na hierarquia das normas. Mas caso o princípio da sustentabilidade não priorize o caráter ecológico, ele não tem sentido.

Quanto ao aspecto prático do desenvolvimento sustentável, destaca-se a estratégia de 2020, formada depois da adesão do tratado de Lisboa em 2010 pela União Europeia, tornando a integração regional mais forte. No contexto de estratégias, indica-se a abordagem dada às questões ambientais que, embora sejam *soft law*, têm muita legitimidade entre os países da União, que enxergam a sustentabilidade como questão estratégica. A relação entre a União Europeia e Brasil foi reforçada a partir de parceria formalizada em 2007 em vários setores, e permite o financiamento e a construção de diálogos setoriais, que incluem mais de 208 projetos elaborados entre a União Europeia e o Brasil.

II - Direitos da Natureza

O antropocentrismo nos coloca cada vez mais distantes da total efetividade de uma política ambiental, sendo uma das propostas para modificar esse cenário, tratar como sujeito de direito não só os seres humanos, mas também a natureza, a qual deve ser pensada de forma complexa e holística.

Os fenômenos naturais dos últimos anos demonstram que entramos na era do Antropoceno, em que a afetação do meio ambiente pelos seres humanos é tão grande que já se fala em uma nova era geológica. Dentro desse cenário, o meio ambiente deve ser visto como bem jurídico tutelado pelo Direito Ambiental, e além disso, é preciso pensar nas futuras gerações, pensar que os recursos são finitos e assumir posições para transformar a realidade e barrar retrocessos ambientais, quebrar o paradigma do antropocentrismo e adotar o ecocentrismo, no sentido de tratar todos os seres com o respeito e a ética devidos. É necessário que o Direito e a jurisprudência evoluam no sentido de prevenir os danos ambientais.

III - Segurança alimentar, produção sustentável e direito agroambiental

As matas ciliares têm grande importância ecológica, especialmente para a preservação da água e manutenção da vida, tendo em vista que o Direito Ambiental é mais que um conjunto de normas, possui o objetivo de evitar danos e preservar o meio ambiente.

Tendo em vista o processo perpassado pela legislação das matas ciliares, o momento atual reflete um retrocesso muito grande, especialmente com a atual bancada ruralista, porque as conquistas do passado, hoje não passam de mera lembrança. A alteração do Código Florestal adveio de pressão econômica, sem considerar as manifestações da sociedade e da comunidade científica. Além disso, a legislação ambiental é vista como entrave para o setor econômico e acaba sendo alterada de acordo com interesses setoriais e cedendo às pressões políticas.

A justiça ambiental traz um aporte importante no debate sobre a sustentabilidade versus o desenvolvimento sustentável. O desenvolvimento sustentável perdeu o seu objeto quando ficou vinculado aos interesses do capital. Já, a sustentabilidade, é vista como conceito amplo. Transformar o capitalismo em algo sustentável é a maior das utopias no debate político, tendo em vista que a essência do sistema capitalista é o crescimento infinito.

Uma forma de clarificar essa questão é pela análise da ecologia política, que estuda os conflitos distributivos (recursos e rejeitos) de forma articulada aos conceitos de sustentabilidade e justiça ambiental.

Deve-se repensar, de forma urgente, nos incentivos ao agronegócio no Brasil, em vista de todos os riscos e impactos advindos deste setor. No Brasil, busca-se mostrar agrotóxicos como algo seguro, ocultando-se os verdadeiros riscos à população. A questão dos agrotóxicos vai além das questões ambientais, pois abarca a segurança alimentar e nutricional, que geram inseguranças. A própria definição de segurança alimentar deve ser entendida como um valor social.

As ações para um futuro que queremos devem ser baseados em erros do passado, que não podem ser repetidos, dentre elas, destacam-se: esverdear a agropecuária, incentivar técnicas de controle biológico de pragas, financiamento para a agricultura familiar e a produção agoecológica.

IV - Avanços e retrocessos no âmbito da jurisprudência ambiental brasileira

O ordenamento jurídico brasileiro, a partir do que preconiza a Constituição Federal de 1988, em seu art. 225, *caput*, exige uma ação ambiental conjunta do Poder Público (Executivo, Legislativo e Judiciário) e da sociedade, e nessa sequência, espe-

cial o papel dos operadores do direito, magistrados e tribunais. Por essa perspectiva, faz-se necessário um novo perfil de juiz, de justiça, que considere os valores humanos e ambientais como invulneráveis por interesses estritamente econômicos.

Na mesma linha, importante para a jurisprudência ambiental brasileira se faz uma interpretação consolidada acerca dos conceitos indeterminados e/ou cláusulas abertas com as quais o Direito Ambiental faz uso. A função social, ambiental e ecológica da propriedade, por exemplo, têm definições e repercussões distintas, vez que a Carta Maior brasileira as protege em face dos arbítrios e usos prejudiciais ao desenvolvimento social e ambiental.

O Supremo Tribunal Federal e o Superior Tribunal de Justiça possuem firmes jurisprudências a respeito da definição precisa e englobante da função social da propriedade, na medida em que consideram e privilegiam o uso da propriedade para fins ambientalmente corretos. A indeterminação do conteúdo dos conceitos e instrumentos voltados à proteção efetiva do meio ambiente deve ser definida pelos tribunais.

Logo, para que a jurisprudência ambiental brasileira avance e não registre retrocessos, necessita-se de um judiciário afirmativo do paradigma da sustentabilidade, bem como atento às Convenções Ambientais Internacionais firmadas e que essencialmente respeite, sobretudo na composição de sua jurisprudência, a orientação ecológica estabelecida pela Constituição da República Federativa do Brasil.

V - Gestão das atividades impactantes, licenciamento, compensações e sustentabilidade

O licenciamento ambiental na era do Antropoceno deve ser mais eficiente na previsão de impactos ambientais. Estamos vivendo um momento de reação da sociedade planetária, com a produção de documentos como o Acordo de Paris e o G20, por exemplo. Temos que trabalhar com o conceito de janela para o futuro, ou seja, se a sociedade não implementar um modelo de infraestrutura de sustentabilidade em 15 anos, pode ser que dentro de 30 anos a sociedade não tenha recursos naturais suficientes e de qualidade.

O que temos hoje no cenário brasileiro no que se refere ao licenciamento ambiental é uma crise no executivo, no legislativo e uma imensa corrupção, sendo que para discutir essa temática, temos que perceber que há um conflito de interesses e o momento de instabilidade política é visível. Sobre os ataques ao licenciamento ambiental, o que está em discussão são interesses políticos e econômicos, há uma superficialidade nas abordagens e falsos argumentos. Na ausência de uma política com objetivos e metas claras para a sustentabilidade o que resta à sociedade é a

participação em processos de licenciamento, ou seja, no final da linha, que agora se encontra sob ameaça. Porém, o objetivo de uma política de gestão é pensar em um pacto social entre o interesse do Poder Público e da sociedade.

VI - Princípios do Estado de direito ecológico

Há muito tempo a ação humana sobre a natureza vem exercendo uma influência negativa impactante, cujas proporções ganham significativo destaque frente à incidência de diversos cenários de poluição, como por exemplo: presença do plástico nos mais variados ambientes, acidificação dos oceanos, presença de fuligem do ar, dióxido de carbono e metano em excesso e destruição da camada de ozônio. Ao lado disso, a presença da ciência e da técnica nos mais diversos âmbitos da vida, inaugura uma nova era na qualidade dos riscos ambientais, na qual o potencial catastrófico, a globalidade, a invisibilidade e sua capacidade de projeção no espaço são incomensuráveis.

Na teoria da sociedade de risco, vemos a existência de uma irresponsabilidade organizada dos problemas ambientais. O maior exemplo dessa falta de gestão do meio ambiente é o desastre ocorrido na cidade de Mariana/MG. É preciso que o Estado de Direito repense como irá proteger o meio ambiente, para tanto, repensar os princípios do Direito Ambiental, bem como os processos ecológicos essenciais.

Ainda que a legislação ambiental esteja pautada em conceitos e em uma base principiológica moderna (poluidor pagador, proibição de retrocesso, dignidade da pessoa humana, precaução, prevenção), a Teoria do Risco Integral (afeta ao instituto da responsabilidade objetiva) represente um considerável avanço na proteção dos bens ambientais, há uma grande discrepância entre a legislação e os objetivos ambientais formalmente adotados e o que acontece na prática. Temos que sair da ineficácia da irresponsabilidade organizada e da função simbólica da norma. É necessário pensar na ideia conceitual de risco, e o papel cultural é fundamental na construção desse conceito. Reconhecer a ideia do Antropoceno é reconhecer o impacto irreversível das atividades humanas no meio ambiente.

HOMENAGEM AO PROF. DR. JOSÉ RUBENS MORATO LEITE



Nesta 23ª edição do já tradicional Congresso Brasileiro de Direito Ambiental, organizado pelo Instituto “O Direito por um Planeta Verde”, sua presidente, a professora Ana Maria Nusdeo me propôs a honrosa tarefa de dedicar algumas palavras em homenagem ao professor José Rubens Morato Leite.

A tarefa não é apenas honrosa, senão também difícil, pois como de hábito, todos os nossos homenageados possuem uma relevante história pessoal e profissional dedicadas à difusão do Direito Ambiental. É para mim mais difícil porque tenho para com o homenageado mais do que a reverência acadêmica, senão uma relação de gratidão pessoal.

A história acadêmica e sua relação com o Direito Ambiental antecedem a própria existência deste Congresso, por ocasião de seu mestrado junto ao University College of London. Conheci o professor Morato Leite no ano de 2001, quando este gentilmente me acolheu como seu orientando no programa de mestrado em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina.

Voltava o professor Morato de uma estada em Coimbra, onde foi acolhido pelo professor Gomes Canotilho, lá lhe tendo apresentado a riqueza das conexões possíveis que poderiam ser estabelecidas entre Constituição e meio ambiente, por meio da consideração de um Estado de Direito Ambiental.

Fui procurá-lo pessoalmente no então EMAJ para lhe pedir que pudesse ser meu orientador no que fui felizmente atendido.

O professor Morato acabava de se vincular ao programa de pós-graduação em Direito e começaria, nesse momento, uma trajetória de sucesso acadêmico no ensino e na pesquisa dedicadas à construção de um Direito Ambiental comprometido com as pessoas e, sobretudo, com a natureza.

Já naquele tempo ficavam muito claras de suas lições, que o Direito Ambiental só poderia fazer sentido se ele pudesse se relacionar com o seu objeto ecológico.

Com essas lições o professor Morato Leite cultivou e semeou gerações de alunos, de professores e de pesquisadores de excelência, em suas aulas no mestrado, em suas aulas no doutorado, e nas reuniões de seu hoje já experiente e prestigiado grupo de pesquisa.

Seus alunos estão em instituições nacionais e estrangeiras, ministrando aulas em programas de graduação e pós-graduação, formando novos alunos e pesquisado-

res. Estão realizando pesquisas no Brasil e no exterior, semeando redes e multiplicando o que em algum dia puderam receber por sua iniciativa.

Também tem destacada atuação na sociedade porque desde aquele momento se ocupava de retribuir e colaborar para que, também na prática, o meio ambiente pudesse ser assistido pelo conhecimento que auxiliava a produzir na academia.

Apoiar associações ambientalistas, acolher as demandas dos movimentos sociais e aproximar-se das necessidades mais urgentes do contexto em que se inseria, na bela Florianópolis ou no Supremo Tribunal Federal, também receberam sua atenção.

Assim como todos os homenageados, o professor Morato, assim conhecido por todos, possui como antecipei, uma história de distinção na construção do que é o Direito Ambiental que praticamos e compreendemos neste momento.

Com essa experiência foi premiado em sua instituição pelo mérito de sua carreira, e foi o presidente do Instituto “O Direito por um Planeta Verde”, além de um de seus diretores.

Há algo, entretanto, que lhe atribui ainda maior distinção, e que merece nossa consideração especial.

O professor Morato possui talento inato de liderar, de estimular e de inspirar pessoas e causas.

Eu fui acolhido por sua generosidade, como muitos o foram e continuam a sê-lo todos os anos.

É de sua identidade, a generosidade que lhe permite integrar, acolher, incetivar, e apoiar. Nós aprendemos com o professor Morato porque, acima de tudo, ele deseja compartilhar e permitir que o conhecimento chegue tão longe quanto possamos alcançar.

Na teoria e na prática o professor Morato talvez nos ensine as mais importantes de todas elas. Além de suas lições acadêmicas o professor Morato dedica com sua generosidade, lições diárias de humanidade.

O Direito Ambiental é, sem dúvida, mais rico hoje, com a colaboração proporcionada por toda sua trajetória acadêmica, mas nós somos pessoas melhores por termos a oportunidade de conviver com o professor Morato.

Por toda a sua obra pessoal, profissional, acadêmica e humana, nós lhe somos gratos.

Receba, desta forma, o nosso agradecimento pela sua dedicação em nome das presentes, das futuras gerações, e da natureza.

Patryck de Araujo Ayala

TESES DE ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO / PAPERS OF LAW SCHOOL STUDENTS

1. PERCEÇÃO QUILOMBOLA SOBRE A RODOVIA AP-070 E A RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL DECORRENTE DOS IMPACTOS SOBRE O QUILOMBO DO CURIAÚ, MACAPÁ-AP ALEX RUAM SILVA DE ALMEIDA SÉRGIO GROTT SILVANA LOPES GROTT	22
2. CURITIBA DESENVOLVIMENTO HUMANO, SUSTENTABILIDADE E RESILIÊNCIA: UMA ANÁLISE DE DADOS AYUMI NANAMI LUCIANA DA ROSA CLARISSA BUENO WANDSCHEER	42
3. O PAPEL FUNDAMENTAL DAS POLÍTICAS URBANAS NA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE ESTHER ÉLES HELOISA LESCOVA SILVA LUÍSA MARTINS DE ARRUDA CÂMARA.....	55
4. O ACORDO DE PARIS: UMA ANÁLISE SOBRE A CONTRIBUIÇÃO NACIONALMENTE DETERMINADA DO BRASIL GIOVANNA HALLAGE COLTRI	73
5. AS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE URBANAS NA JURISPRUDÊNCIA DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE MINAS GERAIS HELENA TAVARES PENHA PEDRO RODRIGO CAMPELO LIMA ANA LUIZA GARCIA CAMPOS	94
6. GOBERNABILIDAD Y SUSTENTABILIDAD FORESTAL EN COSTA RICA: EL PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES COMO INSTRUMENTO ORIENTADOR DE CONDUCTAS AMBIENTALES JORGE MARIO RODRÍGUEZ ARROYO MARIALEJANDRA BOLAÑOS LEAL.....	113
7. RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS: O CASO NAUFRÁGIO DO NAVIO HAIDAR NO PORTO DA VILA DO CONDE, EM BARCARENA, NO ESTADO DO PARÁ LETÍCIA MARQUES MOREIRA	130

<p>8. GOBERNABILIDAD FORESTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO: CARACTERÍSTICAS Y DESAFÍOS DE DE REDD+ COMO INSTRUMENTO PARA LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL. CASO DE COSTA RICA. MARY PAZ VILLALOBOS DOMINIQUE VON KÖLLER CARLOS E. PERALTA</p>	148
<p>9. EL DERECHO A LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE COMUNIDADES INDÍGENAS EN LA GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO EN COSTA RICA MÓNICA ROJAS VÍQUEZ. JOSÉ DANIEL RODRÍGUEZ ORÚE</p>	164
<p>10. GOBERNABILIDAD Y SUSTENTABILIDAD URBANA: UN ANALISIS DE MOVILIDAD URBANA EN EL GRAN AREA METROPOLITANA, COSTA RICA NATALIA RAMÍREZ LEIVA. REBECA MOLINA CHAVES.....</p>	181
<p>11. OPERAÇÃO CARNE FRACA E DUMPING ANIMAL: UMA ANÁLISE ACERCA DO COMÉRCIO DE CARNE NO BRASIL Á LUZ DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL RAQUEL MAGALHÃES ARAÚJO TAGORE TRAJANO DE ALMEIDA SILVA.....</p>	198
<p>12. PERSPECTIVAS DE UMA VIVÊNCIA CAMPONESA E A CONCRETIZAÇÃO DA EXTENSÃO COMO UM DOS PILARES DE FORMAÇÃO FUNDAMENTAL NO ENSINO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO SOB A PERSPECTIVA DOS ALUNOS RHAYANE LAYRA ALMEIDA SANTOS PAOLO RICCI GALVÃO DE AZEVEDO AMANDA GONÇALVES VALENTIM</p>	211
<p>13. TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO E A BACIA HIDROGRÁFICA DO PIRANHAS-AÇÚ: UM ESTUDO À LUZ DO FENÔMENO DA SECA E DO SANEAMENTO BÁSICO ROMEU TAVARES BANDEIRA JULIANA FERNANDES MOREIRA VALTER FELIX DA SILVA FILHO.....</p>	228
<p>14. PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL SANEAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO EN EL CASO DE LA PRODUCCIÓN PIÑERA DE LA FINCA BABILONIA EN COSTA RICA SEGÚN EL DERECHO COSTARRICENSE, EL DERECHO INTERNACIONAL Y EL OBJETIVO 6 DE DESARROLLO SOSTENIBLE. SANTIAGO QUIRÓS SOLÍS JUAN PABLO ZAMORA RODRIGUEZ MARCELA MORENO BUJÁN</p>	247

15. SUSTENTABILIDAD Y HUELLA DE CARBONO: DESAFÍOS PARA LA CARBONO NEUTRALIDAD EN LA GRAN ÁREA METROPOLITANA DE COSTA RICA

SHARINA HERRERA MADRIGAL

ANA BELÉN MATA ARAYA

CARLOS E. PERALTA 265

16. A TUTELA ANTECIPATÓRIA ANTE O RISCO CIENTIFICAMENTE PROVÁVEL DE ESCASSEZ DE ÁGUA: ESTUDO DE CASO EM AQUIRAZ, LITORAL CEARENSE

THIAGO DA PONTE SOUSA RODRIGUES 282

17. ECOLOGIZAÇÃO DA SOCIEDADE NA EFETIVAÇÃO DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO: A SOCIEDADE COMO GARANTIDORA DO DIREITO INTERGERACIONAL AO MEIO AMBIENTE SADIO

VALERIANA AUGUSTA BROETTO 293

TESES DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO / PHD AND MASTER STUDENT'S PAPERS

- 1. DO OCIDENTALOCENTRISMO AO BEM- VIVER: AS
EPISTEMOLOGIAS DO SUL COMO ALICERCE Á SUSTENTABILIDADE
DA VIDA**
ANA CAROLINA ALCANTARINO JARDIM KUNKEL
MAUÊ ÂNGELA ROMEIRO MARTINS..... 310
- 2. LICENCIA AMBIENTAL Y EXTRACCIÓN MINERA EN LA AMAZONIA
BRASILEÑA**
ANA PAULA CASTELO BRANCO COSTA..... 330
- 3. A OUTORGA DE ÁGUA NO ESTADO DE MINAS GERAIS:
EMPREENHIMENTO DE ALTO IMPACTO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO
RIO DAS VELHAS**
ANDIARA CRISTINE MERCINI FAUSTO..... 347
- 4. A AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DOS CONSÓRCIOS MUNICIPAIS
PARA A IMPLANTAÇÃO DA COLETA VOLUNTÁRIA DE RESÍDUOS DA
CONSTRUÇÃO CIVIL E DEMOLIÇÃO NOS MUNICÍPIOS DA BAIXADA
FLUMINENSE: ESTUDO DE CASO**
CAMILA RABELO DE MATOS SILVA ARRUDA
LETICIA MARIA DE OLIVEIRA BORGES
LOURIVAL ARRUDA JUNIOR..... 368
- 5. AVALIAÇÃO DA MUNICIPALIZAÇÃO DO LICENCIAMENTO
AMBIENTAL NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**
CAMILA RABELO DE MATOS SILVA ARRUDA
LETICIA MARIA DE OLIVEIRA BORGES
LOURIVAL ARRUDA JUNIOR..... 387
- 6. O USO DE RESÍDUOS NAS USINAS SUCROENERGÉTICAS:
COGERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E SUSTENTABILIDADE
AMBIENTAL.**
CLAUDIA RIBEIRO PEREIRA NUNES
ERIKA TAVARES AMARAL RABELO DE MATOS
PRISCILA ELISE ALVES VASCONCELOS 409
- 7. UNIVERSIDADES SUSTENTÁVEIS E SEU COMPROMISSO COM OS
OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.**
CLAUDIO SCHEIDT GUIMARÃES
JANAINA APARECIDA RIBEIRO NUNES
ROBSON ELIAS BUENO
SILVIA HELENA BONILLA 427

8. ASPECTOS DA GOVERNANÇA AMBIENTAL NO CÓDIGO FLORESTAL DE 2012: INSTRUMENTOS ECONÔMICOS DAÍSE DE FELIPPE FLÁVIA TRENTINI.....	441
9. A CONSTITUIÇÃO DE 1988 E O ANTROPOCENTRISMO ALARGADO: PERSPECTIVA ÉTICA COMPATÍVEL COM A COMPLEXIDADE AMBIENTAL DANIELA MARQUES DE CARVALHO DE OLIVEIRA DANIELLE DE ANDRADE MOREIRA.....	454
10. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA AGENDA 2030 NO ESTADO DO PIAUÍ DÉBORA GOMES GALVÃO	473
11. RESILIÊNCIA E ECOLOGIA DOS SABERES NA AMÉRICA LATINA: CONSTRUINDO ALTERNATIVAS MAIS JUSTAS ESTER DE CARVALHO TÔNIA ANDREA HORBATIUK DUTRA CAROLINA MEDEIROS BAHIA	484
12. AS CONDICIONANTES AMBIENTAIS À LUZ DO PROVÁVEL TEXTO DO MARCO REGULATÓRIO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL (PL Nº 3.729/2004) FELIPE MORETTI LAPORT	500
13. RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA PELO CICLO DE VIDA DOS PRODUTOS: UM NOVO VIÉS PARA A EFETIVIDADE DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS FLÁVIA FRANÇA DINNEBIER LUÍSA BRESOLIN DE OLIVEIRA	512
14. O LICENCIAMENTO AMBIENTAL EM MINAS GERAIS NA MINERAÇÃO À LUZ DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: EM PROL DA EFETIVIDADE FRANCIS DE ALMEIDA ARAÚJO LISBOA THÁIS ALDRED IASBIK SAMUEL FERNANDES DOS SANTOS.....	530
15. O ACESSO À ÁGUA E A SUSTENTABILIDADE GERMANA PARENTE NEIVA BELCHIOR IASNA CHAVES VIANA LILIANE DE FREITAS LEITE	543

16. APONTAMENTOS ACERCA DA QUESTÃO DOS REFUGIADOS AMBIENTAIS NO CONTEXTO BRASILEIRO	
HEIDI MICHALSKI RIBEIRO	
ARTHUR RAMOS DO NASCIMENTO	
MARINA DEMARIA VENÂNCIO.....	559
17. A DIMENSÃO PLURINACIONAL DO ESTADO: UMA ANÁLISE A PARTIR DAS CONSTITUIÇÕES DA BOLÍVIA E DO EQUADOR	
HELOISE BUSS MORVAN	
HELINE SIVINI FERREIRA	573
18. ESTADO DE DIREITO PARA A NATUREZA: PROTEÇÃO SOCIOAMBIENTAL A PARTIR DE ANÁLISES COMPLEXAS	
ISABELE BRUNA BARBIERI	
ESTER DE CARVALHO	
LETÍCIA ALBUQUERQUE.....	586
19. ANTROPOCENO E DIREITO À ÁGUA EM ÂMBITOS INTERNACIONAL E NACIONAL	
JORGE ANÍBAL ARANDA ORTEGA	
THAÍS DALLA CORTE	607
20. INSTRUMENTOS JURÍDICOS ESTRANGEIROS NA POLÍTICA DE INCENTIVO AOS BIOCOMBUSTÍVEIS INSTITUÍDA PELA LEI Nº 13.576/2017	
JULIANA FERRETTI LOMBA	
FLAVIA TRENTINI	625
21. O MARCO AMBIENTAL DA CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA DE 1988: O ESTABELECIMENTO DE UMA NOVA ÉTICA AMBIENTAL E OS DESAFIOS PARA A BOA GOVERNANÇA	
KARLA KAROLINA HARADA SOUZA	638
22. RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E MEIO AMBIENTE: DOS IMPACTOS GERADOS À EDUCAÇÃO PARA O CONSUMO	
KAROLINE DE LUCENA ARAÚJO	
BELINDA PEREIRA DA CUNHA	657
23. AS COMUNIDADES TRADICIONAIS E A PARTICIPAÇÃO NA GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL: UM OLHAR SOB A ÓTICA DA LEGISLAÇÃO	
KÁTIA CAROLINO	
VANESSA DE CASTRO ROSA	674
24. A JUSTIÇA AMBIENTAL DE ACORDO COM A IDEIA DE JUSTIÇA DE AMARTYA SEN	
LIGIA RIBEIRO VIEIRA	
MARIANA CAROLINE SCHOLZ	689

25. A CRISE AMBIENTAL CONTEMPORÂNEA: REFLEXÕES A PARTIR DE UMA ABORDAGEM INTEGRADA ENTRE OS SEUS ASPECTOS SOCIOAMBIENTAL, ECOLÓGICO E CULTURAL	
LUANA SARAÇOL VIEIRA	
LIANE FRANCISCA HÜNING PAZINATO	702
26. DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO: CONSTRUÇÃO JURÍDICA DA SUSTENTABILIDADE E CONSTITUIÇÃO ECOLÓGICA	
LUCAS STROPPA LAMAS	
LUIZ GABRIEL ARAÚJO BETONI	
VERÔNICA MARIA BEZERRA GUIMARÃES	721
27. INSTRUMENTOS ECONÔMICOS DE INCENTIVO AO USO RACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA PARA A REALIZAÇÃO DA POLÍTICA SOBRE MUDANÇA DO CLIMA	
LUIS FELIPE CARRARI DE AMORIM	738
28. A PERDA DE MECANISMOS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL NA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA URBANA A PARTIR DA LEI N. 13.465/17	
LUIZ FERNANDO ROSSETTI BORGES	758
29. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM OLHAR ATRAVÉS DA COMPLEXIDADE ECOLÓGICA	
MARIANA CAROLINE SCHOLZ	
SUÉLEN CRISTINA BENINCÁ	771
30. OS OGMS NA SOCIEDADE DE RISCO: UMA REFLEXÃO SOB A ÓTICA DA IRRESPONSABILIDADE ORGANIZADA	
MARINA DEMARIA VENÂNCIO	
HEIDI MICHALSKI RIBEIRO	
RODRIGO TISSOT DE SOUZA	782
31. A IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL E A RESPONSABILIDADE CIVIL DO POLUIDOR INDIRETO	
RAFAEL ANTONIETTI MATTHES	799
32. A PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL DOS ANIMAIS CONTRA CRUELDADE E O RETROCESSO JURÍDICO DA EMENDA CONSTITUCIONAL 96/2017	
RAFAEL SPECK DE SOUZA	
LETÍCIA ALBUQUERQUE	
GABRIELA FRANZISKA SCHOCH SANTOS CARVALHO	813
33. DA INFORMAÇÃO AMBIENTAL E DO DIÁLOGO DE MEDIDAS	
SILVIA ELENA BARRETO SABORITA	830

**34. DIFICULDADES ENFRENTADAS PELOS ÍNDIOS XOKLENG LAKLÃÕ
PARA O ACESSO À JUSTIÇA NA COMARCA DE IBIRAMA**

STEFAN SCHMITZ
LARISSA BISCHOFF DE ALMEIDA 843

**35. AVANÇOS E DESAFIOS DA PROTEÇÃO ANIMAL NO BRASIL: UMA
ANÁLISE 30 ANOS APÓS A CONSTITUIÇÃO DE 1988**

THAYARA CASTELO BRANCO
LORENA SABOYA VIEIRA SOARES 862

36. O MEIO AMBIENTE CULTURAL NO SISNAMA

THIAGO SERPA ERTHAL 878

**37. A INCONSTITUCIONALIDADE DA DISPENSA DE LICENCIAMENTO
AMBIENTAL DAS ATIVIDADE AGRÍCOLAS**

VANESSA DE CASTRO ROSA
KÁTIA CAROLINO 890

**38. SEGURANÇA ALIMENTAR: A OTIMIZAÇÃO DA PRODUÇÃO É
PRESSUPOSTO DE SUSTENTABILIDADE E QUALIDADE?**

ZEDEQUIAS DE OLIVEIRA JUNIOR
MARÍLIA TALIA GABRIEL DA SILVA
RICARDO MATHEUS GOMES BOTELHO 903

**39. REAPROPRIAÇÃO COLETIVA DA AMAZÔNIA, DIREITO AMBIENTAL
E MANEJO SUSTENTÁVEL DE QUELÔNIOS NO BAIXO RIO BRANCO –
RORAIMA**

ZEDEQUIAS DE OLIVEIRA JÚNIOR
BRÍGIDA LETÍCIA SILVA DE SOUZA
SUELLEN LEVEL DA COSTA 923

TESES DE ESTUDANTES
DE GRADUAÇÃO

PAPERS OF LAW SCHOOL
STUDENTS

1. PERCEPÇÃO QUILOMBOLA SOBRE A RODOVIA AP-070 E A RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL DECORRENTE DOS IMPACTOS SOBRE O QUILOMBO DO CURIAÚ, MACAPÁ-AP

ALEX RUAM SILVA DE ALMEIDA

Discente do Curso de Direito da Faculdade Brasil Norte - FABRAN, Macapá/AP

SÉRGIO GROTT

Especialista em Direito Constitucional, Docente do Curso de Direito do Centro de Ensino Superior do Amapá - CEAP, Macapá/AP

SILVANA LOPES GROTT

Mestre em Direito Ambiental e Políticas Públicas, Docente do Curso de Direito da Faculdade Brasil Norte - FABRAN, Macapá/AP

1. INTRODUÇÃO

A Rodovia estadual AP-070 é uma obra de mais de 30 anos, a contar do início da construção e pavimentação da via pelo Estado do Amapá em 1981, sem a realização do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), tendo produzido significativos danos ao meio ambiente físico das terras ocupadas tradicionalmente por quilombolas, além de ter se efetivado sem a devida oitiva da comunidade diretamente atingida, os moradores da comunidade quilombola do Curiaú. Até os dias atuais, não se tem conhecimento que se tenha realizado algum tipo de estudo para saber quais as reais consequências da construção da estrada sobre o ecossistema do lago e do rio Curiaú¹.

De fato, a estrada trouxe o acesso facilitado da vila do Curiaú ao centro de Macapá, assim como o acesso das demais comunidades quilombolas à Capital, mas também muitos problemas. Os moradores reclamam que o asfaltamento da estrada, que corta a vila, provocou o fim do sossego dos moradores, haja vista o crescente tráfego de veículos automotores, caminhões de carga (gado, areia, toras de madeira, pedras, mercadorias, tanques de combustíveis), carros, motocicletas.

¹ RAMOS, Eliane. APA do Rio Curiaú e a Cidade de Macapá: relações sociais, jurídicas e ambientais. 1. ed. Macapá: UNIFAP, 2014.

Danos patrimoniais também são registrados, mediante a derrubada de postes de energia, atropelamento de pequenos animais domésticos pelos grandes caminhões com excesso de carga, além do acesso facilitado de pessoas estranhas à comunidade para a prática de crimes contra o patrimônio. A integridade física dos moradores também vem sendo ameaça, por conta dos inúmeros atropelamentos de moradores da comunidade quilombola. Portanto, segundo o relato dos quilombolas do Curiaú, a abertura e pavimentação da rodovia acarretou transtornos para o modo de vida peculiar do local.

O presente trabalho tem importância por registrar a percepção dos membros da comunidade sobre a abertura da rodovia estadual que atravessa a vila do Curiaú e o quilombo de mesmo nome. É também importante registro da memória dos mais antigos, não apenas para os descendentes e remanescentes do Quilombo, como para todos. Resguarda o testemunho da execução das obras, dos acontecimentos seguintes e os reflexos no modo de vida da comunidade. Relevante, em especial, para identificar a possibilidade de reparação dos transtornos acarretados para a comunidade quilombola a partir de obra pública que seria benéfica para a região. Finalmente, pode fomentar novas pesquisas científicas, tanto sobre os danos sociais quanto sobre o meio ambiente físico do quilombo do Curiaú.

A questão norteadora da presente pesquisa é se os impactos negativos decorrentes das obras da Rodovia AP-070 sobre o modo de vida e cultura da comunidade quilombola do Curiaú são objeto de proteção jurídica e sujeitos à reparação. A hipótese inicial é de que o Direito Ambiental, bem como as normas relativas à sociodiversidade e multiculturalismo incidem sobre a comunidade do Curiaú e ensejam a devida proteção e reparação pelos prejuízos e impactos socioambientais identificados.

O objetivo geral do trabalho foi analisar os impactos socioambientais sofridos pela comunidade quilombola do Curiaú, Macapá/AP, em decorrência da abertura e pavimentação da Rodovia AP-70 que atravessa a comunidade. Como objetivos específicos foram definidos: 1) Identificar, por meio de aplicação de questionário, quais os principais impactos causados pela Rodovia AP-070 e pelo aterramento de parte do lago do Rio Curiaú na percepção dos moradores da comunidade quilombola do Curiaú; 2) Descrever o arcabouço jurídico legal que visa à proteção socioambiental do quilombo do Curiaú, nesse sentido incluído tanto os aspectos bióticos (fauna, flora, recursos hídricos, paisagem), como sociais e culturais (meio de vida, cultura, lazer, religiosidade, interação com pessoas alheias à comunidade); 3) Formular possíveis propostas que viabilizem melhores condições de uso do espaço e até contrapartidas (financeiras ou políticas públicas) como compensação pelos danos socioambientais identificados.

A presente pesquisa utilizou o método dedutivo, com abordagem qualitativa, de natureza aplicada. Quanto aos objetivos ela é descritiva. Os procedimentos utilizados foram o estudo de caso e a pesquisa bibliográfica. Utilizou-se como instrumentos a pesquisa de campo (por meio da aplicação de questionário) e a pesquisa documental realizada por meio de consultas a livros, revistas, dissertações e artigos científicos disponíveis em bibliotecas e espaços virtuais (internet).

A pesquisa de campo foi realizada em novembro de 2017 na comunidade quilombola do Curiaú situada a 10 km do centro da cidade de Macapá, capital do Estado do Amapá, mediante a aplicação de questionário e entrevista gravada por meio de áudio e vídeo com registros fotográficos. Foram selecionados 4 (quatro) moradores, dentre os mais antigos da comunidade e que representam as famílias dos primeiros moradores, pois testemunharam a execução das obras de abertura da rodovia estadual AP-070, com a intenção de registrar a percepção social sobre os principais impactos causado pelo aterramento do lago do rio Curiaú.

2. ÁREA DE ESTUDO: CURIAÚ E A RODOVIA

A comunidade do quilombo do Curiaú está localizada no município de Macapá-AP a uma distância aproximada de 10 km ao norte do centro da cidade, tendo como referências as coordenadas 00°15'N e 51°00'W, dentro da Área de Proteção Ambiental do rio Curiaú (Figura 1). Seus limites são a leste, o Rio Amazonas; a Norte/Nordeste, o igarapé Pescado e o ramal que liga a rodovia AP-70 a rodovia federal BR-210; a oeste a estrada de ferro do Amapá e ao sul, a latitude 00°06'N². O acesso à área é feito de duas formas: por meio terrestre, pela rodovia estadual AP-70 (Alceu Paulo Ramos) e pela rodovia federal BR-210 por meio fluvial, pelos rios Curiaú e Amazonas³.

Os quilombos foram locais de refúgios dos escravos no período colonial e imperial, para onde escravos fugidos dos engenhos seguiam para viver em liberdade⁴. Identificam também as comunidades tradicionais compostas pelos descendentes de escravos africanos, formadas a partir de projetos fracassados de colonização da Amazônia no período colonial e do Império. No baixo Amazonas e Gurupi prevalece a

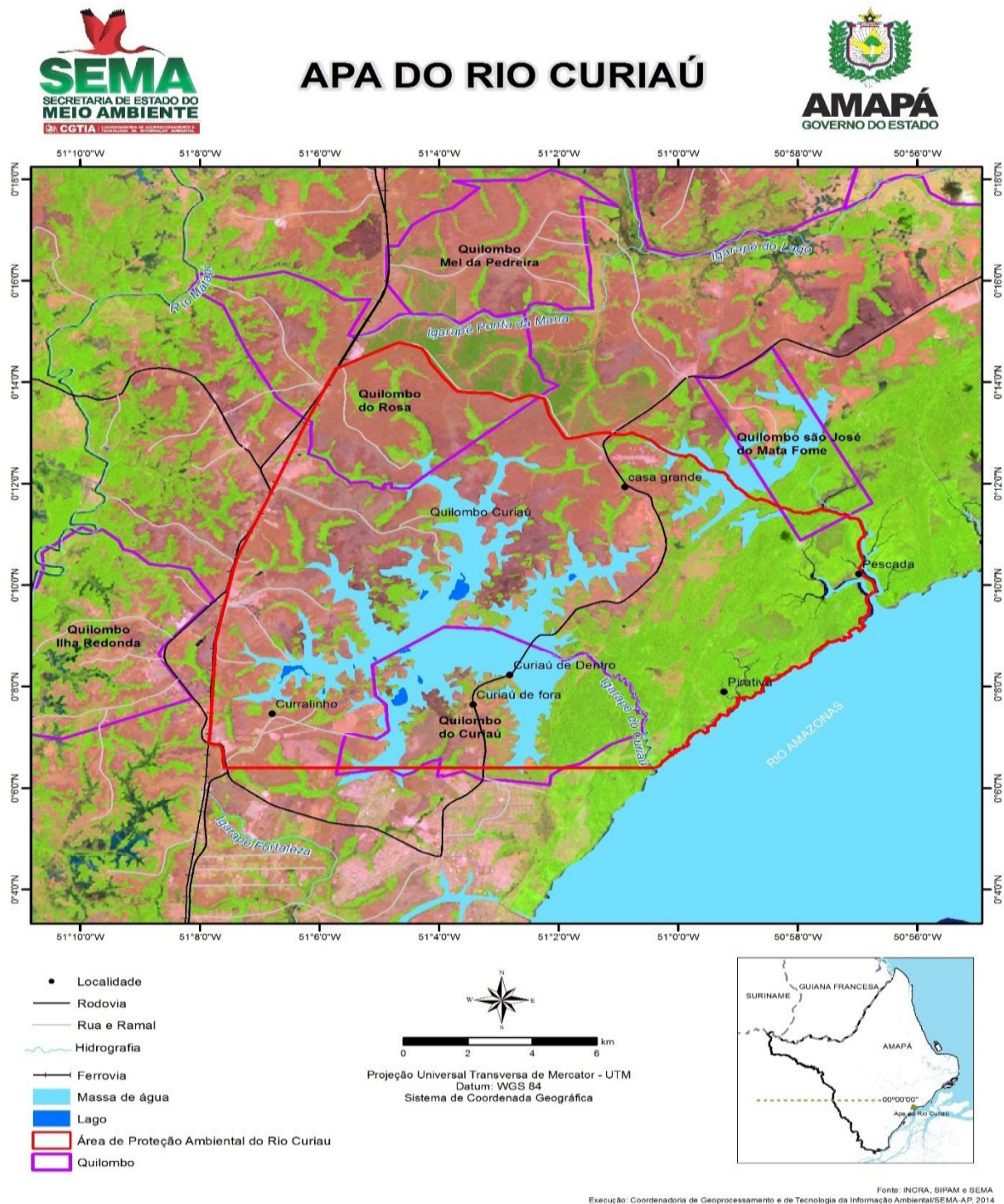
2 FACUNDES, F. da S.; GIBSON, V. M. Recursos naturais e diagnóstico ambiental da APA do rio Curiaú. 2000. 58 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2000.

3 SILVA, Raullyan et al., Caracterização Agroecológica e Socioeconômica dos Moradores da Comunidade Quilombola do Curiaú, *Biota Amazônia*. v. 3. n. 3. P. 113-138. Macapá: UNIFAP, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.unifap.br/index.php/biota/article/view/861/v3n3p113-138.pdf>>. Acesso em: 19 nov 2017.

4 VASCONCELOS, Rejane Cleide Lemos de. Licenciamento ambiental e pesquisa arqueológica: a rodovia AP-70 em questão. 2015. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental e Políticas Públicas), Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2015.

denominação mocambeiros⁵. Formada no século XVIII, existem diversos relatos sobre o surgimento da comunidade quilombola do Curiaú.

Figura 1: Localização do Quilombo do Curiaú



Fonte: AMAPÁ, 2014.

Uma versão é a de que, há aproximadamente 300 anos, um casal de origem

5 ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. Quilombolas e novas etnias. Manaus: UEA Edições, 2011. P. 163.

africana aportou de canoa no Rio Pedreira. Miranda e sua esposa, junto com mais sete escravos que seriam todos irmãos, trouxeram gado para criação. Um dos sete escravos, chamado Francisco Inácio, quando em busca de mel na região, descobriu um lago e comunicou o seu senhor que tinha encontrado um lugar bom para 'cria-ú' (criar gado) e para viver, construir suas casas e ali começar a colonização do local. Com a morte dos seus senhores, os escravos dividiram entre si as terras e deram início à comunidade quilombola do Curiaú⁶. Uma segunda versão tem a ver com a construção em 1782 da Fortaleza de São Jose de Macapá, sendo esta a maior fortificação militar portuguesa nas Américas, de onde muitos escravos teriam fugido e se refugiado nas terras do cria-ú, local em construíram uma nova vida⁷.

Com a nova ordem jurídica estabelecida pela Constituição Federal de 1988, art. 68, ADCT⁸, os descendentes de africanos que viviam nessas comunidades, denominadas genericamente de quilombos, receberam o direito absoluto das terras em que viviam. Assim, ressurte o quilombo como um espaço de identidade coletiva com capacidade de agregação de interesses e condução de reivindicações perante o Estado⁹.

No Amapá, a regulamentação jurídica das terras ocupadas pelos negros começa por meio do Decreto nº 1417, de 28 de setembro de 1992, que criou a Área de Proteção Permanente (APA) do Curiaú¹⁰. O Decreto nº 1418 tomba a Vila do Curiaú como patrimônio cultural do Amapá. Em 15 de setembro de 1998, a Lei estadual nº 0431 revoga o Decreto nº 1417 e cria a Área de Proteção Ambiental do Curiaú¹¹, destacando uma área de 21.676 hectares e um perímetro de 47.342 km¹².

A criação da APA do Rio Curiaú decorreu dos avanços do limite urbano da cidade de Macapá sobre a vila e da necessidade de assegurar a territorialidade aos quilombolas ali residentes. Além disso, como unidade de conservação de natureza ambiental, buscou-se conter os riscos ao ecossistema da bacia do rio Curiaú, tendo como objetivo

6 SILVA, Raullyan et al., Caracterização Agroecológica e Socioeconômica dos Moradores da Comunidade Quilombola do Curiaú, *Biota Amazônia*. v. 3. n. 3. P. 113-138. Macapá: UNIFAP, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.unifap.br/index.php/biota/article/view/861/v3n3p113-138.pdf>>. Acesso em: 19 nov 2017.

7 SILVA, Idem.

8 BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado, 1998.

9 ALMEIDA, Idem. p. 163.

10 AMAPÁ. Decreto nº 1417, de 28 de setembro de 1992. Cria a Área de Proteção Ambiental - APA do Curiaú, situada no Município de Macapá, Estado do Amapá e dá outras providências. SEMA, 1992. CD Rom.

11 AMAPÁ, 1998. Disponível em: < http://www.al.ap.gov.br/ver_texto_lei.php?iddocumento=877>. Acesso em: 19 mar 2018.

12 Ibidem.

primordial proteger e conservar os recursos ambientais e os ecossistemas naturais existentes¹³.

A Comunidade Remanescente de Quilombo do Curiaú, através da sua Associação, recebeu o Título de Reconhecimento de Domínio Coletivo nº 001/1999, processo nº 08100.004127/1997-33, expedido pela União através da Fundação Cultural Palmares, vinculada ao Ministério da Cultura, em atenção ao disposto no art. 1º da Lei federal nº 7.668/88 e em observância ao disposto no Art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. A área da comunidade restou definida em 3.321 ha, em que pese na lembrança das famílias fosse em espaço superior ao que é definido hoje¹⁴.

Hoje, na esfera federal, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) é o órgão responsável pela titulação das terras quilombolas por força do Decreto n. 4.887/2003. Por essa razão, em 2013, a Fundação Cultural Palmares expediu novo ato administrativo, Portaria de Certificação nº 28/2013, de 13/03/2013, reconhecendo oficialmente a comunidade do Curiaú como um Comunidade Remanescente de Quilombo.

2.1. ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS E AMBIENTAIS DO QUILOMBO DO CURIAÚ

O quilombo hoje protegido pela Constituição é o espaço decorrente dos laços familiares e das novas relações sociais nele estabelecidas. A terra ocupada pelos descendentes dos antigos quilombos e mocambos possui particular significado para o grupo, uma vez que é o próprio meio de manutenção deste, sendo um instrumento de coesão social e permitindo que naquele espaço territorialmente definido se perpetue o grupo, que ali preservam sua cultura, seus valores e seu modo particular de vida como efetiva política de construção de identidade étnica¹⁵. Os quilombolas dividem o mesmo território, identificam-se por meio de laços sanguíneos (descendência), costumes e tradições, criados através da construção histórica dos grupos sociais¹⁶.

Desenvolvem plantios e a coleta de produtos naturais e a união para o cultivo baseada no trabalho comunitário. No Curiaú, as culturas mais comuns são a da mandioca, milho, feijão e leguminosas. Dada a presença de grandes áreas de várzea,

13 RAMOS, Eliane. APA do Rio Curiaú e a Cidade de Macapá: relações sociais, jurídicas e ambientais. 1. ed. Macapá: UNIFAP, 2014.

14 QUEIROZ, Silvaneide. Território Quilombola do Curiaú e a Área de Proteção Ambiental do Rio Curiaú: interpretações dos conflitos socioambientais pela economia ecológicas. 1. ed. Belém: UFPA, 2007, p. 26.

15 NASCIMENTO, G. A R. do et al., Panorama atual de proteção do direito à terra das comunidades quilombolas e desafios futuros. INTERAÇÕES, Campo Grande, MS, v. 17, n. 3, p. 432-447, jul./set. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/inter/v17n3/1518-7012-inter-17-03-0432.pdf>. Acesso em: 21 mar 2018.

16 RAMOS, Eliane. idem.

o principal recurso extraído e utilizado como uma das principais fontes de alimentação é o açaí¹⁷.

Na ausência de dados mais recentes, observou-se nos anos 2000 e 2001 as seguintes características da população quilombola que atualmente é dividida em dois povoados: Curiaú de Dentro e Curiaú de Fora, que formam a comunidade remanescente quilombola¹⁸.

Na comunidade do Curiaú o número de residentes nos domicílios amostrados totalizou 192 pessoas, com uma média de cinco pessoas por domicílio, sendo, 53,12% do sexo feminino e 46,88% do sexo masculino. A Vila do Curiaú de Dentro apresentou 134 pessoas nos domicílios com a média de cinco pessoas, sendo 49,25% de homens e 50,75% mulheres. A Família mais numerosa apresentou onze pessoas e a menor era formada por uma pessoa. Na Vila do Curiaú de Fora o número de moradores nos domicílios visitados somaram 58 pessoas com uma média de quatro pessoas por residência, sendo 41,38% de homens e 58,62% de mulheres. A família mais numerosa possuía sete moradores e a menor tinha uma pessoa. Em 61,90% domicílios amostrados os responsáveis pelo grupo familiar eram do sexo masculino e em 38,10% do sexo feminino.

A utilização de plantas medicinais para a cura e prevenção de doenças é um conhecimento tradicional e um procedimento comum entre os moradores. O trabalho remunerado convencional é mais comum aos homens, permanecendo a grande parte das mulheres na comunidade, ocupadas com os trabalhos domésticos e pequenas criações¹⁹.

O clima do Quilombo do Curiaú é o equatorial úmido com temperaturas médias entre 24°C e 26°C. Nos meses de janeiro a junho acontece uma estação muito chuvosa e cheia do Rio Curiaú e dos lagos. Nos meses de julho a dezembro, poucas chuvas, baixa dos rios e lagos e altas temperaturas, caracterizando o chamado verão amazônico²⁰.

A APA do Rio Curiaú possui três ecossistemas predominantes - o Cerrado,

17 QUEIROZ, Silvaneide. Território Quilombola do Curiaú e a Área de Proteção Ambiental do Rio Curiaú: interpretações dos conflitos socioambientais pela economia ecológicas. 1. ed. Belém: UFPA, 2007, p. 25.

18 SILVA, Raullyan et al., Caracterização Agroecológica e Socioeconômica dos Moradores da Comunidade Quilombola do Curiaú, Biota Amazônia. v. 3. n. 3. P. 113-138. Macapá: UNIFAP, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.unifap.br/index.php/biota/article/view/861/v3n3p113-138.pdf>>. Acesso em: 19 nov 2017.

19 Idem.

20 RAMOS, Eliane. Op. cit.

os Campos Inundáveis e a Floresta de Várzea, mas também são encontrados dispersamente, as Matas de Galeria, as Ilhas de Mata e os Lagos Permanentes²¹. O cerrado tem característica de savana, coberta por uma vegetação aberta, em áreas de difícil acesso, composta por espécies arbóreas e arbustivas. Apresentam algumas espécies florísticas de forma medicinal como a sucúba (*Himatanthus articulata*) e barbatimão (*Ouretea hexasperma*)²².

Com relação a floresta de várzea, ele representa 20,83% da APA do Curiaú, cobrindo uma área de 4.632,71 hectares, distribuídos numa faixa de orla fluvial de aproximadamente 5 km de largura no sentido sul/nordeste²³. Apresenta a condição de inundação, ocasionada principalmente pela variação das marés, fazendo com que haja uma renovação constante de nutrientes, provenientes do sistema de descarga da foz do rio Amazonas.

Outra característica é a riqueza de palmeiras, em destaque o açazeiro, o buritizeiro e omurumuruzeiro. Os campos inundáveis correspondem aos locais de influência fluvial do rio Curiaú e canais de drenagens e possuem uma área total de 5.007,93 hectares, representando 22,51% da APA, com flora caracteristicamente herbácea, onde as macrófitas aquáticas predominam²⁴.

2.2. DA ABERTURA DA RODOVIA

A Rodovia AP-70 está localizada a nordeste da Cidade de Macapá, no Estado do Amapá. Com aproximadamente 141 km de extensão, liga a cidade de Macapá à foz do rio Gurijuba, no Município de Itaubal e Cutias. Atravessa as Comunidade do Curiaú, São Francisco da Casa Grande, Abacate da Pedreira, Santo Antônio da Pedreira, Inajá Corre Água, Vai Quem Quer, São Joaquim do Pacuí, Santa Luzia do Pacuí e Gurupora²⁵.

Na década de 1960, durante a gestão do Prefeito Cabo Alfredo Oliveira (julho/dezembro de 1965) que foi indicado pelo Governo Militar à época, foi implementada a abertura do ramal ligando a cidade de Macapá até a comunidade do Curiaú. A construção e terraplanagem da rodovia AP-70 é retomada em 1981 com o objetivo de viabilizar o acesso entre a cidade de Macapá e a localidade de Santo Antônio da

21 FACUNDES, F. da S.; GIBSON, V. M. Recursos naturais e diagnóstico ambiental da APA do rio Curiaú. 2000. 58 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2000.

22 RAMOS, Idem.

23 FACUNDES e GIBSON, idem.

24 SILVA, Raullyan et al., Caracterização Agroecológica e Socioeconômica dos Moradores da Comunidade Quilombola do Curiaú, **Biota Amazônia**. v. 3. n. 3. P. 113-138. Macapá: UNIFAP, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.unifap.br/index.php/biota/article/view/861/v3n3p113-138.pdf>>. Acesso em: 19 nov 2017.

25 VASCONCELOS, Rejane Cleide Lemos de. **Licenciamento ambiental e pesquisa arqueológica: a rodovia AP-70 em questão**. 2015. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental e Políticas Públicas), Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2015.

Pedreira. No mesmo ano, a Lei federal nº 6.938/1981 foi promulgada e estabeleceu a obrigatoriedade da avaliação do impacto ambiental e o licenciamento ambiental como instrumentos de execução da Política Nacional de Meio Ambiente²⁶. Também em 1981, era governador do Território Federal do Amapá o Comandante Anníbal Barcellos, cujo mandato por indicação do Governo Militar estabeleceu-se de março/1979 a julho/1985.

Durante uma nova gestão do Governador Anníbal Barcellos (1991-1994), como primeiro governador eleito no período de redemocratização, a empresa STPC Engenharia de Projetos LTDA. realizou o primeiro Estudo de Impacto Ambiental – EIA em 1992, apenas no espaço que liga as localidades de Santa Luzia do Pacuí à foz do rio Gurijuba, com cerca de 44 km de extensão²⁷.

Em 2002, no final do mandato dos governadores João Alberto Rodrigues Capiberibe e Dalva Figueiredo (1995-1998 e 1999-2002), após dez anos do início da construção e terraplanagem dos primeiros 44 km da rodovia AP-70, de Santa Luzia do Pacuí até foz do rio Gurijuba, foi solicitada a concessão de licença prévia e de instalação para o calçamento do segundo trecho, entre a Comunidade do Curiaú e o distrito de Santo Antônio da Pedreira, com extensão de 36,02 Km. Esse trabalho de pavimentação já estava nos Planos de Ação do Governo do Estado do Amapá, por meio da Secretaria de Estado de Transportes, para implementação no ano de 2002²⁸.

De acordo com alguns moradores mais antigos da Comunidade, o projeto inicial que seria construído sobre o rio Curiaú era de uma ponte, que permitiria que a água escoasse sem impedimento algum de um lado a outro do lago. No entanto, para a passagem da rodovia, optou-se pelo aterramento da área do lago por onde a rodovia passaria²⁹.

Com o aterramento, foram aterrados vários canais naturais, permanecendo apenas três passagens, dois apelidados de “bueirinho”, feitos com manilhas, por onde é possível atravessar montado na canoa. A terceira passagem é feita sob uma pequena ponte construída em concreto na parte mais funda do lago, que permanentemente fica cheia de água. No período de poucas chuvas - verão amazônico entre julho a novembro (BRASIL, 2015), o fluxo de água é bem pequeno e o rio Curiaú seca por completo, permanecendo apenas o curso d’água do canal por baixo da ponte e os dois poços que serve para pesca de alimentos de muitos da comunidade.

26 VASCONCELOS, Rejane Cleide Lemos de. Licenciamento ambiental e pesquisa arqueológica: a rodovia AP-70 em questão. 2015. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental e Políticas Públicas), Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2015.

27 VASCONCELOS, Rejane Cleide Lemos de. Licenciamento ambiental e pesquisa arqueológica: a rodovia AP-70 em questão. 2015. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental e Políticas Públicas), Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2015.

28 Idem.

29 RAMOS, Eliane. APA do Rio Curiaú e a Cidade de Macapá: relações sociais, jurídicas e ambientais. 1. ed. Macapá: UNIFAP, 2014.

Assim, percebeu-se que após o aterramento, o lago do Curiaú (que continua um nível de água razoável), já não enche e seca de igual forma ao inverno amazônico³⁰.

A finalidade apontada pelo Estado para a pavimentação foi o desenvolvimento econômico das regiões e o acesso ao centro da cidade de Macapá. Esse trecho de 36 km de obras – Comunidade do Curiaú e o distrito de Santo Antônio da Pedreira – levou 8 anos para ser completado e ficou sob responsabilidade do poder público na gestão do então Governador Antônio Waldez Góes, que exerceu os mandatos de 2003-2006 e 2007-2010.

Pesquisa de Vasconcelos³¹ aponta que em dezembro de 2013, durante a sucessiva gestão do então governador do Estado Camilo Capiberibe (2011-2014), foram retomadas as obras no trecho dos distritos de Santo Antônio da Pedreira e Santa Luzia do Pacuí, totalizando 71,11 Km de extensão, com renovação da licença de instalação para dar continuidade às obras na Rodovia estadual AP-070 com financiamento do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), por meio de empréstimos que totalizaram um valor de R\$ 121.170.546,65. Em dezembro de 2014, a pavimentação asfáltica da estrada foi concluída até um local conhecido como 'Entroncamento do Paulo', a uma distância de 30 km aproximadamente do distrito de Santo Antônio da Pedreira.

O licenciamento da Rodovia AP-70 ou Rodovia do Curiaú já conta com mais de vinte e três anos, tendo por referência o primeiro Estudo de Impactos Ambientais (EIA) realizado em 1992 entre Santa Luzia do Pacuí e Foz do rio Gurijuba. Os dados sobre o licenciamento são incompletos, sendo encontrado apenas o EIA e o Processo SEMA nº 32000-0515/2002, que se refere ao trecho que liga a Comunidade do Curiaú a Santa Luzia do Pacuí, sob responsabilidade do Estado do Amapá, por meio da Secretaria de Estado de Transportes – SETRAP³².

Entre os anos de 2002 a 2005, como destaca Vasconcelos³³, foram expedidas uma licença de instalação e três licenças de renovação de instalação, mesmo com a rodovia já implantada. Prosseguindo, não foram exigidos novos estudos de impacto ambiental, dentre outras condicionantes, mas somente um diagnóstico ambiental da área de influência do empreendimento, que só foi apresentado em 2012. As solicitações

30 SILVA, Raullyan et al., Caracterização Agroecológica e Socioeconômica dos Moradores da Comunidade Quilombola do Curiaú, *Biota Amazônia*. v. 3. n. 3. P. 113-138. Macapá: UNIFAP, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.unifap.br/index.php/biota/article/view/861/v3n3p113-138.pdf>>. Acesso em: 19 nov 2017.

31 VASCONCELOS, Rejane Cleide Lemos de. Licenciamento ambiental e pesquisa arqueológica: a rodovia AP-70 em questão. 2015. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental e Políticas Públicas), Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2015.

32 Idem.

33 Idem.

de renovação de licença de instalação foram deferidas pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente - SEMA.

Em 2007 foi solicitada mais uma vez a renovação da licença de instalação (da LI nº 0036/2005), novamente sem a apresentação do diagnóstico ambiental, o que não foi um impedimento para sua renovação, agora com o Projeto Básico de Engenharia e Resgate Arqueológico e Educacional ao longo da rodovia AP-70, destacando Vasconcelos³⁴ que o componente arqueológico só foi observado após intervenção do Ministério Público Federal.

Nos anos seguintes entre 2011 a 2013, o licenciamento ambiental esteve sob responsabilidade do Instituto do Meio Ambiente e de Ordenamento Territorial do Estado Amapá - IMAP, que não adotou qualquer mudança de postura ou entendimento diverso em relação à adotada pela SEMA na permissão das licenças ambientais da Rodovia estadual AP-70³⁵.

3. DIREITO AO MEIO AMBIENTE PROTEGIDO

O Direito Ambiental é um dos mais modernos ramos da ciência jurídica que estuda o direito do meio ambiente, visando à proteção e a preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado³⁶. Constitui-se de princípios e normas coercitivas que regulam as atividades humanas que, direta ou indiretamente, possam prejudicar a preservação do ambiente em sua extensão global, dando prioridade a sua sustentabilidade para a atual e para as gerações futuras. O direito ambiental não nasceu pronto, de forma que sua forma normativa como ciência nova e autônoma que decorre de direitos lastreados inclusive na esfera do direito internacional³⁷.

A Constituição Federal é a principal fonte do direito ambiental brasileiro, estabelecendo em seu artigo 225, que se espraia para todas as demais áreas, o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, obrigação essa que impõe a todos – poder público e à coletividade – o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Verdadeiro direito fundamental ao meio ambiente equilibrado, umbilicalmente relacionado ao direito à vida, em que pese o meio ambiente não esteja explícita e geograficamente inserido no artigo 5º da Constituição Federal.

Para dar corpo e forma ao direito ambiental, fez-se mister a presença de um conjunto de princípios e normas específicos que o informam e buscam facilitar um relacionamento harmonioso e equilibrado do homem com a natureza, regulando

34 Idem.

35 Idem.

36 BARROS, Wellington. Direito Ambiental. 2. ed. Belo Horizonte: Atlas S. A. 2008, p. 33 a 36.

37 MILARÉ, Edis. Direito do Ambiente. 10. ed. São Paulo: Atlas S. A. 2015.

toda atividade que, direta ou indiretamente, comprometam ou prejudiquem o meio ambiente³⁸.

Dentre os princípios de direito ambiental destaca-se o princípio poluidor pagador, também conhecido como princípio da responsabilidade, que não vem autorizar a prática de “pagar para poder poluir”, “poluir mediante pagamento” ou “pagar para evitar a contaminação”³⁹. O princípio não admite a poluição mediante um preço, não se limita apenas em reparar os danos causados, e sim precisamente evitar os danos ambientais⁴⁰. De fato, o princípio do poluidor pagador persegue dois resultados: 1) evitar o acontecimento do dano ambiental (caráter preventivo); 2) se ocorrido o dano, persegue a reparação (caráter repressivo).

No controle de constitucionalidade das leis anteriores à Constituição de 1988, observou-se a recepção da Política Nacional do Meio Ambiente de 1981, que abrigou o princípio do poluidor pagador, colocando como um de seus fins a determinação, ao poluidor e ao predador, do compromisso de recuperar ou indenizar os danos causados ao meio ambiente (art. 4º, VII, da Lei 6.938/1981). Além disso, a Constituição Federal reforçou, nos termos do art. 225, § 3º, os procedimentos e as atividades consideradas prejudiciais ao meio ambiente, que sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, às medidas repressivas penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causadores⁴¹.

Previu a Constituição Federal a tríplice responsabilidade do poluidor (tanto a pessoa física como a jurídica) do meio ambiente: a sanção penal, por conta da chamada responsabilidade penal ou criminal, a sanção administrativa, em decorrência conhecida como responsabilidade administrativa, e a sanção que, didaticamente poderíamos denominar civil, em razão da reponsabilidade vinculada à obrigação de reparar danos causadores ao meio ambiente⁴².

O elemento identificador da sanção (se é de natureza administrativa penal ou civil) é o objeto precípua de tutela. Se tratarmos de sanção administrativa é porque o objeto de tutela precípua são os interesses da administração, que acarretará a limitação dos excessos do individualismo⁴³.

Havendo um processo judicial como meio próprio de apuração da antijuridicidade para fins de aplicação da sanção, em que há o exercício do direito constitucional de ação e todas as demais garantias constitucionais para atuar em juízo, mediante prestação jurisdicional, sob o império da coisa julgada, estaremos diante de uma sanção civil ou

38 Idem, p. 255.

39 FIORILLO, Celso. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 12. ed. SP: Saraiva, 2011, p. 92 a 97.

40 MILARÉ, idem, p. 268 a 270.

41 MILARÉ, Edis. Direito do Ambiente. 10. ed. São Paulo: Atlas S. A. 2015, p. 268 a 270.

42 FIORILLO, Celso. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 12. ed. SP: Saraiva, 2011, p. 129.

43 Idem, p. 130.

penal. A civil visa regra geral, uma limitação patrimonial, enquanto a penal normalmente importa numa limitação da liberdade (privação ou restrição), perda de bens, multa, prestação social alternativa ou suspensão/interdição de direitos⁴⁴.

A Constituição Federal consagrou com a regra da cumulatividade das sanções, até mesmo porque, como visto as sanções penais, civis e administrativas, além de protegerem objetos distintos, estão sujeitas a regime jurídicos diversos⁴⁵.

O princípio do poluidor-pagador implica a responsabilidade civil, tendo em vista que o próprio pagamento resultante da poluição, que não estará sujeito a pena, nem a infração administrativa, claramente não extinguem a cumulativamente destas, como diz o §3º do art. 225, CF. É correto afirmar que o princípio do poluidor-pagador determina o encontro e aplicação de alguns aspectos do regime jurídico da responsabilidade civil aos danos ambientais: quais sejam: a) a responsabilidade civil objetiva; b) prioridade da reparação específica do dano ambiental; c) solidariedade para suportar os danos causados ao meio ambiente⁴⁶.

O princípio de responsabilidade civil por danos ambientais configura um microsistema dentro do sistema geral da responsabilidade civil, com leis próprias e especiais sobre o assunto⁴⁷. Isso quer dizer que a responsabilidade civil por danos ambientais está sujeita a um regime jurídico específico, formado a partir de normas da Constituição Federal e Lei 6.938/1981, derogatório do regime geral do Código Civil.

A responsabilidade civil pelos danos causados ao meio ambiente é do tipo objetiva em decorrência do art. 225, § 3º da Constituição Federal “obrigação de reparar os danos causados” ao meio ambiente sem exigir qualquer elemento subjetivo (dolo ou culpa) para a configuração da responsabilidade civil. O art. 14, § 1º, da Lei federal nº 6.938/81, recepcionada pela Constituição, prevê a responsabilidade objetiva pelos danos causados ao meio ambiente e a terceiros. A responsabilidade civil pelos danos ambientais é solidária, conforme aplicação do art. 3º, I, da Constituição, de maneira que qualquer dos responsáveis pelo dano provocado pode vir a ser responsabilizado⁴⁸.

No direito comum, o princípio clássico que caracteriza a responsabilidade extracontratual é o da responsabilidade subjetiva ou aquiliana, fundada na culpa ou dolo do agente causador do dano. A regra do dever ressarcitório pela prática dos atos ilícitos provém da culpa *lato sensu*, que implica a comparação da vontade do autor, enquadrando nos parâmetros do dolo (consciência e vontade livre de praticar o ato) ou da culpa *stricto sensu* (violação do dever de cuidado atenção e diligência com que

44 Idem, p. 130.

45 Idem, p. 130.

46 FIORILLO, Celso. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 12. ed. SP: Saraiva, 2011.

47 MILARÉ, Edis. Direito do Ambiente. 10. ed. São Paulo: Atlas S. A. 2015, p. 418 a 420.

48 FIORILLO, idem.

todos devem se pautar na vida em sociedade)⁴⁹.

Quanto à figura do poluidor, além da Constituição Federal envolver todo aquele que de alguma forma for causador do dano ambiental, o art. 3º da Lei nº 6.938/1981 define-o no inciso IV (pessoa físicas ou jurídica, de direito público ou privado, direito ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental).

Finalmente, na avaliação da hipótese de responsabilidade civil, não há como falar de indenização sem acontecimento do dano. Dessa forma o termo dano compõe dos fundamentos da responsabilidade civil. Quem poluir, degradar ou desmatar direta ou indiretamente será responsável pelos danos não só a caracterização, mas a identificação do poluidor, aquele que terá o dever de indenizá-lo⁵⁰, estabelecendo o art. 3º, da Lei 6.938/1981 o conceito de degradação e poluição.

Veja-se então como as normas do Direito Ambiental podem ensejar a proteção e responsabilização em face de danos às comunidades tradicionais.

3.1. A PROTEÇÃO JURÍDICA DAS COMUNIDADES TRADICIONAIS

A Constituição Federal de 1988 reconhece claramente a diversidade de povos e culturas que compõem a nação brasileira. Reconhece que nosso Estado vem sendo construído por uma diversidade de povos, saberes e culturas que, a seu modo, contribuem a cada dia para o desenvolvimento de todo o Brasil (artigos 215, § 1º e 216).

Mais adiante, quanto aos povos indígenas, a Constituição Federal inaugura nova abordagem jurídica, reconhecendo especiais direitos sobre sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições e sobre as tradicionalmente ocupadas por eles, utilizadas nas atividades produtivas, na sua reprodução física e cultural, usos e costumes, nos termos do art. 231. A Constituição igualmente reconheceu os indígenas como sujeitos de direitos, com capacidade processual, mediante intervenção do Ministério Público, para defender em juízo seus direitos e interesses (art. 232).

Quanto aos negros, a Constituição também inaugura uma forma diferente de abordar sua participação no Estado brasileiro ao garantir aos remanescentes dos quilombos os direitos sobre suas terras, de acordo com o artigo 68, dos Atos das Disposições Constitucionais Transitórias. Defende-se que a terra ocupada pelos ancestrais dos quilombos seja definitivamente entregue aos seus descendentes, para garantia da dignidade humana, indispensável que é a terra para o exercício da cultura e modo de vida da comunidade quilombola, em suma, para o exercício de uma vida digna e sem distinções⁵¹.

49 FIORILLO, idem, p. 100 a 102.

50 FIORILLO, Celso. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. 12. ed. SP: Saraiva, 2011, p. 102 a 103.

51 NASCIMENTO, G. A. R. do et al., Panorama atual de proteção do direito à terra das comunidades

O contexto normativo acima referido atesta, pois, que o Estado brasileiro passou a reconhecer, proteger e garantir o mosaico cultural de que é formado. Adotou, claramente o denominado multiculturalismo, que segundo Sarmento⁵², é “corrente teórica voltada à defesa do direito à diferença cultural, e preocupada com a preservação das culturas e modos de vida tradicionais cultivados por grupos minoritários que vivem no interior das sociedades modernas”. Além dos dispositivos constitucionais de proteção à cultura, é de se reconhecer a possibilidade de responsabilização civil por danos à cultura e aos bens que integrem o patrimônio cultural, nos termos do art. 14, § 1º da Lei nº 6.938/81⁵³.

A terra é reconhecida como elemento essencial ao exercício cultural dos povos tradicionais, como o espaço indispensável ao desenvolvimento da vida digna. O arcabouço normativo intrínseco à proteção dos atributos bióticos indispensáveis à vida digna passam igualmente a proteger os atributos culturais igualmente essenciais para a sobrevivência humana. Sem a terra, sem a água, sem o território culturalmente definido como espaço de exercício do modo de vida e cultural dos indígenas e quilombolas, não há propriamente vida digna para essas comunidades. O direito ao reconhecimento, no sentido de respeito às identidades coletivas de grupos minoritários, constitui um mecanismo para lutar contra toda forma de intolerância e em favor de políticas públicas capazes de garantir os direitos humanos fundamentais e a dignidade da pessoa humana.

No plano internacional, merece destaque a Convenção Internacional nº 169 da Organização Internacional do Trabalho – OIT, que consigna em seu artigo 6º o direito humano fundamental à consulta prévia, livre e informada das comunidades tradicionais e povos tribais antes da adoção pelos Estados de medidas que repercutam diretamente sobre seus interesses. Essa Convenção Internacional entrou em vigor no plano internacional em 5/9/1991. Foi ratificada pelo Brasil em 25/7/2002, passando a vigorar no Brasil a partir da promulgação por meio do Decreto nº 5.051, de 19/4/2004⁵⁴.

As convenções da OIT são tratados multilaterais abertos de natureza normativa, elaborados sob os auspícios da Conferência Internacional do Trabalho, a fim de

quilombolas e desafios futuros. INTERAÇÕES, Campo Grande, MS, v. 17, n. 3, p. 432-447, jul./set. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/inter/v17n3/1518-7012-inter-17-03-0432.pdf>. Acesso em: 21 mar 2018

52 SARMENTO, Daniel. Direito Constitucional: teoria, historia e metodologia de trabalho. 2. ed. Belo Horizonte: FORUM, 2017, p. 212.

53 LEITE, José Rubens Morato (Org.). Manual de direito ambiental. São Paulo: Saraiva: 2015, p. 305.

54 BRASIL. Decreto n. 5.051, de 19 de abril de 2004. Promulga a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre Povos Indígenas e Tribais. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5051.htm>. Acesso em 22 mar 2018.

regulamentar o trabalho no âmbito internacional e também outras questões que lhe são coerentes⁵⁵.

A OIT foi criada pela Conferência da Paz, assinada em Versalhes, em junho do ano de 1919, logo após a primeira guerra mundial, e teve como vocação promover a justiça social e, em particular, fazer respeitar os direitos humanos no mundo do trabalho nas indústrias⁵⁶. Com o passar do tempo também passou a proteger os trabalhadores do setor público, setor privado e também os autônomos e cooperadores. Hoje protege grupos ou sociedades tradicionais, como índios e povos tribais, que são protegidos pelas convenções⁵⁷.

A OIT 169, juntamente com outros instrumentos, é um dos laços na rede normativa mundial que incide sobre o Brasil e constitui em mora o Estado brasileiro em caso de inadimplemento das obrigações consignadas, ainda que proveniente de organismos internacionais. É o fenômeno denominado transconstitucionalismo, pluralismo constitucional ou constitucionalismo multinível, que identifica a convivência de diversas esferas normativas e constitucionais que regulamentam um mesmo território⁵⁸.

Além disso, a Convenção Americana de Direitos Humanos de 1969 (CADH), em seu artigo 21, reconhece o direito ao uso e gozo dos “bens” por toda pessoa, uma mudança semântica com significativo impacto jurídico, na medida em que permitiu a adoção de outros direitos e interpretações sobre a terra, que não apenas o resguardo da propriedade privada⁵⁹. Eliane Moreira ressalta a importância desse dispositivo da CADH para o reconhecimento da pluriétnicidade e multiculturalismo que refletem no reconhecimento dos múltiplos usos e relações do homem com a terra, tendo influenciado a elaboração da OIT 169, inclusive⁶⁰.

Há também nessa ressignificação de bens dada pelo artigo 21 da CADH o conteúdo socioambiental, relativo à proteção de povos e comunidades tradicionais ao se resguardar o “projeto de vida comunitário”, essencial à sobrevivência desses povos⁶¹.

Portanto, o Brasil possui obrigações de garantir a cultura e modo de vida dos

55 MAZZUOLI, Valerio. Integração das Convenções e Recomendações Internacionais da OIT no Brasil e sua Aplicação sob a Perspectiva do Princípio pro Homine. 7. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: RT, 2013.

56 VIANA, Marcio. Teoria e Prática da Convenção 158. São Paulo: Editora LTr, 2007.

57 Idem.

58 SARMENTO, Daniel. Direito Constitucional: teoria, história e metodologia de trabalho. 2. ed. Belo Horizonte: FORUM, 2017, p. 92-92.

59 MOREIRA, Eliane Cristina Pinto. Justiça socioambiental e direitos humanos: uma análise a partir dos direitos territoriais de povos e comunidades tradicionais. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017. p. 225-226.

60 Idem.

61 Idem.

povos indígenas e comunidades tradicionais, obrigando-se a proteger seus direitos e interesses, tanto por força das normas internas (Constituição) quanto por normas internacionais (OIT 169). Não adimplidas as obrigações, o Estado Brasileiro sujeita-se a penalidades no plano internacional, dada a força cogente das normas de direito internacional ratificadas pelo Brasil.

Identificado o arcabouço jurídico-normativo que protege os interesses das comunidades tradicionais, dentre elas os quilombolas, surge a questão sobre os impactos da abertura e pavimentação da rodovia AP-070 sobre a Comunidade Quilombola do Curiaú.

4. A PERCEPÇÃO QUILOMBOLA SOBRE A RODOVIA AP-070

De acordo com quatro integrantes dos mais antigos do Quilombo do Curiaú, com idades de 58, 74, 75, 87 anos, dentre estes líderes comunitários, a abertura da rodovia AP-070, a partir de um ramal estreito de terras, ocorreu na gestão do Prefeito de Macapá Cabo Alfredo Oliveira (julho a dezembro de 1965), para facilitar o acesso dos comerciantes aos produtos da agricultura familiar produzidos pela comunidade. Nessa época, além da abertura da pista de rolamento de terra batida, foi providenciado um gerador de energia elétrica para o Curiaú. O governador a época era Luiz Mendes da Silva, indicado pela União para governar o Território Federal do Amapá no período de maio/1964 a abril/1967.

Posteriormente, na gestão do Comandante Annibal Barcelos como governador nomeado do Território Federal do Amapá (março/1979 a julho/1985), teriam sido iniciadas as obras de expansão da rodovia AP-070 no sentido Norte, para além do Curiaú, para alcançar outras comunidades quilombolas após o lago do Rio Curiaú.

Os quatro entrevistados reconhecem a importância da rodovia para o acesso dos quilombolas à cidade de Macapá, mas atestam que as melhorias, de fato, ocorreram para as comunidades existentes depois do Curiaú, após o lago do rio Curiaú. Foi atribuída nota 7 numa escala de 0 a 10 sobre a avaliação dessa melhoria, sendo o 0 (zero) muito ruim e 10 (dez) muito bom. O fato de existir a estrada atravessando a comunidade foi avaliada pelos entrevistados como regular, sendo atribuída nota 6,5, numa escala de 0 a 10 de avaliação, sendo o 0 (zero) muito ruim e 10 (dez) muito bom.

Finalmente, questionados sobre se a estrada atrapalha a vida da comunidade, numa escala de 0 a 10, sendo o 0 (zero) atrapalha totalmente e 10 (dez) não atrapalha, a resposta dos entrevistados ficou com média 7. Os relatos durante a aplicação do questionário apontam as razões para a insatisfação: a abertura da estrada facilitou o acesso de não-quilombolas ao espaço da comunidade, em qualquer dia e horário, a despeito da necessidade de sossego dos moradores. Os entrevistados também

ressaltaram o abuso de velocidade e mortes da rodovia, que também impactam o modo de vida pacata e bucólica do local.

Finalmente, identificam que o antigo ramal de acesso, transformado em pista de terra batida e hoje rodovia estadual pavimentada, transformou o Curiaú em um local de passagem e não mais de chegada, como antes. Inclusive, relataram a crescente utilização da rodovia AP-070 como rota de grandes caminhões carregados de madeira e soja, especialmente no período noturno, o que tem contribuído ainda mais para o fim do sossego do lugar. Além dos impactos ao modo de vida da comunidade, com desrespeito ao ritmo peculiar de vida do Curiaú, os entrevistados também identificaram danos ao meio ambiente físico do local, decorrente sobretudo do aterramento do lago do rio Curiaú para a construção da estrada.

Perceberam que houve perda da qualidade e quantidade da água, que no verão tem ficado mais turva do que costumava ser, além de ter se estabelecido um perímetro mais seco, à oeste da estrada (sentido Sul-Norte), tendo em vista o represamento de rios e canais naturais à leste. Inclusive, foi possível perceber durante a visita em campo que, mesmo os canais perenes, que permaneciam cheios no período do verão amazônico (julho a novembro), estão secando. Com a diminuição das águas, há diminuição na quantidade de peixes, embora continue sendo registrada a abundância de várias espécies. A percepção dos entrevistados é de diminuição da quantidade em relação aos anos anteriores, o que eles relacionam com o aterramento do lago e isolamento de alguns canais naturais.

A representatividade dessa percepção não é significativa, devendo ser objeto de estudo mais amplo, com maior amostragem da população do Curiaú para opinar sobre os impactos da Rodovia AP-070. Contudo, foi possível registrar, a partir do relato de alguns dos moradores mais antigos e que exercem liderança na comunidade, que os impactos da construção da rodovia AP-070 para o Quilombo do Curiaú não foram apenas positivos, sendo identificados pelos quilombolas indícios de danos socioambientais. As dimensões reais desses impactos negativos, igualmente, deverão ser objeto de pesquisas científicas variadas, tanto sobre o aspecto biótico (fauna e flora), como recursos hídricos, solo, cultura, sociedade, saúde, educação e lazer.

Por outro lado, pode-se confirmar que as obras da rodovia AP-070 na década de 1980 já deveriam observar o regramento disposto na Política Nacional de Meio Ambiente, que prevê expressamente a necessidade de apresentação de Estudos de Impacto Ambiental para empreendimentos de significativo impacto ao meio ambiente, como é o caso da abertura de rodovias. O EIA é muito importante durante o licenciamento de atividades que poderão causar impactos ao meio ambiente, pois analisa o local a ser construído e se futuramente causará danos ao ecossistema daquele local.

Atestou-se que a empresa STPC Engenharia de Projetos LTDA. iniciou as obras na comunidade na década de 1990 sem ter feito o EIA que, nos termos da Constituição Federal, é um dos principais instrumentos para a proteção do meio ambiente. A SEMA não exigiu o EIA para o licenciamento ambiental da Rodovia AP-70, mas determinou a apresentação de diagnóstico ambiental, como um dos critérios de para expedição e renovação das licenças. Contudo, essa exigência não foi cumprida e mesmo assim as licenças foram renovadas.

Essas ilegalidades no processo de licenciamento (ausência de consulta prévia livre e informada e de compensação pela obra e impacto social do empreendimento) e a perda da qualidade dos parâmetros do meio ambiente biótico caracterizam dano socioambiental, que é imprescritível e sujeito à reparação e compensação financeira.

Além disso, outras irregularidades são percebidas no dia a dia da comunidade como a ausência de segurança no trânsito, uma vez que a rodovia foi implantada sem acostamento adequado. Pedestres e ciclistas disputam espaço com os carros, causando acidentes. Caminhões e caçambas com cargas pesadas trafegam carregando soja, madeira, brita, gado, todo tipo de material a qualquer hora do dia e da noite, retirando o sossego dos moradores. Alguns caminhões acarretam prejuízos ao patrimônio pessoal dos moradores, mediante o arrebentamento de fios elétricos e mortandade das crias: gado, pato, porco, galinha, ao quais tem sido atropelados e não indenizados, porque os motoristas infratores simplesmente não param para arcar com os prejuízos.

As medidas reparatórias e compensatórias, contudo, devem ser avaliadas e discutidas pela própria comunidade, que passará a avaliar as melhores alternativas para o grupo. Mas, a partir das entrevistas com alguns dos moradores mais antigos da comunidade, acima de 70 anos, algumas sugestões já se apresentam: 1) Construção e funcionamento de postos de fiscalização ambiental na comunidade; 2) Construção de novo posto policial para possa atender a comunidade como um todo, tendo em vista a destruição do antigo num incêndio; 3) Limitação de horário para o tráfico de caminhões de carga; 4) Construção de acostamento e ciclovias para a melhoria das vias de acesso às comunidades; 5) Melhoria do transporte público, mediante menor intervalo entre os ônibus e construção de terminal rodoviário; 6) Melhoria na iluminação dos espaços comunitários e construção de praça pública, com espaço para esportes; 7) Construção de creche para as crianças quilombolas do Curiaú; 8) Estruturação do ensino fundamental e implantação do ensino médio; 9) Redimensionamento das galerias de passagens das canoas, as quais continuam inviabilizadas de atravessar de um lado para o outro do lago quando estão com mercadorias. A remoção das moradias que estão muito próximo à pista também é uma medida necessária e urgente, devendo-se indenizar por perdas e danos os moradores antigos atingidos pela construção da Rodovia tão

próximo de suas casas.

Além dessas medidas, é possível a imposição de indenização por dano moral coletivo, ante a lesão na esfera moral da comunidade, isto é, na violação de valores, bens coletivos, tendo em vista o não atendimento das normas de proteção ambiental e a não realização de consultas prévias para definir os interesses da comunidade quilombola e os impactos da rodovia na vida comunitária.

5. CONCLUSÕES ARTICULADAS

5.1 Diante do exposto é indubitável que a construção da rodovia estadual AP-070, iniciada em 1981 e ainda hoje não concluída, foi executada sem consulta prévia, livre e informada à comunidade do Curiaú, nos termos da CADH e Convenção OIT 169, e sem avaliação dos impactos socioambientais do empreendimento, como dispõe a Lei nº 6.938/1981.

5.2 Esse proceder, consentâneo com o regime de exceção da época (1964-1985), não encontra amparo na Constituição de 1988, que inaugurou o respeito aos direitos e interesses dos quilombolas, pelo que a retomada das obras a partir de 1992 até hoje ressoa irregular, dada a ausência de avaliação dos impactos socioambientais.

5.3 A pavimentação da rodovia estadual AP-70 e o aterramento do Rio Curiaú foi irregular, com conseqüente impacto para os quilombolas e recursos hídricos da região, com impacto ao modo de vida peculiar e tradicional dos quilombolas e degradação da qualidade e da quantidade da água de Rio Curiaú.

5.4 A violação ao direito humano fundamental à consulta prévia, livre e informada da comunidade quilombola do Curiaú em relação a abertura e pavimentação da rodovia estadual AP-70, a inobservância do licenciamento ambiental, acarretam danos passíveis de reparação civil à comunidade impactada hoje também pela rota de passagem da soja, madeira e gado.

2. CURITIBA DESENVOLVIMENTO HUMANO, SUSTENTABILIDADE E RESILIÊNCIA: UMA ANÁLISE DE DADOS

AYUMI NANAMI

Aluna do curso de Direito da Universidade Positivo, terceiro ano. Voluntária do Programa de Iniciação Científica da Universidade Positivo – ciclo 2017-2018

LUCIANA DA ROSA

Aluna do curso de Direito da Universidade Positivo, segundo ano. Voluntária do Programa de Iniciação Científica da Universidade Positivo – ciclo 2017-2018

CLARISSA BUENO WANDSCHEER

Professora do curso de Direito da Universidade Positivo (UP). Doutora em Direito Econômico e Socioambiental. Membro do Centro de Pesquisa Jurídica e Social da UP

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho é fruto do projeto de iniciação científica desenvolvido na Universidade Positivo para o ciclo 2017-2018. Os resultados apresentados são resultados parciais, tendo em vista que o projeto se encerra em agosto de 2018.

O objetivo desse trabalho, portanto, é realizar uma análise da situação do município de Curitiba frente ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 11, com ênfase para a resiliência. Para isso, a pesquisa foi dividida em três partes que serão relatadas: (i) identificar as normas municipais que atendam ao ODS 11 e as metas a serem discutidas nesse trabalho; (ii) identificar as discussões legislativas perante a Câmara Municipal que se relacionem com o cumprimento do ODS 11 e as metas a serem discutidas nesse trabalho, e; (iii) apresentar uma análise da situação do Município de Curitiba quanto ao cumprimento do ODS 11 e as meta selecionadas nesse trabalho.

A metodologia utilizada compreende o estudo das características do desenvolvimento humano e sua relação com o ambiente, principalmente, o ambiente urbano (Cidades) e a resiliência. Nessa pesquisa foram utilizados os parâmetros internacionais estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) e

apresentados nos relatórios do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

Os dados legislativos do município de Curitiba e as ações que auxiliam a implementar o ODS 11 foram coletados de agosto de 2017 a janeiro de 2018. Importante destacar que o marco temporal para a busca foi entre 2010 e 2017, tendo em vista o aparecimento da questão da sustentabilidade no relatório do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento “A riqueza das Nações” de 2010 e a resiliência com os ODS em 2015.

O texto será apresentado em quatro partes: a primeira que expõe os conceitos de sustentabilidade, desenvolvimento humano e resiliência; a segunda que apresenta os dados encontrados para o Município de Curitiba, tanto legislativos quanto em discussão legislativa; a terceira parte com uma discussão dos resultados, e; a última parte com as conclusões articuladas.

2. SUSTENTABILIDADE, DESENVOLVIMENTO HUMANO E RESILIÊNCIA NAS CIDADES

A discussão sobre a sustentabilidade alcançou seu auge e teve maior evidência nos anos 70, principalmente, com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, em que este foi o ponto de partida para discussões sobre a sustentabilidade e qual seria o papel de cada um nesta questão⁶².

A expressão sustentabilidade tem o intuito de promover a exploração dos recursos e suprir as necessidades humanas, de forma a preservar e manter o equilíbrio entre o meio ambiente e as sociedades, diminuindo os impactos gerados pelas atividades do homem. Ou seja, a sustentabilidade abrangeria o desenvolvimento e o crescimento econômico, juntamente à proteção do meio ambiente, visando sempre o comprometimento das gerações futuras.

No entanto, a sustentabilidade apresenta desafios, tendo em vista que não há o efetivo engajamento tanto do governo, quanto da sociedade ou empresas. Diante disso, para reverter esse cenário é necessário o trabalho em conjunto do setor privado, governo e coletividade, por meio da elaboração de políticas públicas com foco na sustentabilidade e a busca do seu cumprimento, assim como a realização de mudanças nos padrões e hábitos de consumo da sociedade, aumentando a responsabilidade, preocupação, conscientização e incentivo destes quando o assunto for sustentabilidade e meio ambiente.

O desenvolvimento humano já é uma percepção que supera a visão do simples desenvolvimento e é apresentado por Amartya Sen como uma melhoria das

62 BRUNDTLAND, Gro Harlem (org.). *Nosso Futuro Comum*. 2ª edição. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

condições de vida e de liberdades das pessoas. Dessa forma, “o desenvolvimento tem de estar relacionado sobretudo com a melhora da vida que levamos e as liberdades que desfrutamos⁶³”.

O desenvolvimento humano tem como fim o próprio homem, no sentido de que propõe uma melhoria em sua vida. Mas, essa melhoria não se limita à um aumento de renda ou à um melhor desempenho econômico de sua região em comparação com o resto do mundo. Assim, o desenvolvimento não se limita ao crescimento da economia e do produto interno bruto (PIB) ele está, também, relacionado com a garantia de um ambiente sadio, onde os seres humanos possam fazer livremente suas escolhas.

Isso fica evidente na transformação do indicador de desenvolvimento de um país não mais pela sua riqueza, mas pelo seu desenvolvimento humano, por meio do índice de desenvolvimento humano (IDH) que inclui análises sobre saúde, educação e renda.

Enquanto o desenvolvimento humano já está na pauta internacional desde 1990 quando o IDH começou a ser medido a resiliência é tema novo e sua amplitude não está consolidada.

Em 1990, o PNUD publicou o seu primeiro Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH), com o recém-criado Índice de Desenvolvimento Humano. A premissa do IDH, considerada radical na época, era de uma simplicidade elegante: o desenvolvimento nacional devia ser medido não apenas pelo rendimento nacional, como era prática havia muito tempo, mas também pela esperança de vida e pela alfabetização, em relação às quais estavam disponíveis dados comparáveis para a maioria dos países⁶⁴.

O termo resiliência ambiental surgiu, também nos anos 70, com o ecologista Crawford Stanley Holling. Esta expressão tem como significado a capacidade de um ecossistema recuperar ou restaurar suas características anteriores, após sofrer uma perturbação, retornando ao estado de equilíbrio, apresentando elevada flexibilidade, reestruturação, organização e mobilização de recursos. Quanto mais resiliente é o ecossistema mais estável ele o é⁶⁵.

63 SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. Tradução Laura Teixeira Motta; revisão Ricardo Doniselli Mendes. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. p. 29.

64 PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD. Relatório de Desenvolvimento Humano 2010 (A verdadeira riqueza das Nações: vias para o desenvolvimento humano). Nova Iorque: PNUD. 2010 (ISBN: 9780230284456 90101). p. iv.

65 HOLLING, Crawford Stanley. Resiliência e estabilidade dos sistemas ecológicos. *Revisão Anual da Ecologia e da Sistemática*. Vol. 4. 1973. p. 1-23.

Assim, do ponto de vista ecológico, “a expressão resiliência (...) refere-se à capacidade de um ecossistema reestabelecer seu ponto de equilíbrio, regenerando-se perante algum distúrbio⁶⁶”.

Vê-se que a resiliência está relacionada a tentativa de reencontrar um ponto de equilíbrio a partir de uma situação de instabilidade. Atualmente os desequilíbrios ambientais, em sua maioria, são provocados pela ação humana como a poluição, em todas as suas formas (sonora, visual, atmosférica, hídrica...).

Consideremos o planeta como um grande organismo que sofre diferentes intervenções do processo econômico, como poluição das águas, grande quantidade de gases expelidos pela produção industrial e pelos meios de transportes movidos por combustível fóssil: estas são algumas influências da humanidade no funcionamento da natureza e a resiliência consisti justamente na volta para um ponto de equilíbrio a despeito delas, ou seja, na capacidade de um organismo de suportar e superar um distúrbio externo⁶⁷.

Contudo, o mais importante não é a resiliência em si, mas evitar que os sistemas entrem em colapso, ou seja, quando não há mais possibilidade de retorno ao status anterior. Evitar o rompimento do limite da resiliência é fundamental para garantir cidades sustentáveis e seguras.

Quando o limite de retorno é ultrapassado a natureza, inclusive o ambiente urbano, “não tem mais capacidade de absorver os dejetos e rejeitos (...) alguns alertas são possíveis de serem observados, como a extinção de determinadas espécies, ou o desequilíbrio entre épocas de chuvas e secas [o] que afeta diretamente o bem-estar da humanidade e sua economia⁶⁸”.

Assim, uma cidade resiliente é aquela preparada para lidar com dificuldades como enchentes, deslizamentos de terra, incêndios, furacões, terremotos ou tsunamis, reduzindo ao máximo o número de mortos e feridos, os danos à produção econômica e desenvolvendo uma melhor relação com a natureza.

A cidade resiliente é onde os desastres são minimizados porque

66 SPINELLI, M. V. P.; CARVALHO, R. M. C. M. O.; SILVA, H. P.; BRANDÃO, S. S. F.; FRUTUOSO, N. M. A. Estudo sustentável da capacidade de carga antrópica e a sua influência no ponto de equilíbrio da resiliência ambiental. *Revista Brasileira de Geografia Física*. V. 09 N. 01 (2016) p.190.

67 MORALEZ, Rafael Diego de Serrão; DINIZ, João Fábio. Valoração do Capital Natural, *Homeostase e Resiliência: Perspectivas para uma Reflexão sobre a Economia Ambiental*. IV Encontro Nacional ANPPAS 4,5 e 6 de junho de 2008-05-18 Brasília – DF – Brasil. p.08.

68 MORALEZ, Rafael Diego de Serrão; DINIZ, João Fábio. Valoração do Capital Natural, *Homeostase e Resiliência: Perspectivas para uma Reflexão sobre a Economia Ambiental*. IV Encontro Nacional ANPPAS 4,5 e 6 de junho de 2008-05-18 Brasília – DF – Brasil. p.08.

sua população vive em residências e comunidades com serviços e infraestrutura organizados e que obedecem a padrões de segurança e códigos de construção; sem ocupações irregulares construídas em planícies de inundação ou em encostas íngremes por falta de outras terras disponíveis. (...) Há a preocupação em antecipar e mitigar os impactos dos desastres, incorporando tecnologias de monitoramento, alerta e alarme para a proteção da infraestrutura, dos bens comunitários e individuais, do patrimônio cultural e ambiental, e do capital econômico. Está também apta a minimizar danos físicos e sociais decorrentes de eventos climáticos extremos, terremotos e outras ameaças naturais ou induzidas pela ação humana. É capaz de responder, implantar estratégias imediatas de reconstrução e reestabelecer rapidamente os serviços básicos para retomar suas atividades sociais, institucionais e econômicas após um evento adverso⁶⁹.

O objetivo da construção de cidades resilientes é aumentar o grau de consciência e compromisso nas práticas de desenvolvimento sustentável, como forma de diminuir as vulnerabilidades e propiciar o bem-estar e segurança dos cidadãos. Além disso, a redução de riscos de desastres ajuda na diminuição da pobreza, favorece a geração de empregos e oportunidades comerciais, a igualdade social, ecossistemas mais equilibrados e ainda atua nas melhorias das políticas de saúde e de educação.

E nesse contexto é imprescindível analisar as cidades, principalmente no Brasil, onde a maior parte da população está concentrada em zonas urbanas e regiões metropolitanas. Segundo informações do governo brasileiro 85% da população, de um total de 204,9 milhões, vive em áreas urbanas⁷⁰.

“O Brasil é o país com maior número de Municípios inscritos na Campanha Construindo Cidades Resilientes⁷¹”. Contudo, a inscrição na Campanha, por si só, não garante dizer que o Município já se tornou resiliente, mas sim que, ao participar dela, ele assume o compromisso de estabelecer a sua resiliência com ações e definição de prioridades, na prevenção e combate ao risco de desastres. Logo, se percebe que a simples participação no programa não garante a resiliência, mas que as cidades inscritas estão dispostas a ampliar o nível de conscientização e da percepção de riscos pelos gestores locais e seus cidadãos.

69 UNISDR/ONU. *Construindo Cidades Resilientes: Minha cidade está se preparando*. 2009. Disponível em: <<http://eird.org/curso-brasil/docs/modulo7/4.SEDEC-Cidades-Resilientes.pdf>> Acesso: 10dezembro2017. p.13.

70 BRASIL. *Relatório Nacional Voluntário sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2017*/Secretaria de Governo da Presidência da República, Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. – Brasília: Presidência da República, 2017. p.17.

71 MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. *Construindo Cidades Resilientes*. Disponível em: <http://www.mi.gov.br/cidades-resilientes>, acesso em

A preocupação das Nações Unidas com as Cidades é explícita na agenda do Programa da Nações Unidas para o desenvolvimento (PNUD) para o período, 2015-2030, no qual a ONU apresenta 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS)⁷², esses objetivos foram aprovados na reunião da Assembleia Geral da ONU em setembro de 2015. Essa pesquisa está focada no ODS11 “Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis⁷³”.

Oportuno destacar que a Campanha Construindo Cidades Resilientes inicialmente projetada para o ciclo 2005-2015 foi prorrogada para 2015-2030 para se adaptar aos ODS que também contemplam o mesmo período.

Apesar da importância de todas as metas (11.1 até 11.7 e 11.a até 11.c) é possível observar a resiliência mais claramente nas metas 11.5; 11.6 e 11.b. Por isso, os resultados apresentados se restringirão à essas metas como um recorte necessário que permita analisar os resultados dentro dos limites desse trabalho.

3. RESULTADOS DA PESQUISA

A pesquisa no Município de Curitiba foi realizada com base nos dados disponíveis no site da Câmara Municipal de Curitiba e os resultados separados conforme as metas do ODS 11. Importante destacar que o estabelecimento das metas não indica a forma como cada país, estado ou, nesse caso, o Município devem cumpri-las. Cada entidade

72 Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são: ODS1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares; ODS2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição, e promover a agricultura sustentável; ODS3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades; ODS4. Garantir educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizado ao longo da vida para todos; ODS5. Alcançar igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas; ODS6. Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos; ODS7. Garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e moderna para todos; ODS8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos; ODS9. Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação; ODS10. Reduzir a desigualdade entre os países e dentro deles; ODS11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis; ODS12. Assegurar padrões de consumo e produção sustentáveis; ODS13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos; ODS14. Conservar e promover o uso sustentável dos oceanos, mares e recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável; ODS15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, bem como deter e reverter a degradação do solo e a perda de biodiversidade; ODS16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis; ODS17. Fortalecer os mecanismos de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável. PNUD. *Secretário-geral da ONU lança relatório sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e sobre os desafios a serem enfrentados até 2030*. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/Noticia.aspx?id=4009>, acesso em: 02abril2015.

73 PNUD. *Secretário-geral da ONU lança relatório sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e sobre os desafios a serem enfrentados até 2030*. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/Noticia.aspx?id=4009>, acesso em: 02abril2015.

deverá adotar estratégias próprias ou em conjunto para o atingimento das metas 2030.

Os indicadores para avaliar o cumprimento das metas estão sendo elaborados de forma colaborativa, ou seja, a proposta da Agenda 2030 não possui um conjunto fixo de indicadores. Isso significa que cada entidade (Cidade, Estado, País, Organizações) poderá estabelecer seus próprios indicadores para acompanhar e avaliar o cumprimento da meta e do próprio ODS11.

Em 2017 o Brasil apresentou o primeiro relatório voluntário quanto ao cumprimento da Agenda 2030 e o texto reporta a atuação federal em forma de leis e políticas públicas apresentadas e em desenvolvimento até 2017. No relatório também consta que o país possui indicadores que poderão ser utilizados para acompanhar as metas e outros que precisarão ser adaptados, contudo nenhum indicador foi descrito com dados.

Um estudo preliminar do IBGE, realizado no primeiro trimestre de 2016, identificou a seguinte situação brasileira em relação aos 241 indicadores globais: 105 indicadores dispõem de metodologia definida e fontes de informação; 39 indicadores possuem algum tipo de informação, no entanto, carecem de aprimoramento da metodologia; indicadores não possuem nem metodologia de cálculo, nem dados disponíveis; e indicadores – em análise com base no processo de classificação adotada pela Comissão de Estatística das Nações Unidas⁷⁴.

Ainda no tocante ao relatório nacional é interessante observar que o país apresentou informações somente sobre os ODS1 – Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares; ODS2 – Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável; ODS3 – Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos e todas as idades; ODS5 – Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas; ODS9 – Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação; ODS14 – Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável e ODS17 – Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável. Isso demonstra a área de atuação preferencial do governo o que até o momento não incluiu a preocupação específica com as Cidades.

74 BRASIL. *Relatório Nacional Voluntário sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2017* /Secretaria de Governo da Presidência da República, Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. – Brasília: Presidência da República, 2017. p.46.

3.1 Dados legislativos e discussões municipais da meta 11.5

A meta 11.5 se refere a necessidade de reduzir até 2030 significativamente o número de mortes e o número de pessoas afetadas por catástrofes e diminuir substancialmente as perdas econômicas diretas causadas por elas em relação ao produto interno bruto global, incluindo os desastres relacionados à água, com o foco em proteger os pobres e as pessoas em situação de vulnerabilidade.

Na cidade de Curitiba foram encontradas referências relacionadas à resiliência e à desastre na Lei nº 14.579, de 22 de dezembro de 2014, que dispõe sobre a implantação e manutenção do programa defesa civil na educação com o projeto “Conhecer para prevenir”, em todas as instituições de ensino em Curitiba.

Em termos organizacionais encontrou-se o Decreto nº 447, que aprovou o regimento interno da secretaria municipal da defesa social. O Decreto nº 798/2017, que instituiu o comitê gestor do programa construindo cidades resilientes. Programa do qual o Município de Curitiba se inscreveu no ano de 2013⁷⁵.

Importante destacar que a Campanha Mundial “Desenvolvendo cidades resilientes: Minha cidade está se preparando” determina dez passos essenciais para construir cidades resilientes: 1. Quadro institucional e administrativo: consiste em praticar ações de organização e coordenação para compreender e aplicar ferramentas de redução de riscos de desastres, contando com a participação de grupos de cidadãos e da sociedade civil, construindo alianças locais e assegurando que todos os setores compreendam o seu papel na redução de risco de desastres; 2. Recursos e financiamento: prever um orçamento para a redução de riscos de desastres e fornecer incentivos para proprietários em áreas de risco, famílias de baixa renda, comunidades, empresas e setor público para investir na redução dos riscos que enfrentam; 3. Avaliação de riscos e ameaças múltiplas: necessidade de manter os dados sobre os riscos e vulnerabilidades atualizados, preparar as avaliações de risco e utilizá-las como base para planos de desenvolvimento urbano e tomadas de decisão, manter esta informação e os planos para a resiliência da sua cidade disponíveis ao público e totalmente discutido com eles; 4. Proteção, melhoria e resiliência de infraestrutura: investir e manter uma infraestrutura para redução de risco, com enfoque estrutural, como por exemplo, obras de drenagens para evitar inundações; e, conforme necessário, investir em ações de adaptação às mudanças climáticas; 5. Proteção de serviços essenciais como educação e saúde: avaliar a segurança de todas as escolas e centros de saúde e atualizar as avaliações conforme necessário; 6. Construção de regulamentos e planos de uso e ocupação do solo: preocupação com regulamentos realistas, compatíveis com o risco

75 LEIS MUNICIPAIS. Decreto nº 798. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/decreto/2017/80/798/decreto-n-798-2017-institui-o-comite-gestor-do-programa-construindo-cidades-resilientes-e-da-outras-providencias?q=Regimento+Interno>, acesso em:

de construção e princípios de planejamento do uso do solo. Além disso, identificar áreas seguras para cidadãos de baixa renda e promover a urbanização dos assentamentos informais, sempre que possível; 7. Treinamento, educação e sensibilização pública: prever e executar programas de educação e treinamento sobre a redução de riscos de desastres estejam em vigor nas escolas e comunidades; 8. Proteção ambiental e fortalecimento dos ecossistemas: proteger os ecossistemas e barreiras naturais para mitigar inundações, tempestades e outros perigos a que sua cidade seja vulnerável; 9. Preparação, sistemas de alerta e alarme, e resposta efetivos: instalar sistemas de alerta e alarme, e capacidades de gestão de emergências em seu município, e realizar regularmente exercícios públicos de preparação e 10. Recuperação e reconstrução de comunidades: após qualquer desastre, assegurar que as necessidades dos sobreviventes estejam no centro da reconstrução, de modo a projetar e ajudar a implementar ações de resposta e recuperação, incluindo a reconstrução de casas e de meios de subsistência⁷⁶.

Por fim, quanto às discussões em andamento na Câmara de Vereadores foram identificados dois projetos o que Cria a Taxa de Combate a Incêndio (005.00007.2017) e o que dispõe sobre a obrigatoriedade de da contratação de Bombeiro Civil pelos estabelecimentos relacionados (005.00081.2017).

3.2 Dados legislativos e discussões municipais da meta 11.6

A meta 11.6 prevê que até 2030 deverá haver uma redução no impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros.

Os instrumentos normativos encontrados no Município de Curitiba referem-se, predominantemente, ao tratamento de resíduos. Foram encontradas as seguintes leis que tratam sobre resíduos: Lei nº 15.052 de 25 de agosto de 2017, que instituiu no Calendário Oficial do Município a semana de coleta de resíduos a ser divulgada e estimulada trimestralmente no Município. A Lei nº 13.509, de 08 de junho de 2010, que dispõe sobre o tratamento e destinação final diferenciada de resíduos especiais que específica e dá outras providências correlatas. A Lei nº 14.596, de 16 de janeiro de 2015, que determinou sobre a separação e descarte dos resíduos sólidos domésticos, limpeza urbana, estabelecimentos comerciais e prestadores de serviço no município de Curitiba. A Lei nº 14.342, de 05 de novembro de 2013, que proibiu a queima de

76 UNISDR (2012). *Como Construir Cidades Mais Resilientes: Um Guia para Gestores Públicos Locais*. Tradução de How to Make Cities More Resilient – A Handbook for Mayors and Local Government Leaders. Genebra, Suíça: Escritório das Nações Unidas para Redução de Riscos de Desastres. Disponível em: < https://www.unisdr.org/files/26462_guiagestorespublicosweb.pdf > Acesso: 10dezembro2017. p. 27, 31, 34, 37, 40, 42, 46, 49 e 52.

resíduos de qualquer material orgânico ou inorgânico no município de Curitiba e dá outras providências. A Lei nº 13.978 de 30 de abril de 2012, que dispôs sobre a coleta de medicamentos vencidos ou não utilizados por pontos de venda de medicamentos instalados no município de Curitiba e dá outras providências.

Além da questão de resíduos foi encontrado o Decreto nº 427/2010, que institui o programa de recuperação ambiental e ampliação da capacidade da rede integrada de transporte e a unidade de gerenciamento do programa - UGP.

Quanto às discussões Municipais foram identificados os seguintes andamentos: projeto que altera a Lei nº 13.509/2010 que dispõe sobre o tratamento e destinação final diferenciada de resíduos especiais que especifica e dá outras providências (005.00123.2017); o projeto que dispõe sobre o destino de alimentos que perderam o valor comercial, mas que ainda são próprios para o consumo, encontrando-se dentro do prazo de validade e das especificações técnicas (005.00202.2017); e, o projeto que dispõe sobre medidas obrigatórias para o reaproveitamento e reciclagem do óleo de cozinha em estabelecimentos do município (005.00226.2017).

3.3 Dados legislativos da 11.b

A meta 11.b estabelece que até 2020 deverá haver um aumento substancial do número de cidades e assentamentos humanos adotando e implementando políticas e planos integrados para a inclusão, a eficiência dos recursos, mitigação e adaptação à mudança do clima, a resiliência a desastres; e desenvolver e implementar, de acordo com o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030, o gerenciamento holístico do risco de desastres em todos os níveis. Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças do Clima – este mecanismo deverá estabelecer ações e medidas visando à redução gradativa das emissões de gases de efeito estufa na cidade.

Nesse item foram identificados três instrumentos normativos pertinentes: a Lei nº 14.187, de 17 de dezembro de 2012, que dispôs sobre a política de prevenção, redução e compensação de emissões de dióxido de carbono (co2) e demais gases veiculares de efeito estufa e dá outras providências. A Lei nº 14.771, de 17 de dezembro de 2015, que estabelece a revisão do plano diretor de Curitiba de acordo com o disposto no art. 40, § 3º, do estatuto da cidade, para orientação e controle do desenvolvimento integrado do município. E, por fim, o Decreto nº 1186/2009, que instituiu o fórum Curitiba sobre mudanças climáticas, seus membros e o plano de ação para o município. Importa destacar que mesmo fora do período proposto para a pesquisa se incluiu essa informação pela demonstração com a preocupação com as mudanças climáticas e seus impactos nas cidades.

Quanto à essa meta não foram encontrados projetos de lei no legislativo municipal.

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A meta 11.5 foi selecionada para este trabalho tendo em vista que faz referência explícita a necessidade de diminuição dos impactos de catástrofes na vida das pessoas. Isso significa uma preocupação com a resiliência e o desenvolvimento humano.

Dessa forma, se procura incentivar o planejamento municipal para evitar catástrofes permitindo que a Cidade possa abrigar de forma mais segura seus cidadãos, inclusive os de áreas vulneráveis.

Nesse quesito de 2010-2017 foi encontrada uma lei municipal que da defesa civil e, portanto, do combate aos desastres e não propriamente às formas de evitá-los. Também foram identificadas normas para organização interna da Prefeitura ao criar órgãos de gestão e de assessoramento. No caso a Secretaria Municipal da Defesa Social e o Comitê gestor do programa Construindo Cidades Resilientes.

E as discussões em andamento refletem temas indiretos à questão propriamente dita dos desastres e da resiliência pois tratam de taxa de combate ao incêndio e a contratação de bombeiros civis por shoppings, casas de shows, hipermercados, lojas de departamento, hotéis, universidades, escolas e centros profissionalizantes com área superior a 3mil metros quadrados, eventos esportivos com público igual ou superior a 300 pessoas; e demais edificações ou plantas cuja ocupação ou uso exija a presença de bombeiro civil, conforme legislação estadual para garantir a segurança das instalações.

A meta 11.6 está direcionada a melhoria das condições de vida nas cidades e, por isso, também relacionada ao desenvolvimento humano, a sustentabilidade e a resiliência ao primar pela qualidade do ar e uma melhor e mais eficiente gestão de resíduos municipais.

Nesse aspecto a preocupação do Município de Curitiba é mais visível já em termos numéricos. São 5 leis, no período analisado, tratando sobre algum tema relacionado aos resíduos, por exemplo transporte, coleta seletiva, separação e descarte dos resíduos sólidos por tipo de estabelecimento, tipos de resíduo e destinação como da construção civil e de medicamentos e a proibição da queima de qualquer material orgânico ou inorgânico. Além dessas leis, foi encontrado mais 1 decreto, que estabelece o programa de recuperação ambiental e da rede de transporte integrada.

No tocante ao andamento das discussões legislativas, relacionadas com a meta 11.6, encontrou-se uma concentração de temas, também, relacionados aos resíduos, pois as três discussões tratam da destinação de algum tipo de resíduo, por

exemplo resíduos especiais, alimentos e óleo de cozinha.

A meta 11.b é a única que faz referência explícita a resiliência a desastres e a necessidade de mitigar os impactos causados pelas mudanças climáticas. Nessa meta foram identificadas duas leis, uma específica para a prevenção e redução de gases de efeito estufa, portanto, diretamente relacionada ao combate às mudanças climáticas e secundariamente relacionada à diminuição de catástrofes ambientais. E, a outra, que prevê o desenvolvimento integrado do município com a revisão do plano diretor da cidade.

Entretanto, não foram encontradas nenhuma iniciativa em termos de discussão legislativa e projetos de lei municipais em andamento com os temas relacionados com a meta 11.b.

A partir do que foi encontrado durante a pesquisa, até o momento, é possível concluir que: existem legislações municipais que atendem às metas do ODS11 (objetivo específico i) conforme dados apresentados no item 3 desse relatório; que há pouca mobilização da Câmara Municipal com a apresentação de novas propostas que possam implementar as metas do ODS 11 (objetivo específico ii) conforme dados apresentados, também, no item 3 desse trabalho.

5. CONCLUSÕES ARTICULADAS

5.1 Observou-se que a atuação do município de Curitiba concentrou-se, no período estudado em estabelecer o norte da atuação do poder público. Sem, contudo, prever indicadores mensuráveis para o aumento da resiliência ambiental da cidade.

5.2 Quanto a análise da meta 11.5 nota-se que não há um verdadeiro engajamento municipal tendo em vista que a meta é ampla e a atuação encontrada concentrou nas ações da defesa civil, ou seja, na reação ao impacto ao invés da promoção de cidades resilientes capazes de mitigar os danos e garantir ambientes seguros a seus cidadãos.

5.3 Quanto a análise da meta 11.6 vê-se que abrange uma série de temas relacionados à impactos ambientais, contudo, o Município de Curitiba concentrou sua atuação na gestão de resíduos não atendendo completamente a meta.

5.4 Quanto a análise da meta 11.b observou-se que o Município concentrou sua atuação na questão das mudanças climáticas pois estabeleceu uma política de prevenção e emissões de gases de efeito estufa e criou o Fórum de Curitiba para as Mudanças do Clima. Contudo, não há mobilização recente da Câmara dos Vereadores para esse fim.

5.5 Por fim, cabe destacar que há muito a ser feito para que o Município de Curitiba cumpra as metas previstas no programa “Como construir Cidades Mais

Resilientes, na campanha de 2010 a 2015 e para Agenda 2030. A cidade se inscreveu em 2012 e no período analisado poucas normas se encaixam para tornar Curitiba uma cidade inclusiva, segura, resiliente e sustentável.

3. O PAPEL FUNDAMENTAL DAS POLÍTICAS URBANAS NA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

ESTHER ÉLES

Graduanda em Direito pela Universidade de São Paulo (USP)

HELOISA LESCOVA SILVA

Graduanda em Direito pela Universidade de São Paulo (USP)

LUÍSA MARTINS DE ARRUDA CÂMARA

Graduanda em Direito pela Universidade de São Paulo (USP)

1. Conceitos iniciais de patrimônio cultural e natural

O presente artigo tem por objetivo tratar da educação ambiental como política urbana municipal dentro da temática das cidades sustentáveis, das políticas urbanas e do patrimônio cultural. Para tanto, será empregada uma noção de patrimônio cultural que está envolta em divergências doutrinárias.

Assim, faz-se necessário, preliminarmente, tecer algumas considerações acerca do conceito de patrimônio e sua importância em caráter cultural e social.

Patrimônio, em sentido figurado, pode ser entendido como aquilo que é considerado herança comum. Além disso, em sentido talvez mais pertinente ao estudo, patrimônio é tudo aquilo que pertence a uma região. É a herança do passado e o que o povo cria hoje. É obrigação de todos preservar, transmitir e deixar esse legado às gerações vindouras.⁷⁷

A Constituição Federal de 1988, documento primordial e base para o funcionamento do sistema jurídico brasileiro, traz o conceito de patrimônio cultural nos seguintes termos:

77 WORLD Heritage Center. UNESCO, 2018. Disponível em: <<http://whc.unesco.org/>>. Acesso em: mar.2018.

Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

I - as formas de expressão;

II - os modos de criar, fazer e viver;

III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;

IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;

V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

E ainda, para além das definições jurídicas, uma perspectiva sociológica pode entender patrimônio cultural como uma “construção social, que reúne diversos aspectos de uma comunidade”.⁷⁸

Assim, quando frente ao desafio de preservação do patrimônio cultural, deve-se primar pela preservação da identidade da população e pela sustentabilidade em todas as suas facetas. Nesse viés, verifica-se que as políticas públicas urbanas são de suma importância para preservá-lo efetivamente.⁷⁹

1.2. Correntes divergentes acerca da classificação de patrimônio natural

Para além de um sentido estático que por vezes, por vício ou mesmo ingenuidade, caracteriza o patrimônio, deve-se se pensá-lo como um espaço em que se constituem práticas sociais, cujas relações são a um só tempo complexas, dinâmicas e dependentes daqueles que nelas se envolvem.⁸⁰ A relação entre pessoas e patrimônio é baseada na relação entre as pessoas que cá estão, as que por aqui estiveram e as que estão por vir.

78 <<http://cursos.unipampa.edu.br/cursos/cienciapolitica/files/2014/06/O-PATRIM%20C3%94NIO-CULTURAL-LATINO-AMERICANO-E-AS-POL%20C3%8DTICAS-URBANAS-SUSTENT%20C3%81VEIS-NAS-CIDADES.pdf>> Acesso em: mar. 2018

79 NEDEL, Nathalie Kuczura *O Patrimônio Cultural Latino Americano e as Políticas Urbanas Sustentáveis nas Cidades*. Disponível em: <<http://cursos.unipampa.edu.br/cursos/cienciapolitica/files/2014/06/O-PATRIM%20C3%94NIO-CULTURAL-LATINO-AMERICANO-E-AS-POL%20C3%8DTICAS-URBANAS-SUSTENT%20C3%81VEIS-NAS-CIDADES.pdf>>. Acesso em: mar. 2018.

80 OLIVEIRA, Maria Fernanda Pinheiro de. Institucionalização da memória - Igreja da Venerável Ordem Terceira de São Francisco da Penitência: questão patrimonial. **Revista Morpheus - Estudos Interdisciplinares em Memória Social**, [S.l.], v. 2, n. 3, oct. 2014. ISSN 1676-2924. Disponível em: <<http://www.seer.unirio.br/index.php/morpheus/article/view/4090/3741>>. Acesso em: mar. 2018.

O conceito de patrimônio cultural, assim, está intimamente ligado à memória cultural, que pode se manifestar de diversos modos. A partir da subjetividade de tais modos, contudo, surge a discussão: o patrimônio natural pode ou não ser considerado como uma das formas de expressão do patrimônio cultural? Em outras palavras, é possível afirmar que patrimônio cultural é gênero, do qual patrimônio natural é espécie?

É sensivelmente mais fácil incluir entre os itens pertencentes ao patrimônio cultural peças de roupa, obras arquitetônicas e artesanato, por exemplo, mas não só a aspectos comuns e não desafiadores pode (ou sequer deve) se apegar aquele que molda a relação entre pessoas e patrimônio.

O embate trazido pela questão patrimonial incitou o debate entre muitos doutrinadores e órgãos nacionais, intra e intergovernamentais. Trata-se de matéria de interesse mundial, tendo em vista que cada local a ser protegido faz parte de um todo global.

A corrente doutrinária contrária à inserção do patrimônio natural no todo abrangido pelo patrimônio cultural afirma, em suma, que do patrimônio cultural fazem parte bens imóveis, tais como castelos, igrejas, casas, praças, conjuntos urbanos, e locais dotados de expressivo valor para a história, a arqueologia, a paleontologia e a ciência em geral. Dentre os bens móveis incluem-se, por exemplo, pinturas, esculturas e artesanato. São considerados como bens imateriais a literatura, a música, o folclore, a linguagem e os costumes.

Para essa corrente seria inviável, mesmo em um rol tão amplo, enxergar qualquer cuidado, do ponto de vista da proteção ao patrimônio cultural, que possa vir a abranger a proteção ao meio ambiente.

O que seria, então, o meio ambiente ou o patrimônio natural? E porque defender que ele está inserido no patrimônio cultural?

A Lei 6.938/81, em nosso país, conceituou meio ambiente nos seguintes termos:

Art.3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas; [...].

Por este dispositivo legal pode-se concluir que o legislador pátrio optou por reconhecer e valorar o meio ambiente como um bem jurídico merecedor de proteção e de sua tutela.

Essa visão abrange os elementos naturais, o ambiente artificial (ou o construído)

e o ambiente cultural.⁸¹ Cumpre frisar que o objeto de apreciação do legislador, interpretador ou aplicador na questão em tela não deve se limitar a uma interpretação rasa. Os conceitos de meio ambiental e de ambiente natural podem facilmente ser confundidos, contudo, apesar de quase sinônimos, este engloba também o construído, a intervenção mecânica da humanidade.

O conceito de memória cultural traz à luz um dos vários motivos para entender que patrimônio cultural é não apenas aquilo que é construído pela atividade humana, mas também a fauna e flora de cada local.

Na conferência *Memória Comunicativa e Cultural*, os pesquisadores Jan Assmann e Aleida Assmann, professores da Universidade de Konstanz, Alemanha, abordaram o caráter dinâmico da memória, tanto comunicativa quanto cultural. Esta, segundo Jan, é constituída por heranças simbólicas, materializadas em textos, ritos, monumentos, celebrações, objetos, escrituras sagradas e outros suportes mnemônicos que funcionam como gatilhos para acionar significados associados ao que passou.

Neste ponto, o governo do Estado do Paraná é muito feliz em sua síntese didática acerca do patrimônio natural, bem como sua relação com a memória natural. A compreensão do patrimônio cultural pelas áreas de importância preservacionista e histórica, dentre outras, leva à conclusão de que o ponto de intersecção entre as ditas áreas é que todas “transmitem à população a importância do ambiente natural para que nos lembremos quem somos, o que fazemos, de onde viemos e, por consequência, como seremos.”⁸² Segue, então, sustentando que a perda das lembranças relacionadas à paisagem “é, além de dano ambiental irreversível, uma agressão à memória e, acima de tudo, a perda da qualidade de vida.”⁸³

1.3. Patrimônio cultural e natural em caráter mundial

A conservação do patrimônio cultural e regional é de interesse mundial, ainda que a primeira vista possa parecer exclusivamente regional. A internacionalização da discussão acerca de patrimônio natural se deu durante a Convenção de Estocolmo, em 1972, evento considerado por muitos o primeiro grande marco no debate em

81 Fundação do Patrimônio Histórico e Artístico de Pernambuco - FUNDARPE. Disponível em: <<http://www.cultura.pe.gov.br/pagina/patrimonio-cultural/sobre/a-gerencia/>>. Acesso em mar. 2018.

82 DIAS, Renato Duro. *Meio ambiente e patrimônio cultural: conceitos e representações*. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=8063>. Acesso em mar. 2018.

83 Idem

relação ao meio ambiente em âmbito mundial.

Foi muito importante para o processo de compreensão do novo fenômeno a contribuição da Comissão Franceschini, comissão italiana encarregada de realizar estudos para a tutela e valorização do patrimônio histórico e artístico italiano. As informações trazidas pela comissão foram cruciais para a definição de que os bens protegidos poderiam ser paisagísticos ou urbanísticos.

Os bens urbanísticos representam bens erguidos como assentamentos de particular valor, sendo testemunhos vivos da humanidade nas várias expressões da história urbana. Bens paisagísticos, por outro lado, eram especificamente naturais, por exemplo as zonas territoriais em estado de natureza, de caráter geográfico ou ecológico, e de interesse para a história natural, ou que servissem como prova documental para que fosse verificada a transformação cívica do ambiente natural pela ação humana.

Assim, é possível afirmar que a Convenção incluiu dentre os bens patrimoniais as criações culturais e naturais. Tal conclusão surge a partir da concepção de que “a identidade cultural de um povo é forjada no meio em este vive, e de que as obras humanas mais significativas obtêm parte de sua beleza do lugar onde se encontram instaladas.”⁸⁴

Ao incluir o patrimônio natural como uma sub-definição do cultural, o equilíbrio entre homem e natureza, construído e natural, orgânico e artificial e todas as outras metáforas possíveis para elucidar tal relação são, então, postas em destaque para a construção de uma memória cultural que faça jus à beleza complexa da história de cada povo.

2. O aspecto subjetivo do patrimônio e o âmbito municipal

A idéia sociológica de memória coletiva, intrinsecamente ligada ao conceito de patrimônio aqui utilizado, ou seja, de patrimônio cultural, é de uma construção dinâmica e mutável, que contempla os processos sociais e históricos marcantes a determinado grupo social⁸⁵. É certo que nem todo acontecimento ou bem importante se fixa na consciência coletiva e atravessa gerações, mas aqueles que o fazem se tornam pilares da identidade cultural do grupo. A identidade, de modo geral, é o que

84 Secretaria de Estado da Cultura do Governo do Estado do Paraná <<http://www.patrimoniocultural.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=21>> Acesso em mar. 2018

85 HALBWACHS, Maurice. *A memória coletiva*. Tradução de Beatriz. Sidou. 2ª ed. São Paulo: Centauro, 2013.

diferencia um grupo de outro, e cria unidade entre seus membros individuais.

Ela é constituída pelos elementos com os quais a população nutre um elo subjetivo, fundado, principalmente, nos sentimentos de pertencimento e identificação. Tal concepção é retomada no texto constitucional, que, em seu art. 216, responsabiliza o Poder Público e a comunidade pela proteção do patrimônio cultural brasileiro, por sua vez definido como o conjunto dos bens referenciais da identidade e memória dos diversos grupos sociais do país.

Tendo em vista a interdependência entre o patrimônio cultural e a identidade coletiva, bem como a heterogeneidade dos grupos que compõem a sociedade brasileira, busca-se compreender qual é o papel atual dos municípios na proteção do patrimônio cultural brasileiro e, principalmente, na promoção de políticas públicas que objetivam o estreitamento da relação da comunidade com esse patrimônio. A ênfase na população local se dá justamente pelo fato de que esta é a que se relaciona mais intimamente com os bens considerados "patrimônio".

Tanto a questão ambiental (Art. 23, da CF/88) quanto a do patrimônio cultural (Art. 216, da CF/88) são de competência descentralizada, compartilhada entre os entes federativos, sendo que a Lei complementar n. 140/2011 normatiza a cooperação referida no art. 23, e o Decreto-lei 25/37 é, por vezes, admitido como norma geral da preservação de patrimônio, ainda que se refira somente ao tombamento. Assim, a legislação expressa a legitimidade dos municípios para lidarem com a temática do patrimônio cultural, sendo este um componente do "meio ambiente"; *lato sensu*.

2.1. Os bens materiais

Para além das noções legais, são as noções sociológicas de memória e identidade que levam à compreensão de que o município deve ter destaque na promoção do patrimônio cultural. Isso porque a relação da população local com certo elemento de sua vivência cotidiana é um dos fatores determinantes para o reconhecimento de sua condição de "patrimônio" - tanto para os bens materiais quanto para os imateriais, os quais serão tratados mais a frente.

O próprio processo de tombamento, ao qual se dá especial enfoque por se tratar da principal forma de preservação de bens materiais, impedindo sua destruição ou degradação, tende a admitir certo grau de participação popular a nível municipal, estadual e nacional. As Leis nº 10.032/85 e 10.236/86, da cidade de São Paulo,

dispõem sobre o Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da cidade (CONPRESP), exemplo de órgão municipal responsável pelo tombamento e por outras medidas relacionadas à preservação de bens móveis e imóveis, como sua fiscalização, o contato com organismos públicos e privados para cooperação e a manifestação sobre projetos relacionados ao patrimônio.

Toma-se o exemplo da capital do estado de São Paulo por se tratar de uma metrópole que serve de referência para diversos outros municípios do país, cujo Conselho é responsável pela proteção de mais de 3.500 imóveis tombados. Sua composição inclui, necessariamente, membros da Sociedade Civil, e qualquer pessoa, física ou jurídica, pode solicitar o tombamento de um bem mediante protocolo com os devidos documentos e informações. O mesmo se verifica no Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo (CONDEPHAAT) e no Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan).

É interessante pontuar que o posicionamento institucional da cidade é de que o tombamento tem a finalidade de preservar “bens de valor histórico, cultural, arquitetônico, ambiental e também de *valor afetivo para a população*”⁸⁶, sendo este último claramente relacionado à vivência e ao cotidiano local.

Essa categoria subjetiva de bem de valor não é, entretanto, elencada na legislação municipal pertinente, que cita “[...] valor cultural, histórico, artístico, arquitetônico, documental, bibliográfico, paleográfico, urbanístico, museográfico, toponímico, ecológico e hídrico” (Lei nº 10.032/85, art. 7º). Apesar desta inconsistência, há que se reconhecer que, para fins de divulgação e conscientização, a informação que consta nos meios virtuais de amplo acesso popular, escrita com linguagem acessível, é muito mais disseminada do que aquela registrada no texto legal.

2.2. Os bens imateriais

As discussões em torno da percepção de bens imateriais como parte do patrimônio cultural advém, em grande parte, de esforços internacionais, em especial aqueles iniciados e motivados pela Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural, da UNESCO, em 1972, que gerou grande avanço na elaboração de instrumentos de proteção patrimonial, e da Recomendação de Paris de 1989, também

86 CARVALHO, Heliana Lima de. Cartilha informativa: tombamento de bens culturais. Disponível em <<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/cultura/conpresp/cartilha/index.php?p=3819>>. Acesso em 10 mar. 2018.

da UNESCO, sobre a salvaguarda da cultura tradicional e popular, que definiu os conceitos de cultura tradicional e popular, além de recomendar a pesquisa, o ensino e o incentivo ao acesso popular à cultura a todos os Estados.

A Recomendação de Paris não tratou especificamente do patrimônio cultural imaterial, mas sim dos elementos culturais tradicionais, como “a língua, a literatura, a música, a dança, os jogos, a mitologia, os rituais, os costumes, o artesanato, a arquitetura e outras artes” (UNESCO, 1989) que emanam das populações cuja identidade é tradicional e reconhecidamente representada por tais expressões. Pelo fato de que não se enfatiza o caráter efetivamente patrimonial destes elementos, o tratamento dispensado aos bens materiais e imateriais é o mesmo.

O documento recomenda, inicialmente, o desenvolvimento de pesquisas para organizar sistematicamente as organizações nacionais que estudam o tema da cultura tradicional e popular e seus métodos e objetos específicos de estudo. Quanto à conservação e salvaguarda, sugere a difusão da cultura através da imprensa, educação, museus e eventos; a compilação e cópia de documentos; a formação de profissionais especialistas; a elaboração de planos de estudo sobre a cultura tradicional a serem inseridos no currículo básico; a fomentação da pesquisa científica e a dedicação das autoridades quanto aos aspectos da propriedade intelectual relacionados e a fundação de um conselho nacional.

Mais tarde, em 2003, a Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial, também da UNESCO, consolidou a definição de “patrimônio imaterial” que é utilizada atualmente pelos organismos brasileiros. Nela, define-se o patrimônio cultural imaterial como as práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas reconhecidas pelas comunidades, transmitidas e recriadas entre gerações, fundamentando sua identidade. O documento foi ratificado pelo Brasil em 2006, seis anos *após* o Decreto nº 3.551, de 2000, pelo qual se criaram o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial e o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial.

Em São Paulo, a Lei nº 14.406, de 2007, foi responsável por instaurar o Programa Permanente de Proteção e Conservação do Patrimônio Imaterial do Município de São Paulo, que tem como fins a identificação e registro das expressões culturais da cidade. A Lei dá especial ênfase ao apoio a pesquisas e desenvolvimento de programas educacionais relacionados ao tema, e dispõe, em seu art. 5º, sobre a legitimidade popular para provocar a instauração do processo de registro através da participação mínima de 10.000 signatários. Tal possibilidade de participação popular não se verifica em grande parte das grandes cidades brasileiras, ainda que muitas tenham dispositivos

similares de proteção do patrimônio imaterial, a exemplo da Lei nº 3947, de 2005, do Rio de Janeiro.

2.3. As possibilidades e as limitações dos municípios na proteção do patrimônio cultural

As iniciativas práticas que cada município pode tomar para garantir que a população se mantenha em contato com o patrimônio cultural são diversas. É papel do município garantir o acesso a estabelecimentos que promovem atividades culturais, e isto abrange a questão da mobilidade urbana, a divulgação ampla e direcionada, a conscientização popular, e até mesmo o incentivo financeiro a tais locais. Daí deriva a importância de se recorrer a outros organismos da administração pública no desenvolvimento das políticas de incentivo, o que é previsto na legislação citada.

A análise proposta por Neto Leme em seu estudo sobre a Política Nacional do Meio Ambiente⁸⁷ em muito se relaciona com a problemática da capacidade do município em se responsabilizar por políticas públicas. A gestão compartilhada de determinados assuntos (como é o caso da política ambiental) encontra alguns desafios no sentido de que os interesses municipais, estaduais e federais nem sempre convergem.

Por um lado, o governo municipal tem a vantagem de estar mais próxima da população, de suas demandas e suas peculiaridades. Em relação ao patrimônio cultural, a subjetividade do elo entre a comunidade e o bem (móvel, imóvel ou, ainda, imaterial) tutelado pelo poder público é mais facilmente trabalhada a nível local, através da verdadeira imersão nos aspectos culturais em questão, justamente pelo vínculo se mostrar presente cotidianamente. Em diversos municípios, que serão tratados mais a frente, foi possível desenvolver políticas públicas de incentivo e aproximação com o patrimônio.

A outra face do tema é a maior suscetibilidade do município às influências negativas do ponto de vista da sustentabilidade. Desvencilhar da elaboração de políticas públicas os interesses locais poderosos que priorizam o desenvolvimento econômico em despeito das condições socioambientais é um grande desafio que, por vezes, não é facilmente superado. Exemplo recente é o conflito do Teatro Oficina, em São Paulo, criado na década de 60 pelo dramaturgo Zé Celso. Seu prédio é tombado a

87 NETO LEME, Taciana. *Os municípios e a Política Nacional do Meio Ambiente*. Brasília: IPEA, 2010. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/196>>. Acesso em: mar. 2018.

nível estadual e federal, e seu entorno era protegido pelo Condephaat até 2017, quando o órgão emitiu parecer favorável à construção de torres comerciais do Grupo Sílvio Santos no local.

Ainda que conflitos de interesses desta magnitude sejam mais comuns nas maiores cidades do país, as cidades pequenas também encontram problemas que limitam sua atuação na proteção patrimonial, como a falta de infraestrutura especializada. Conforme analisado, é unânime em todos os níveis da administração pública a ênfase colocada sobre a necessidade de se inventariar, pesquisar e sistematizar o patrimônio e os organismos públicos e privados de conservação. Neste ponto, não se espera que, dentre quase 75% dos municípios brasileiros que não contavam com um Conselho Municipal de Proteção Patrimonial em 2012⁸⁸, todos sejam capazes de desempenhar eficiente papel na salvaguarda dos bens.

3. Políticas urbanas e educação ambiental

Feitas essas considerações, cumpre responder algumas questões: primeiramente, o que se entende por política urbana? E em que medida ela se relaciona com a educação ambiental?

3.1. Conceito de políticas urbanas

A ideia de política urbana, compreendida a partir do art. 182, caput, da Constituição Federal, se caracteriza pelos seus objetivos, que consistem em, primeiramente, ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e, em segundo lugar, garantir o bem estar de seus habitantes. Ademais, o referido artigo coloca como executor das políticas urbanas o Poder Público municipal, que atuará conforme as diretrizes gerais fixadas em lei.

Além disso, pode-se depreender do texto constitucional, arts. 182 e 225, que o modelo de desenvolvimento a ser promovido pela política urbana brasileira é o do desenvolvimento urbano sustentável⁸⁹. Essa conclusão é confirmada pela garantia do

88 MUNICÍPIOS, total, com Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio, por algumas características do conselho, segundo as Grandes Regiões e as classes de tamanho da população dos municípios. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2012/defaulttabzip_xls.shtml>. Acesso em: mar. 2018.

89 LIBÓRIO, Daniela Campos, SAULE JÚNIOR, Nelson. Princípios e instrumentos de política urbana. Enciclopédia jurídica da PUC-SP. Celso Fernandes Campilongo, Alvaro de Azevedo Gonzaga e André Luiz Freire (coords.). Tomo: Direito Administrativo e Constitucional. Vidal Serrano Nunes Jr.,

direito às cidades sustentáveis como diretriz geral da política urbana brasileira feita pelo art. 2º, I, do Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001).

3.2. Educação ambiental

A Constituição Federal garante a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (art. 225, caput). Em seguida, para assegurar a efetividade desse direito, estabelece uma série de incumbências para o Poder Público, dentre as quais: “VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.”

A educação ambiental é, portanto, reconhecida pelo texto constitucional como instrumento essencial à preservação do meio ambiente.

Além disso, a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81), art. 2º, X, coloca a educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, como princípio a ser atendido.

Por fim, a Lei nº 9.795/99, art. 1º, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, define educação ambiental nos seguintes termos:

Art. 1. Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente.

Tendo em vista esse cenário de farta previsão, tanto no âmbito constitucional quanto da legislação ordinária, e a amplitude dada pelo legislador ao conceito, é necessário fazer uma ponderação: neste artigo, qual sentido se dá a esse largo dever colocado sobre o Poder Público?

O método predominante de educação ambiental no cenário atual é o de caráter formal, que é como se entende a educação escolar desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, conforme o disposto na Lei 9.795, art. 9º. O ensino formal tem importância inegável, e está presente em grande parte do território brasileiro.

O que se observa, no entanto, é que os relatos dos pesquisadores convergem ao apontar as limitações do ensino escolar para a criação de uma consciência ambiental. Mesmo quando os alunos dominam os termos conceituais relevantes à questão ambiental, não se observa, na prática, uma mudança de atitude em relação às questões ambientais quando sua experiência se restringe à educação formal^{90 91}.

Assim, é necessária uma atuação interdisciplinar por meio de políticas públicas articuladas. A implementação de outras iniciativas é indispensável para que sejam atingidos os objetivos constitucionais do art. 225. O que se defende neste artigo é a educação ambiental no sentido mais amplo possível, tendo como meta a sobreposição sistemática dos diferentes métodos empregáveis. Nesse sentido, a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795), art. 2º, enfatiza a importância da interdisciplinaridade na educação ambiental ao dispor: “Art. 2º. A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.”

Passamos assim à ideia de educação não-formal.

A educação não-formal, conforme se depreende do texto da Lei 9.795/99, art. 13, consiste nas ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

A título exemplificativo, pode ser mencionado o turismo ecológico, que tem a vantagem de articular educação e lazer para reafirmação de valores ambientais – desde que feito com o devido cuidado em relação à preservação das áreas receptoras⁹² – por meio da interação direta com a natureza. Ademais, também merece ser citada a atuação de projetos sociais em conjunto com escolas, tal como narrado por Cássia Batista e Valéria de Andrade em “Educação Integrada e espaços de aprendizagens: diálogos entre escola e projeto social”, acerca do programa Escola Integrada⁹³.

90 SCHIMANSKI, Edina; MOREIRA, Jasmine Cardozo; e MORO, Paulo Rogério, A importância da educação ambiental no processo de defesa do patrimônio natural e cultural: o caso de Pirai da Serra – Paraná, Brasil, Paraná: 2013. Disponível em: <<http://journals.openedition.org/configuracoes/1738>> Acesso em: 09 mar. 2018.

91 AQUIME, Maria Luzia Pantoja. Educação Ambiental no Espaço Urbano de Belém-PA: análise das atitudes pró-ambientais em uma escola municipal. Belém: Unama, 2011. Tese (Mestrado em desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano) – Programa de Pós-Graduação em Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, Universidade da Amazônia, Belém, 2011.

92 SIQUEIRA, Lauren Fernandes de. Trilhas interpretativas: uma vertente responsável do (eco) turismo. Caderno Virtual de Turismo, Vol 4. 2004. Disponível em: < <http://www.ivt.coppe.ufrj.br/caderno/index.php/caderno/article/view/72/67> > Acesso em: 23 mar. 2018.

93 BATISTA, Cássia Beatriz; ANDRADE, Valéria S. Freire de. Educação integrada e espaços de

É digno de nota, ainda, o estudo feito por Angela Baeder⁹⁴ em sua dissertação de doutorado acerca dos trabalhos de formação de catadores de materiais recicláveis, realizados coletivamente, unindo objetivos ambientais e sociais para promover a superação de relações sociais desiguais que mantêm os catadores à margem da sociedade, e ao mesmo tempo transformar as relações da sociedade com a natureza a partir da construção de processos coletivos e participativos.

Finalmente, não se pode olvidar do poder da publicidade para a sensibilização dos cidadãos. Ainda que as campanhas publicitárias não possam, por si só, promover uma consciência ecológica, certamente sua realização pode contribuir para a mudança da forma como a população lida com essa temática⁹⁵. Nesse sentido, vale lembrar da utilização exitosa do mesmo método com outras finalidades, como, por exemplo, a promoção de segurança no trânsito, com níveis comprovados, ainda que limitados, de sucesso^{96 97}.

3.3. A Educação ambiental como um instrumento de realização das políticas urbanas

Compreendidos os conceitos de educação ambiental e política urbana, de rigor o exame da forma como eles se relacionam. O que se percebe, de forma cristalina, é que a educação ambiental se mostra como instrumento essencial para a realização das políticas urbanas.

Nas últimas décadas o Estado brasileiro tem se visto envolto por uma sociedade cada vez mais complexa, apresentando constantes demandas, o que inclui o direito ambiental. E, ao mesmo tempo, é possível perceber a adoção de uma postura neoliberal

aprendizagens: diálogos entre escola e projeto social. *Gerais, Rev. Interinst. Psicol.*, Juiz de fora, v. 3, n. 1, p. 02-11, jul. 2010. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-82202010000100002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 14 mar. 2018.

94 Referência: BAEDER, Angela Martins. *Educação Ambiental e Mobilização Social: Formação de Catadores na Grande São Paulo*. 2009. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, pp. 205- 207.

95 CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO DA REGIÃO SUL, 9., 2008, Guarapuava. *Publicidade e Meio Ambiente: uma relação de conflitos e aproximações*. Guarapuava: Intercom, 2008. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/regionais/sul2008/resumos/R10-0554-1.pdf>> Acesso em: 25 mar. 2018.

96 DIAS, Rodrigo Galvão. *O Uso de Metáforas na Análise da Eficácia das Campanhas de Marketing Social Sobre a Prevenção aos Acidentes de Trânsito: um estudo com condutores habilitados*. Belo Horizonte: Faculdade Novos Horizontes, 2015, 133 f. Tese (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte, 2015.

97 RODRIGUES, José Nivaldino. *Placar da Vida: uma análise do programa “Paz no Trânsito” no Distrito Federal*. Brasília: Instituto de Ciências Sociais, 2007, 116 f. Tese (Mestrado) – Departamento de Sociologia, Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

de redução do seu espaço de atuação. Assim, o Poder Público se encontra em uma situação crítica, na qual deve garantir uma série de direitos públicos sociais com uma estrutura reduzida.

Nesse sentido, a educação ambiental pode reduzir o crescente peso que recai sobre o Estado. Ela se mostra como um poderoso instrumento, na medida em que o setor público depende cada vez mais do apoio da população e da iniciativa privada para concretizar seus deveres de proteção ao meio ambiente, e a educação ambiental da população contribui para que a sociedade civil divida esse ônus com o Estado, na medida em que se torna mais consciente acerca das questões ambientais, colaborando para a proteção do meio ambiente.

Existe, portanto, uma relação de *instrumentalidade* entre os dois conceitos, sendo a educação ambiental uma ferramenta para ajudar na concretização das políticas urbanas.

Além disso, pode-se dizer que a educação ambiental é uma política urbana por si só. Nessa linha vale mencionar o art. 225, VI, da Constituição Federal, bem como o art. 2º, inc. X, da Lei 6.938, acerca da Política Nacional do Meio Ambiente como exemplos de dispositivos legislativos que colocam a educação ambiental como uma política a ser executada pelo Poder Público.

A educação ambiental forma um processo de transformação cultural e social, e a partir do nascimento de novos valores o próprio Estado se transforma. Assim, podemos afirmar que o Estado vive o paradoxo de estimular sua própria transformação rumo a uma proteção mais efetiva do meio ambiente, o que se relaciona, sem dúvidas, com o conceito de política urbana. Uma população ecologicamente consciente é pressuposto indispensável para o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade, ainda mais ao se levar em conta as considerações tecidas no item 3.1 deste artigo.

Em suma, percebemos uma dupla relação: por um lado, a educação ambiental é instrumento para a realização das políticas urbanas; e, ao mesmo tempo, consiste em uma política urbana em si mesma.

4. Sistema jurídico de promoção da educação ambiental

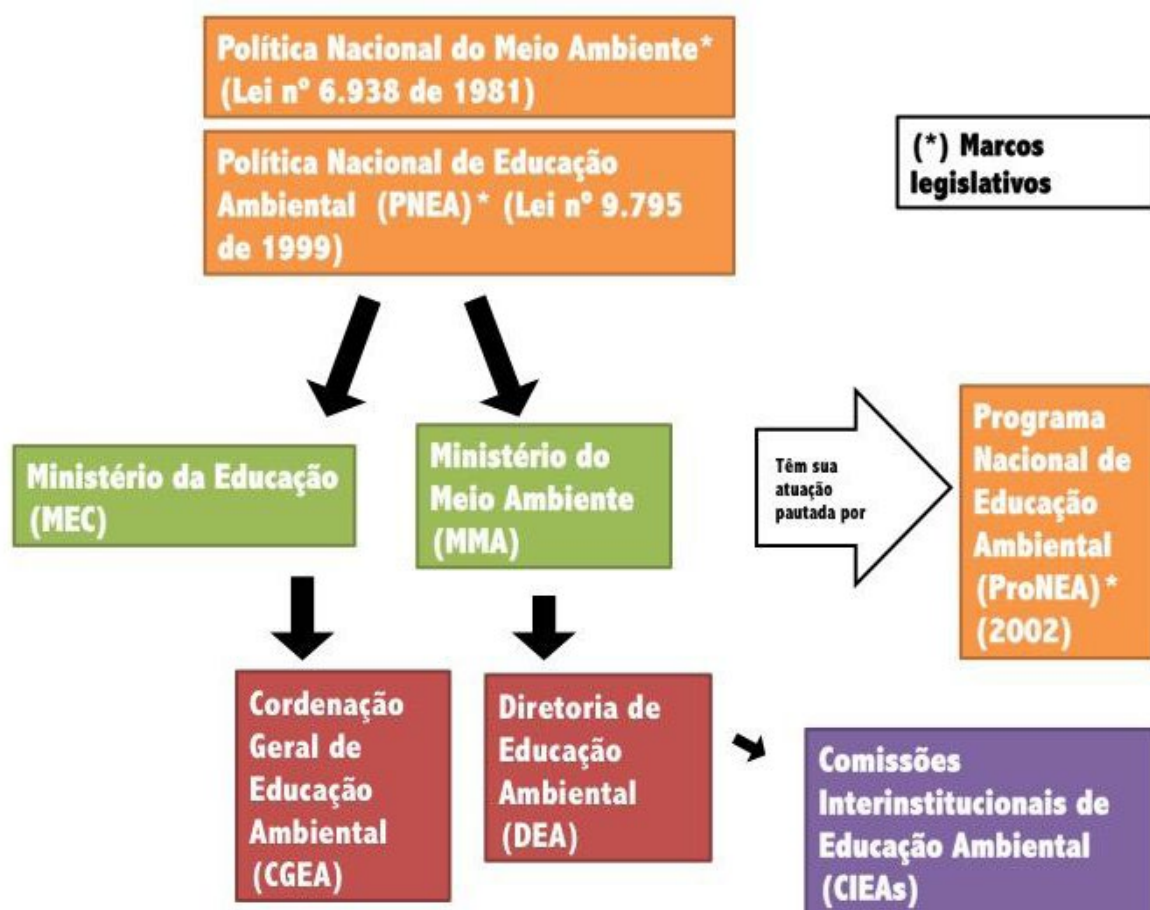
É preciso analisar, ainda, a forma como se organiza o Poder Público na promoção da educação ambiental.

A incorporação da educação ambiental como uma meta para o Estado brasileiro foi determinada pela Lei nº 6.938/81 ao instituir a Política Nacional do Meio Ambiente.

Em 1999 surge a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA – Lei nº 9.795/99) como marco legislativo para a efetivação desse dever do Poder Público, fornecendo um roteiro para a prática da educação ambiental e indicando os Ministérios da Educação (MEC) e do Meio Ambiente (MMA) como órgãos gestores dessa política. A atuação desses órgãos deve ser pautada pelo Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), de 2002, que vem para regulamentar a PNEA.

Após a promulgação da PNEA foi criada no MEC a Coordenação Geral de Educação Ambiental (CGEA) e no MMA a Diretoria de Educação Ambiental (DEA).

Assim, para melhor ilustrar esse a organização desse sistema protetivo:



O MMA, reconhecendo os limite operacionais do Estado para a realização de intervenção direta, tem buscado formas subsidiárias de intervenção. Podemos citar como exemplo programas e projetos voltados aos municípios e suas articulações

regionais. Assim sendo, as ações do DEA concentram-se no estabelecimento de Comissões Interinstitucionais de Educação Ambiental (CIEAs), bem como na busca do desenvolvimento de instrumentos de apoio transversal a elas, aos municípios educadores sustentáveis, aos coletivos educadores e aos programas de formação de educadores, entre outros.

As CIEAs são redes com atuação regional, abrangendo a educação ambiental, governos estaduais e municipais, universidades, consórcios municipais ou comitês de bacia hidrográfica, gerências do IBAMA e outros órgãos públicos federais e estaduais. Possuem uma estratégia de compromisso de municípios de uma eco-região com a implementação de quatro processos educacionais: formação de educadores ambientais; educomunicação socioambiental (campanhas de educação de largo alcance, de massa); estruturas educadores; e foros e coletivos.

A adoção do ProNEA como referência reafirma a necessidade de uma gestão democrática e compartilhada, sugerindo o fortalecimento das CIEAs, pois estas estimulam a participação e o exercício do controle social.

O MEC, por sua vez, tem um programa voltado principalmente para a educação na escola, por meio de modalidades de ensino presenciais, à distância e difusas. Nesse contexto, o processo da chamada "Conferência" tornou a escola um espaço para debate das questões ambientais, atendendo os princípios de divulgação presentes em acordos internacionais do qual o Brasil é signatário, bem como na Agenda 21. Na educação formal, o MEC tem o desafio de formar os professores a se tornarem educadores ambientais.

Nesse sentido, tanto o MEC quanto o MMA, em consonância com a PNEA e o ProNEA, desenvolvem propostas de formação de educadores ambientais, a partir de uma visão sistêmica, com propostas convergentes para uma articulação metodológica.⁹⁸

4.2. Comentários ao quadro normativo

A análise do sistema legislativo brasileiro, em um primeiro momento, leva a uma falsa conclusão tranquilizadora. A nossa legislação constitucional coloca a educação ambiental como um objetivo fundamental a ser atingido, e é corroborada por diversas

98 BARBOSA, Luciano Chagas. Políticas Públicas de Educação Ambiental numa Sociedade de Risco: tendências e desafios no Brasil. Brasília: IV Encontro Nacional de Anppas, 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao11.pdf>> Acesso em: 25 mar. 2018

normas infraconstitucionais. O Estado organizou um complexo sistema que trabalha a fim de promover a educação ambiental por todo o país, dentre o qual se podem identificar as mais diversas iniciativas.

A realidade, entretanto, é que parte significativa dessa legislação não passou do plano do dever-ser.

O que se observa é uma enorme quantidade de órgãos e sistemas protetivos, tornando difícil delimitar competências e compreender o quadro geral. O fato é que é inegável a falta de consciência ecológica da população, a despeito dos incontestáveis esforços do Poder Público para a articulação da educação ambiental em todas as suas formas.

É nesse ponto que deve intervir a esfera municipal. Por maior que seja a dedicação das entidades coordenadoras, há uma dependência intrínseca do Município, pela sua maior proximidade com a vida cotidiana. A criação do elo essencial entre natureza e comunidade, embora dependa dos outros órgãos federativos para apoio e fundamentação, é inerentemente da esfera municipal.

5. Conclusões

1. O reconhecimento da interação entre o meio ambiente natural e o patrimônio cultural, bem como a proteção de seus elementos, são preocupações abrangidas a nível municipal, estadual, nacional e, ainda, internacional, pelos fatos de que o conservacionismo e a sustentabilidade devem ser tratados holisticamente e a preservação ambiental é tarefa global.

2. Os órgãos da esfera local desempenham importantíssimo papel na promoção do aprofundamento do vínculo subjetivo da população com os elementos do patrimônio cultural, mas só serão capazes de promover a sua efetiva proteção com o devido respaldo dos outros entes federativos.

3. Dentre as diversas possíveis abordagens, é na educação que se encontra a maior chance de gerar uma verdadeira mudança comportamental na população, no sentido de fortalecer comportamentos conservacionistas.

4. Na educação, por fim, cumpre reconhecer os avanços legislativos na tentativa de garantir a inclusão do ensino ambiental e cultural à educação formal, mas é necessário valorizar também a educação informal que, através de experiências

práticas e ativas, reforça o dever popular da proteção ambiental.

5. Ainda que a legislação ofereça ampla previsão acerca da educação ambiental, há um abismo entre ser e dever-ser. A educação ambiental encontra desafios que, embora necessitem da colaboração de todos os entes federativos para serem superados, devem ser enfrentados, inevitavelmente, no âmbito municipal.

4. O ACORDO DE PARIS: UMA ANÁLISE SOBRE A CONTRIBUIÇÃO NACIONALMENTE DETERMINADA DO BRASIL

GIOVANNA HALLAGE COLTRI

Graduanda em Direito pela Universidade de São Paulo (USP)

1. Introdução

É crescente o entendimento científico e antropológico no sentido de que a proteção do meio ambiente deve ser um ponto de atenção prioritária dos poderes públicos. O desenvolvimento tecnológico promovido pela humanidade ao longo do último século provocou danos ambientais diversos, como o aquecimento global e a destruição de ecossistemas e biomas.

Mais recentemente, cientistas e ambientalistas alertaram as autoridades e sociedades sobre os riscos envolvidos no consumo desenfreado de recursos naturais e na intervenção excessiva na natureza: o comportamento depredativo de homem desde a Revolução Industrial levaria, a longo prazo, ao esgotamento e destruição de recursos naturais essenciais à vida humana – sobretudo a escassez hídrica e a poluição excessiva do ar.

Assim, mostra-se fundamental a adoção de políticas públicas voltadas à redução do consumo e ao aumento da proteção ambiental no âmbito dos governos locais, estaduais e federais. A Constituição Federal brasileira, inclusive, dispõe sobre a indispensabilidade da preservação ambiental em seu artigo 225, que reconhece o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental das presentes e futuras gerações, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo. Entretanto, a implementação de medidas eficazes nesse sentido ainda não é uma prioridade de nossas autoridades governamentais.

No que se refere a esse dever constitucional de proteção, o Direito Ambiental é instrumento importante no âmbito das relações internacionais, pois a magnitude dos impactos causados por cada nação muitas vezes supera as fronteiras políticas traçadas artificialmente: a poluição, a extinção de espécies da fauna e a devastação da

flora não conhecem os limites dos Estados.

Alerta a respeito das consequências desastrosas que a industrialização intensa e predatória e o consumo desenfreado de recursos naturais trariam para o meio ambiente, a comunidade internacional, ao final da década de 1960, começou a levantar e debater a necessidade de estabelecer um diálogo entre os Estados acerca da proteção ambiental.

A globalização intensa observada ao longo das últimas décadas e a consequente intensificação das relações intergovernamentais, por meio principalmente de fóruns internacionais promovidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) e seus órgãos, colaboraram com a promoção da internacionalização da proteção ambiental. A visão globalizada e holística, desenvolvida por meio de estudos científicos e debates sociopolíticos, possibilitou que a discussão sobre a sustentabilidade fosse incluída na pauta de organizações internacionais diversas, sendo considerada uma variável fundamental ao processo de crescimento e desenvolvimento político e social das nações.

Conforme a discussão acerca da proteção ambiental se projetou no cenário internacional, foram formados órgãos e promovidos eventos para estabelecer parâmetros, diretrizes e metas.

A primeira grande reunião mundial sobre o meio ambiente ocorreu em 1972. Conhecida como Conferência de Estocolmo, resultou na criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e na aprovação do primeiro documento internacional sobre a proteção ambiental, denominado “Declaração de Estocolmo”. A finalidade última do evento, consolidada por meio do material produzido, era nortear os processos decisórios relacionados com a questão ambiental e promover a cooperação internacional.

A Conferência de Estocolmo estabeleceu um canal de diálogo global sobre o meio ambiente, sendo sucedida por diversos fóruns mundiais. Dentre eles, destaca-se a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92), que produziu resultados de grande relevância para o tema que será abordado no presente artigo.

Essa Conferência reuniu 172 nações para discutir a mitigação de impactos ambientais, mas levantou também pautas sociais e políticas como a busca pela erradicação da pobreza e pela garantia de condições de saúde, introduzindo o conceito de desenvolvimento sustentável na perspectiva internacional do Direito.

Dentre os principais resultados da Rio 92, destaca-se a criação da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC, na sigla em inglês), que tem como objetivo a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera, de modo a impedir a interferência antrópica perigosa na evolução natural do clima.⁹⁹ A UNFCCC constitui o ponto de partida para importantes eventos e documentos internacionais relativos à pauta ambiental, como o Protocolo de Kyoto e o Acordo de Paris, tratados que serão analisados no presente estudo.

No âmbito da internacionalização da proteção ambiental, após mais de vinte anos da fundação da UNFCCC, o ano de 2015 foi um marco importante, devido à assinatura de dois importantes documentos por diversos países: a “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” (Agenda 2030) e o Acordo de Paris. Apesar de não serem exatamente coincidentes, os dois documentos possuem relevante convergência e uma importante relação: o segundo consiste em um meio para se alcançar os objetivos previstos pelo primeiro.

Tendo em vista a importância da internacionalização da pauta ambiental e a relevância da contribuição do Brasil – país com rica biodiversidade e extensas áreas de vegetação –, o presente artigo se propõe a realizar uma análise crítica sobre alguns dos mecanismos e medidas nacionais e internacionais relacionados às mudanças climáticas e ao desenvolvimento sustentável, assuntos intrinsecamente conectados.

O principal objeto do estudo aqui proposto é a contribuição nacionalmente determinada elaborada pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris, com vistas a observar sua congruência e adequação (ou não) à legislação ambiental e à Agenda 2030. Para isso, será desenvolvido o conceito de desenvolvimento sustentável inserido na perspectiva internacional, bem como os principais acordos climáticos firmados nas últimas décadas e o posicionamento do Brasil em relação às mudanças do clima, analisando-se aspectos de sua legislação e de sua participação na UNFCCC.

2. O conceito de desenvolvimento sustentável e a Agenda 2030

O conceito de desenvolvimento sustentável surgiu a partir da publicação em 1987 do relatório da primeira Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, intitulado *Nosso Futuro Comum*¹⁰⁰. Esse documento reconheceu a necessidade de compartilhamento de custos ambientais e benefícios do desenvolvimento econômico

99 De acordo com a definição do Ministério do Meio Ambiente, disponível em <http://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas>, acesso em 13.03.2018

100 Disponível em <http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>, acesso em 13.03.2018

entre cada nação e entre as gerações presentes e futuras como ponto central para a construção de um desenvolvimento sustentável.

Em síntese, define como sustentável o desenvolvimento que “permite satisfazer nossas necessidades atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer as suas”, chamando atenção à urgência global da adoção de medidas que busquem mitigar o comportamento predatório do homem e aos riscos das consequências do consumo desenfreado.

O conceito de desenvolvimento sustentável proposto pelo relatório, entretanto, não se limita à questão ambiental: ele propõe conciliar as dimensões econômicas, ecológicas, sociais e políticas e promover a implementação de técnicas de exploração e produção ambientalmente sadias¹⁰¹. É preciso crescer, mas não a qualquer custo; o crescimento deve ser ordenado, inclusivo e ecologicamente sustentável.

A primeira vez que esse conceito foi introduzido na comunidade internacional se deu durante a Rio 92, consistindo em uma das bases para a elaboração da Agenda 21¹⁰², compromisso de alto nível assumido por chefes de governo de diversas nações, refletindo a preocupação com a sustentabilidade¹⁰³. Esse documento constitui um marco para a concretização da busca pelo desenvolvimento sustentável, além de fomentar a realização de novos eventos internacionais relacionados ao tema e o surgimento de novos compromissos.

Nesse contexto, foi elaborada e publicada em 2015 a Agenda 2030¹⁰⁴, documento global que envolve todas as nações e tem como finalidade última a promoção do desenvolvimento sustentável. Propondo 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas a eles vinculadas, a Agenda 2030 introduz uma visão holística que transforma e unifica o andamento dos projetos de sustentabilidade e de crescimento econômico-social.

Os ODS se relacionam a diversos temas: erradicação da pobreza e da fome, garantia da igualdade de gênero, promoção de qualidade de vida, acesso à educação, entre outros. A Agenda 2030, refletindo a própria definição de desenvolvimento sustentável, não se limita à dimensão ambiental ou à dimensão econômica e social,

101 NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. Desenvolvimento Sustentável do Brasil e o Protocolo de Kyoto, in: Direito Ambiental - Doutrinas Essenciais, vol. VI. Revista dos Tribunais, 2011, p. 60

102 Disponível em <http://www.onu.org/obr/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>, acesso em 13.03.2018

103 MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. 10ª ed. São Paulo. Revista dos Tribunais, 2015, versão digital, Título IX, item 3.8.2.

104 Disponível em <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>, acesso em 13.03.2018.

mas sim propõe uma interdependência entre ambas.

No presente artigo será dado enfoque aos ODS relacionados à preservação ambiental e à mitigação dos efeitos das mudanças climáticas de origem antropológica. Nesse sentido, destacam-se os ODS de número 9 (“Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusive e sustentável e fomentar a inovação”) e, principalmente, o de número 13 (“Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos”), tendo em vista o diálogo entre eles e a contribuição brasileira ao Acordo de Paris.

3. Acordos climáticos: o Protocolo de Kyoto e o Acordo de Paris

No âmbito da UNFCCC, foram instituídas as reuniões anuais de seus Estados-membro, designadas Conferências das Partes (COP), que objetivam examinar periódica e regularmente as obrigações das nações e os mecanismos e medidas por elas adotadas para implementar efetivamente a Convenção. Por meio das COP, foram assinados os dois mais importantes acordos climáticos internacionais, que serão estudados nesse tópico com a finalidade de analisar seus objetivos e meios de implementação, permitindo a conclusão sobre a adequação da contribuição brasileira.

3.1. Protocolo de Kyoto: o marco inicial dos compromissos internacionais com a redução das emissões de GEE

Durante a COP 3, de 1997, foi elaborado o Protocolo de Kyoto, que buscou ampliar a conscientização sobre as consequências do aumento indesejável do efeito estufa¹⁰⁵ e estabelecer compromissos visando à redução das emissões de gases de efeito estufa.

3.1.1. O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

O principal destaque dado ao Protocolo de Kyoto se refere ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) nele proposto, que tem como bases o conceito de desenvolvimento sustentável e dois princípios do Direito Ambiental: o da cooperação internacional e o das responsabilidades comuns, porém diferenciadas. Os países signatários do documento são divididos entre os “Países do Anexo I”, industrializados e desenvolvidos, e os “Países do Não Anexo I”, de industrialização e desenvolvimento incipientes.

105 MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. 10ª ed. São Paulo. Revista dos Tribunais, 2015, pp. 1601-1609

Os Países do Anexo I são vinculados a metas de reduções absolutas dos níveis de emissões de gases de efeito estufa (GEEs), enquanto os demais são apenas orientados a adotar medidas para que o aumento de suas emissões, necessário ao seu crescimento, fosse limitado. Por meio do MDL, os Países do Anexo I que não atingissem suas metas poderiam adquirir Certificados de Redução de Emissões (CERs), desde que colaborassem com o financiamento de projetos realizados nos países em desenvolvimento com a finalidade de obtenção de tecnologias limpas.

O Protocolo de Kyoto foi duramente criticado em três pontos: (i) a insuficiência de mecanismos de controle dos resultados obtidos pelos países no tocante às reduções e do preenchimento dos requisitos necessários para a aquisição de CERs; (ii) a alternativa fácil criada por meio do MDL para os países desenvolvidos que não cumprissem suas metas, diminuindo o incentivo às reais reduções de emissões; e (iii) a inexistência de metas estipuladas para países em desenvolvimento com altos níveis de emissão de GEEs (destaque para o Brasil, a Índia, a China e a África do Sul)¹⁰⁶.

Apesar de ser historicamente importante, o Protocolo de Kyoto se demonstrou inadequado como meio para alcançar os próprios objetivos e incongruente com as expectativas individualizadas das nações, tendo em vista a insatisfação com o MDL. Sendo alvo de diversas críticas, o documento não foi prorrogado até 2020 por diversos países signatários, urgindo a importância de uma nova negociação.

3.2. O Acordo de Paris: renovação do pacto climático internacional

Dada a insatisfação generalizada com os mecanismos propostos pelo Protocolo de Kyoto e a necessidade de um novo tratado internacional que dispusesse sobre a redução de emissões de GEEs, as tratativas relacionadas ao assunto ganharam espaço e destaque no âmbito dos fóruns internacionais.

A COP mais importante para o desenvolvimento desse estudo foi realizada em Paris no ano de 2015, denominada COP 21. Sua principal contribuição para a consecução dos objetivos da Convenção foi a assinatura do Acordo de Paris, acordo climático que buscou solucionar os problemas levantados em relação ao Protocolo de Kyoto, “fortalecendo a resposta global à ameaça das mudanças climáticas”¹⁰⁷.

O Acordo de Paris estabelece duas principais metas de longo prazo que

106 GUIMARÃES, Renan Eschiletti Machado; WALDMAN, Ricardo Libel. O Acordo de Paris e seu Mecanismo de Desenvolvimento Sustentável como um instrumento para se alcançar os objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Revista dos Tribunais, 2017.

107 Disponível em http://www.mma.gov.br/images/arquivos/clima/convencao/indc/Acordo_Paris.pdf, acesso em 13.03.2018

norteiam a própria elaboração do documento e a atuação de cada uma das Partes signatárias: (i) manter o aumento da temperatura média global bem abaixo de 2° C em relação aos níveis pré industriais, buscando limitar esse aumento a 1,5°; e (ii) aumentar a capacidade de adaptação aos impactos negativos da mudança do clima.¹⁰⁸ Esses objetivos podem ser sintetizados em duas palavras-chave: mitigação e resiliência.

A mitigação se relaciona diretamente com a finalidade da UNFCCC e com o ODS de número 13, intitulado “combate às mudanças climáticas”. A resiliência, por sua vez, consistente na adaptação de estruturas produtivas e dos povos às alterações climáticas, relaciona-se diretamente ao ODS de número 9, que propõe a inovação nos setores da indústria e da infraestrutura, a fim de torna-los adaptados, resilientes e sustentáveis.

Assim, o Acordo de Paris constitui ferramenta importante para a garantia de sucesso da Agenda 2030, atuando como mecanismo de vinculação dos Estados-membro da UNFCCC a compromissos internacionais que, visando objetivamente a redução das emissões de GEEs, contribuem para o desenvolvimento sustentável em sua perspectiva global e holística.

3.3. Breve comparação entre o Acordo de Paris e o Protocolo de Kyoto

Assim como o Protocolo de Kyoto, o Acordo de Paris adota como basilares os princípios da cooperação entre os povos e das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, tendo em vista as diferentes capacidades dos Estados. Entretanto, cada documento propõe medidas diferenciadas para refletir tais princípios.

3.3.1. Responsabilidades comuns, porém diferenciadas

A distinção entre os Estados proposta pelo Protocolo de Kyoto parte da premissa de que os países desenvolvidos dispõem de mais recursos para o investimento em tecnologias limpas, enquanto os países mais pobres têm urgência em crescer economicamente, o que muitas vezes implica um aumento de emissões de GEEs. Dessa forma, o acordo consagra o princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas.

Buscando uma alternativa capaz de satisfazer a reivindicação por um compromisso internacional equitativo e “aplicável a todos” (conforme a crítica apontada no item 3.1. acima), o Acordo de Paris propôs que cada nação estabelecesse as próprias contribuições à redução global das emissões de GEEs¹⁰⁹.

108 Acordo de Paris, art. 2º

109 Acordo de Paris, art. 3º

Dessa forma, o Acordo de Paris constitui apenas parâmetros e diretrizes para que cada país elabore a sua própria Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada (iNDC, na sigla em inglês), sem impor objetivamente metas e obrigações a qualquer Estado-membro. Dentre as condições que devem ser observadas quando da elaboração da iNDC, destacam-se a imprescindibilidade da realização de esforços ambiciosos e a necessidade de progressão das metas estabelecidas, que devem ser atualizadas a cada ano – veda-se a regressão da ambição¹¹⁰.

Ainda, embora as Partes tenham liberdade para elaborar as suas próprias metas (desde que atendidas as condições acima descritas), deve-se considerar a variável das condições nacionais: os países desenvolvidos devem “assumir a dianteira” e buscar a redução de emissões em termos absolutos, enquanto os países em desenvolvimento são estimulados a transitar progressivamente para medidas de redução ou limitação das emissões no conjunto da economia.¹¹¹

3.3.2. Cooperação internacional

O Protocolo de Kyoto propôs como medida de cooperação internacional o MDL, por meio do qual foi criado o “mercado de créditos de carbono”. Entretanto, o MDL foi alvo de críticas e questionamentos no plano internacional por apresentar aos países desenvolvidos uma alternativa fácil à redução de emissões de GEEs.

De forma análoga ao MDL e em atenção ao ODS número 13 (“tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos”), o Acordo de Paris propõe um mecanismo de cooperação internacional baseado na compensação de emissões de gases de efeito estufa e no financiamento de projetos de desenvolvimento de tecnologias limpas, que será denominado neste estudo como “Mecanismo de Desenvolvimento Sustentável” (MDS)¹¹².

A novidade introduzida pelo MDS em relação ao MDL é a inexistência de distinção entre os Estados, o que possibilita que os países desenvolvidos estabeleçam formas de compensação entre si, refletindo uma reivindicação dessas nações. Além disso, o MDS propõe, explicitamente, uma “mitigação conjunta em emissões globais”, e não simplesmente locais, de forma que a compensação estabelecida não prejudique o resultado global.

Por último, o MDL, alinhado com as perspectivas da Agenda 2030 e sua visão

110 Acordo de Paris, art. 4º, §3º

111 Acordo de Paris, art. 4º, §4º, consagrando-se o princípio da proibição do retrocesso da proteção ambiental

112 Acordo de Paris, art. 6º, §4º

holística, insere no pacto climático a preocupação com a promoção do desenvolvimento sustentável, não se limitando à pauta ambiental. Assim, o Acordo de Paris, em comparação com o Protocolo de Kyoto, se demonstra um documento mais adequado às expectativas das nações participantes da UNFCCC e às perspectivas introduzidas pelos ODS.

4. A pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada brasileira

À luz do princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, consagrado no Acordo de Paris, o Brasil está inserido no contexto internacional como um país em desenvolvimento. Assim, não estava obrigado pelo Protocolo de Kyoto a reduzir suas emissões de gases de efeito estufa. Com o advento do Acordo de Paris, que conta com um mecanismo diverso do anterior para considerar as diferentes capacidades dos países, os Estados-membro da UNFCCC são convidados a elaborar suas próprias metas de mitigação por meio de sua iNDC.

A autoimposição de um compromisso assumido internacionalmente permite que cada país avalie sua capacidade de contribuir com a mitigação global pretendida pelo Acordo de Paris, considerando as variáveis internas relativas a aspectos econômicos e sociais. O Brasil, no contexto dos países em desenvolvimento, tem o desafio de conciliar o crescimento econômico com a sustentabilidade.

A iNDC brasileira, objeto de análise do presente estudo, apresenta ações e metas em três âmbitos: a mitigação, a adaptação às mudanças climáticas e os meios de implementação para garantir a eficácia e a consecução dos compromissos assumidos. As considerações iniciais apresentadas na iNDC do Brasil garantem o comprometimento do governo federal com a sua viabilização, o que, infelizmente, não tem sido observado na prática.

4.1. Propostas brasileiras

4.1.1. Mitigação

A principal contribuição pretendida pelo Brasil é a redução das emissões de gases de efeito estufa em 37% abaixo dos níveis de 2005 até o ano de 2025 e, como contribuição indicativa subsequente, em 43% até 2030¹¹³. A abrangência da

113 O Acordo de Paris propõe um mecanismo de revisão periódica das contribuições nacionalmente pretendidas, de forma que os países possam contar com certa flexibilidade e com a possibilidade de atualizar suas metas. É vedada, apenas, a regressão da ambição, consagrando-se o princípio da proibição do retrocesso da proteção ambiental.

contribuição é o território nacional, ou seja, será considerada a redução em termos absolutos do conjunto da economia. Dessa forma, garante-se certa flexibilidade para implementação interna e alocação de recursos em diferentes setores produtivos, sem obrigar necessariamente um deles a um nível de redução pré-determinado. Por outro lado, não se impõe compromissos a qualquer setor, comprometendo a garantia da implementação de medidas efetivas.

Para o cálculo dessa contribuição e para a garantia de seu cumprimento, o Brasil reconhece a importância do papel ecológico desempenhado pelas unidades de conservação e pelas terras indígenas, que atuam como sumidouros dos gases de efeito estufa¹¹⁴. Ademais, o Brasil reserva sua posição quanto à adesão a mecanismos de mercado estabelecidos por meio do Acordo de Paris (como posteriormente viria a ser considerado o MDS¹¹⁵).

4.1.2. Ações para adaptação

Além de combater a intensificação das mudanças climáticas por meio da transformação dos padrões de produção e consumo, é necessário promover a adaptação de populações e ecossistemas às alterações que já são consolidadas ou inevitáveis.

Entre as ações para adaptação mais importantes, encontram-se aquelas voltadas para a manutenção da capacidade de agricultura a longo prazo e para a garantia de sobrevivência das populações a eventuais desastres ambientais decorrentes das mudanças climáticas.

Nesse âmbito, as propostas levantadas pela iNDC brasileira voltam-se prioritariamente à dimensão social – o que é de extrema importância para um país em desenvolvimento, considerando-se que grande parte da população se encontra em situação de vulnerabilidade, decorrente da pobreza e das condições irregulares de moradia. Outras ações relevantes propostas se relacionam ao incremento da segurança hídrica no país e ao uso sustentável da biodiversidade.

O objetivo central determinado pela iNDC brasileira é “a construção de resiliência de populações, ecossistemas, infraestrutura e sistemas de produção, ao reduzir vulnerabilidades ou prover serviços ecossistêmicos”. Para tal, aponta-se a

114 O conceito de sumidouros é definido pela Política Nacional de Mudanças Climáticas, anterior à elaboração da iNDC brasileira, como “processo, atividade ou mecanismo que remova da atmosfera gás de efeito estufa, aerossol ou precursor de gás de efeito estufa”

115 As pretendidas contribuições nacionalmente determinadas foram escritas e apresentadas antes da elaboração do Acordo de Paris. Por isso há menções genéricas a mecanismos que pudessem ser implementados quando de sua negociação e oficialização.

necessidade da adoção de políticas públicas capazes de contribuir com a estratégia de adaptação estabelecida pelo Plano Nacional de Adaptação – que já vinha sendo elaborado antes mesmo da assinatura do Acordo de Paris.

Diante do exposto, conclui-se que a iNDC brasileira, ao reconhecer a relevância da adaptação às mudanças climáticas por meio da redução de vulnerabilidades, fortalece o conceito de desenvolvimento sustentável como ponto de atenção dos governos brasileiros e como base para políticas públicas.

4.1.3. Implementação

Além da importância da coordenação entre os poderes Executivos locais, regionais e nacional na elaboração de estratégias de mitigação e adaptação, a iNDC aponta dois mecanismos de implementação das ações propostas para a consecução de sua contribuição.

O primeiro mecanismo é o apoio internacional. Nesse contexto, o Brasil esclarece que o cumprimento das metas estabelecidas em sua iNDC não está condicionado ao apoio internacional, ou seja, a nação é capaz de implementar sua contribuição sem investimento estrangeiro. Entretanto, mostra-se aberto a receber apoio de países desenvolvidos, o que possibilitaria que a implementação das medidas pretendidas acontecesse de forma mais célere, o que reflete a morosidade e ineficiência das políticas públicas brasileiras.

Outro mecanismo voltado à implementação da iNDC é denominado “Iniciativas Sul-Sul” e consiste na valorização do papel complementar da colaboração Sul-Sul, ou seja, diretamente entre países em desenvolvimento. A justificativa da importância dessa cooperação é que os países do Sul possuem finalidades mais próximas, prioridades semelhantes no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável: continuar crescendo, mas com a menor emissão de gases de efeito estufa possível.

4.1.4. Ambição das metas estabelecidas

A atual contribuição brasileira para a redução global das emissões de gases de efeito estufa representa um dos maiores esforços individuais entre as nações, tendo reduzido suas emissões em mais de 41% entre 2005 e 2012¹¹⁶. Com base nesse dado, pode parecer pouco ambiciosa a meta estabelecida na iNDC brasileira (redução

116 “Fundamentos para a elaboração da Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada (iNDC) do Brasil no contexto do Acordo de Paris sob a UNFCCC”, documento disponibilizado pelo Ministério do Meio Ambiente em http://www.mma.gov.br/images/arquivos/clima/convencao/indc/Bases_elaboracao_iNDC.pdf, acesso em 13.03.2018

de 37% entre 2005 e 2025). Entretanto, dentro da perspectiva do desenvolvimento sustentável, que é a finalidade última do Acordo de Paris no qual tal meta se insere, há que se considerar outros aspectos que justificam a ambição da contribuição brasileira.

Em primeiro lugar, destaca-se que o Brasil é um país em desenvolvimento e em crescimento. Estima-se que a população brasileira continuará crescendo progressivamente até 2042. Tendo em vista o aumento da população e o desenvolvimento econômico e industrial, ainda incipiente, é incontestável a existência de diversos desafios para o Brasil no que se refere ao desenvolvimento sustentável.

A superação da pobreza e da pobreza extrema depende da evolução do país no aspecto econômico, que por sua vez implica a emissão de GEEs, ainda que em níveis baixos, dada a relevância da participação dos combustíveis fósseis na matriz energética brasileira.

A solução encontrada parece simples: o desenvolvimento de tecnologias limpas e sistemas produtivos de baixo carbono, substituindo-o na matriz energética por biocombustíveis e outras fontes renováveis de energia. Entretanto, sua implementação encontrará uma série de desafios no que se refere ao subsídio a pesquisas com a finalidade de estabelecer padrões de produção sustentáveis, uma vez que os recursos financeiros do Estado são limitados e há uma série de aspectos sociais que merecem atenção prioritária (fome, saúde, educação, pobreza, emprego, entre tantos outros).

Considerando o desafio enfrentado pelo Brasil – crescer economicamente e superar problemas de ordem social mantendo o nível de emissão de GEEs o mais baixo possível – as metas estabelecidas na INDC brasileira são bastante ambiciosas.

Por último, há que se considerar a responsabilidade histórica relacionada às mudanças climáticas e o princípio da equidade: as alterações dos padrões de clima observadas hoje no planeta decorrem, principalmente, das emissões de GEEs realizadas nos últimos dois séculos predominantemente por países europeus, hoje considerados desenvolvidos.

Essas nações, que cresceram às custas do meio ambiente, sem se atentar aos impactos causados, possuem uma responsabilidade maior com a redução global das emissões pretendida, além da maior capacidade de implementar tecnologias limpas. Ainda assim, *as metas estabelecidas pelo Brasil, país de industrialização incipiente cuja participação nas emissões de GEEs é historicamente menor, são semelhantes e proporcionais às contribuições pretendidas pelos países desenvolvidos*, o que demonstra a ambição da INDC brasileira.

4.2. Adequação e coerência com a legislação ambiental vigente

Neste tópico serão abordados o diálogo e a coerência entre a iNDC elaborada pelo Brasil e seu ordenamento jurídico relacionado às mudanças climáticas, a fim de analisar a adequação da iNDC ao cenário legislativo nacional e os instrumentos legais existentes para a consecução de suas metas.

4.2.1. A Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei nº 9.985/2000)

A Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei do SNUC) foi criada como forma de regulamento ao art. 225, §1º, I, II e III¹¹⁷ e estabelece critérios, parâmetros e diretrizes para a criação, implantação e gestão de unidades de conservação no território nacional.

Unidade de conservação é uma espécie de Espaço Territorial Especialmente Protegido (ETEP)¹¹⁸, definida pela Lei do SNUC como “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”¹¹⁹.

Entre os objetivos e diretrizes do SNUC estabelecidos pela Lei, destacam-se: (i) contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos; (ii) promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais; (iii) promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento; assegurar, nos casos possíveis, a sustentabilidade econômica das unidades de conservação.

Tais elementos presentes na Lei do SNUC apontam para a adequação da iNDC brasileira aos parâmetros nacionais legalmente estabelecidos. A Lei do SNUC pode ser considerada um instrumento brasileiro para cumprir o compromisso assumido: a preservação ambiental por meio da instauração de unidades de conservação da natureza colabora com a mitigação das mudanças climáticas causadas pela emissão de GEEs, uma vez que esses espaços desempenham a função de sumidouros.

117 Trata-se de dispositivo constitucional que trata sobre o dever geral de proteção. Por meio dos incisos I, II e III, fica o Poder Público incumbido de preservar processos ecológicos, a diversidade e a integridade do patrimônio genético e definir espaços territoriais a serem especialmente protegidos, entre outras funções.

118 Os ETEPs, espaços com funções ecológicas relevantes protegidos pela legislação ambiental brasileira, incluem: Áreas de Preservação Permanente, Reserva Florestal Legal e Áreas de Uso Restrito

119 Lei nº 9.985, art. 2º, I

4.2.2. A Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009)

A Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) foi instituída em 29 de dezembro de 2009 pela Lei nº 12.187 como forma de oficializar o compromisso voluntário do Brasil junto à UNFCCC¹²⁰, ainda no âmbito do Protocolo de Kyoto, acordo internacional referente ao clima vigente à época. Apesar da Lei não ter sido alterada após a ratificação do Acordo de Paris, ela ainda se encontra coerente com os compromissos assumidos internacionalmente pelo Brasil, conforme se demonstrará adiante.

A PNMC apresenta a definição de termos fundamentais para o tema das mudanças climáticas e do desenvolvimento sustentável, como “adaptação”, “mitigação”, “sumidouro” e “vulnerabilidade”. Ainda, estabelece como princípios o da precaução, o da prevenção (ambos essenciais para o estudo do Direito do Meio Ambiente e da importância da proteção ambiental), o da participação cidadã, o do desenvolvimento sustentável e o das responsabilidades comuns, porém diferenciadas no âmbito internacional. Esses dois últimos, destaca-se, podem ser considerados sustentáculos do Acordo de Paris.

O principal objetivo da PNMC é a consolidação de um projeto de desenvolvimento econômico e social que contribua para a proteção do sistema climático global¹²¹. Nesse sentido, a referida Lei estabelece diretrizes como (i) a mitigação da mudança do clima em consonância com o desenvolvimento sustentável; (ii) medidas que possibilitem a adaptação de ecossistemas e populações às mudanças climáticas, reduzindo sua vulnerabilidade; e (iii) a importância de coordenação das três esferas do poder (local, regional e nacional) na elaboração de estratégias elaboradas para atingir as diretrizes apontadas em (i) e (ii)¹²².

Uma das mais relevantes diretrizes da PNMC é o estímulo a atividades e tecnologias de baixo carbono e a padrões sustentáveis de consumo e produção¹²³. Com essa finalidade, a legislação institui como instrumentos da PNMC importantes incentivos econômicos à pesquisa e ao desenvolvimento tecnológico que busquem alternativas de processos e tecnologias “limpas”, ou seja, sustentáveis, que resultem

120 Lei nº 12.178, art. 5º: São diretrizes a Política Nacional sobre Mudança do Clima: I – os compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção-Quadro das Nações Unidas Sobre Mudanças Climáticas no Protocolo de Quioto e nos demais documentos sobre mudança do clima dos quais vier a ser signatário

121 Disponível em <http://www.mma.gov.br/clima/politica-nacional-sobre-mudanca-do-clima>, acesso em 19.03.2018.

122 Lei nº 12.178, art. 5º, II, III e IV.

123 Lei nº 12.178, art. 5º, XIII

em uma baixa emissão de gases de efeito estufa e, assim, colaborem para a consecução das metas assumidas pelo Brasil perante a UNFCCC.

Pelo exposto, conclui-se que a INDC brasileira se encontra em consonância com os preceitos da legislação sobre mudança do clima, já consolidada à época de sua elaboração. Nesse sentido, podem ser apontados como aspectos que indicam a coerência entre a INDC e a PNMC: (a) a prevalência, tanto no documento internacional quando na lei, dos princípios do desenvolvimento sustentável e das responsabilidades comuns, porém diferenciadas; (b) a congruência entre os objetivos firmados, sejam eles o da mitigação e da adaptação às mudanças climáticas; e (c) o reconhecimento da importância da atuação conjunta do Poder Executivo nas esferas local, regional e nacional.

4.2.3. O Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima

Em 2010 foi publicado o Decreto nº 7.390, como regulamento da PNMC. Essa norma determinou a elaboração de Planos Setoriais de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima, ensejando a criação, em 2012, do Grupo de Trabalho (GT) destinado a desenvolver o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (PNA).

O GT, que contou com a participação dos governos federal e estaduais, da sociedade civil e do setor privado, resultou no documento final apresentado em 10 de maio de 2016. A instituição do PNA encontra respaldo legal, ainda, na PNMC, que dispõe sobre a necessidade de implementar medidas para promover a adaptação nas três esferas da Federação¹²⁴.

Os objetivos do PNA consistem na redução das vulnerabilidades dos sistemas naturais, humanos, produtivos e de infraestrutura às mudanças climáticas – ou seja, o fortalecimento de estruturas e a capacitação de pessoas para lidar com possíveis impactos ambientais – e a gestão do risco relacionado a elas¹²⁵.

Para isso, busca-se estabelecer metas e implementar medidas em todos os setores de políticas públicas que possam influenciar ou ser influenciados pela mudança do clima. Os setores prioritários, dentre os 11 considerados, são os da segurança alimentar e nutricional, hídrica e energética. Dentre os princípios estabelecidos pelo PNA, encontram-se: a coordenação inter e intragovernamental; a abrangência social, cultural, econômica e regional dos planos setoriais (o que demonstra a adoção do

124 Lei nº 12.178, art. 4º, V

125 Sumário Executivo do Plano Nacional de Adaptação, disponível em http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80182/LIVRO_PNA_Resumo%20Executivo_.pdf, acesso em 22.03.2018

conceito de desenvolvimento sustentável); e os cobenefícios entre adaptação e mitigação.

O PNA estabelece objetivos e metas setoriais de forma abrangente e genérica, determinando o órgão responsável pela elaboração da estratégia necessária à consecução de seus objetivos específicos. São analisadas as projeções e consequências previstas para cada setor, justificando a importância das estratégias a serem elaboradas e servindo como base para elas. Posteriormente, são estabelecidas algumas diretrizes propostas ações para cada aspecto de cada setor, de forma mais específica.

Ainda assim, a implementação de políticas públicas visando o cumprimento do PNA fica a cargo do Poder Público responsável por cada setor nas diferentes esferas de governo, sem qualquer garantia de que a postura deles mesmos será eficaz. Trata-se de norma programática, que depende da atuação do governo para ser concretizada, apesar de não haver obrigatoriedade e vinculação das autoridades ao seu cumprimento efetivo.

4.2.4. A Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio)

A Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio), instituída pela Lei nº 13.576, de 26 de dezembro de 2017, constitui parte da Política Energética Brasileira, e tem como objetivo a implementação do processo de substituição de combustíveis fósseis por alternativas de fontes de energia mais ecológicas e sustentáveis. Sua elaboração parte do reconhecimento do papel estratégico que os biocombustíveis desempenham na matriz energética brasileira¹²⁶: o consumo desses combustíveis gera uma quantidade menor de GEEs em relação aos combustíveis tradicionais, contribuindo para a mitigação dos efeitos danosos das mudanças climáticas.

O primeiro objetivo da RenovaBio é justamente contribuir para o atendimento aos compromissos do país no âmbito do Acordo de Paris sob UNFCCC¹²⁷, promovendo o aumento da participação dos biocombustíveis na matriz energética nacional e buscando maior eficiência energética, visando a redução das emissões de gases de efeito estufa.

O principal instrumento da Lei para a consecução de seus objetivos é o estabelecimento, por meio de Decreto regulamentador, de metas nacionais de redução de emissões de GEEs, impostas aos produtores e distribuidores de combustíveis.

126 Disponível em <http://www.mme.gov.br/web/guest/secretarias/petroleo-gas-natural-e-combustiveis-renovaveis/programas/renovabio/principal>, acesso em 21.03.2018

127 Lei nº 13.576, art. 1º, I

Dessa forma, todos os anos os agentes econômicos envolvidos estarão vinculados ao cumprimento das metas, sob pena de multa caso elas não sejam alcançadas.

A RenovaBio também reflete o conceito de desenvolvimento sustentável aqui estudado, uma vez que considera as variáveis relacionadas a abastecimento de mercado e proteção do consumidor (no que se refere à previsibilidade, qualidade e preço acessível dos combustíveis).

Dessa forma, conclui-se que a RenovaBio apresenta pontos de afinidade com a iNDC brasileira, quais sejam: (i) os objetivos coincidentes de ambos documentos, sendo a RenovaBio um instrumento do Poder Público para atingir as propostas trazidas na iNDC; e (ii) o conceito de desenvolvimento sustentável abordado tanto pela lei quanto pelo compromisso internacional assumido, não se restringindo ao objetivo da proteção ambiental, mas envolvendo também as dimensões econômica e social.

4.3. Adequação aos ODSs e aos objetivos do Acordo de Paris

Há uma série de aspectos relevantes presentes na iNDC brasileira que se relacionam direta e expressamente às diretrizes do Acordo de Paris. O primeiro e mais relevante consiste na a própria contribuição pretendida de redução das emissões de GEEs em 37% abaixo dos níveis de 2005 até 2030, que consiste na finalidade última do pacto climático e representa o alto grau de ambição da iNDC brasileira¹²⁸.

Ainda, podemos destacar: (i) a abertura nacional a possibilidades de utilização de mecanismos de mercado e de iniciativas entre países em desenvolvimento¹²⁹; (ii) o reconhecimento do papel fundamental desempenhado por ecossistemas que atuam como sumidouros e reservatórios de gases de efeito estufa para a mitigação pretendida¹³⁰; e (iii) a necessidade e urgência da implementação de medidas visando a adaptação às mudanças climáticas.

No mesmo sentido, a análise da contribuição brasileira pretendida permite tecer a relação entre suas propostas e a Agenda 2030. O conjunto das ações propostas visando a mitigação dos efeitos danosos das mudanças climáticas está diretamente relacionado ao ODS número 13, “tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos”.

A proposta de ações para adaptação, por sua vez, aproxima-se dos ODS número 9, “construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e

128 Acordo de Paris, art. 4º, §3º

129 Acordo de Paris, art. 4º, §5º

130 Acordo de Paris, art. 5º

sustentável e fomentar a inovação” e número 11, “tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis”.

Ainda, observa-se certa afinidade entre a intenção de promover pesquisas e projetos de desenvolvimento de tecnologias limpas e o ODS número 12, “assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis”; bem como da proposta de incrementação da segurança hídrica nacional com o ODS número 6, “assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos”.

Diante do exposto, demonstra-se a existência de uma série de elementos que corroboram a hipótese de que a iNDC foi elaborada em conformidade com os objetivos, princípios e determinações do Acordo de Paris, além de promover a inserção de diversos ODS na discussão e na legislação brasileira referentes às pautas ambiental, social e econômica.

Dessa forma, conclui-se que, na hipótese de que a contribuição pretendida pelo Brasil seja integralmente atingida, nosso país desempenhará importante papel para a mitigação global dos efeitos danosos das mudanças climáticas, bem como para a consecução dos objetivos estabelecidos no âmbito da Agenda 2030. Entretanto, há uma série de contrapontos relevantes, sobretudo no que concerne à implementação das ações propostas pela iNDC, que serão abordadas adiante.

4.4. Críticas à pretendida contribuição nacionalmente determinada brasileira

A iNDC brasileira consiste em passo importante para a proteção do meio ambiente nacional, constituindo ainda relevante contribuição para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas em âmbito internacional. Entretanto, há uma série de críticas e reflexões a serem abordadas após o estudo criterioso de sua adequação ao contexto do desenvolvimento sustentável e do panorama legal brasileiro.

4.4.1. Garantia de efetividade

Em que pese o documento se caracterizar intrinsecamente pela objetividade, a iNDC brasileira se demonstra excessivamente genérica e muito pouco propositiva, sobretudo no que se refere às medidas para adaptação às mudanças do clima. Todas as ações com essa finalidade ficam a cargo do Plano Nacional de Adaptação – que, frise-se, ainda estava sendo elaborado no momento em que a iNDC foi apresentada, sem qualquer segurança sobre sua adequação, aplicabilidade e eficácia.

O caráter genérico da iNDC pode ser justificado pela necessidade de apresentação de um documento internacional objetivo, estabelecendo-se metas e

diretrizes, mas mantendo a possibilidade de flexibilizar a implementação interna das medidas propostas.

Entretanto, é preciso levantar uma questão fundamental relativa à contribuição pretendida pelo Brasil: o alto nível de ambição do compromisso assumido requer um igualmente alto nível de comprometimento e eficiência, que não será atingido sem alguma *rigidez e vinculação do Poder Executivo ao desenvolvimento de políticas públicas*.

Nesse sentido, a iNDC falha ao apresentar objetivos e diretrizes demasiadamente amplos, incapazes de vincular o Poder Público a qualquer medida relacionada à adaptação às mudanças climáticas. A menção superficial da existência e da implementação do PNA não é suficiente para caracterizar a iNDC como documento propositivo, tendo em vista que as próprias diretrizes e metas nele estabelecidas não bastam para a garantia da efetividade da prestação pública no sentido de seu cumprimento.

4.4.2. A negligência quanto a ações voltadas à adaptação

Por meio da iNDC elaborada, o governo brasileiro estabelece como prioritária a esfera social no que tange à adaptação às mudanças climáticas. Em outras palavras, reconhece que o principal efeito indesejável das alterações nos padrões do clima é percebido pelas “populações vulneráveis” e determina que o fortalecimento de suas capacidades de resiliência seja ponto central das medidas adotadas.

Entretanto, novamente a iNDC, buscando garantir a flexibilidade do compromisso, opta por uma abordagem ampla que incorre nos mesmos problemas discutidos no item 4.4.1. acima: não havendo qualquer rigidez ou proposta concreta de política pública, não há garantia da efetivação do fortalecimento das populações. Aqui, cabe destacar que grande parte das vulnerabilidades mencionadas no documento se relaciona a problemas na moradia, tendo em vista o número estimado de pessoas vivendo em situação precária ou mesmo de risco (barracos, morros, favelas, cortiços, que por vezes são inclusive instalados em áreas de encosta).

4.4.3. Meios para atingir a contribuição à mitigação global

Conforme anteriormente discutido e demonstrado, a meta brasileira de contribuição para a redução da emissão global de gases de efeito estufa é consideravelmente ambiciosa. Entretanto, mais uma vez a elaboração da iNDC é prejudicada pelo caráter genérico que assume, sendo expressamente apontados e propostos apenas dois meios para o seu cumprimento.

Um dos mecanismos propostos é a utilização de mecanismos de mercado determinados no âmbito do Acordo de Paris, ou seja, o MDS anteriormente estudado, sem que a consecução do objetivo brasileiro seja dependente ou condicionada à atuação de qualquer outra nação.

O outro ponto central abordado é o papel das unidades de conservação federais e estaduais e terras indígenas (que tenham atingido ao menos o nível “delimitadas” no processo de demarcação) para as remoções de gases de efeito estufa da atmosfera, uma vez que elas atuam como sumidouros. Aqui cabe uma das principais críticas à iNDC brasileira: o silêncio sobre os demais ETEPs, cuja função ecológica também possui relevância para a redução da poluição.

As áreas de preservação permanente (APPs) e a Reserva Florestal Legal (RFL), duas das principais espécies de ETEPs que desempenham função ecológica muito importante para a proteção do meio ambiente – incluindo a remoção de GEEs da atmosfera –, foram ignoradas na elaboração da iNDC.

Tendo em vista a relevância desses ETEPs para o cumprimento do compromisso assumido internacionalmente pelo Brasil, uma vez que desempenham o papel de sumidouros de gases de efeito estufa, seria fundamental que a iNDC brasileira os mencionasse entre os meios para sua implementação.

A inclusão dos ETEPs em documentos oficiais como pontos prioritários de proteção é essencial para chamar a atenção das autoridades governamentais, de forma a evitar o retrocesso ambiental. A maior conscientização sobre a importância ecológica dos ETEPs poderia, por exemplo, impedir que o Congresso Nacional aprovasse a redução da proteção de APPs e RFLs imposta pelo novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012). Da mesma forma, o destaque da relevância dos ETEPs poderia evitar que o Supremo Tribunal Federal consolidasse tais retrocessos ao decidir pela constitucionalidade da grande maioria dos dispositivos da Lei questionados nas ADIs 4901, 4902, 4903 e 4937.

5. Conclusões articuladas

5.1. O Acordo de Paris, acordo climático elaborado e firmado durante a COP 21, consiste em um compromisso mais adequado e coerente com o destaque dado ao conceito de desenvolvimento sustentável no contexto atual das relações internacionais.

- 5.2.** A contribuição nacionalmente determinada elaborada pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris apresenta um alto nível de ambição no tocante à contribuição do país para a mitigação das mudanças climáticas em escala global, o que demonstra sua adequação às perspectivas do tratado.
- 5.2.1.** O documento também se adequa aos parâmetros estabelecidos pela legislação ambiental brasileira (Lei do SNUC, PNMC e RenovaBio) e às diretrizes propostas pelo PNA.
- 5.2.2.** No mesmo sentido, a iNDC se encontra em consonância com os preceitos, princípios e objetivos estabelecidos internacionalmente por meio da Agenda 2030, uma vez que reflete o conceito de desenvolvimento sustentável introduzido por ela.
- 5.3.** Em que pese a adequação da iNDC brasileira ao panorama nacional e internacional, cabe uma crítica ao seu caráter excessivamente amplo e pouco propositivo, que prejudica a implementação efetiva das medidas necessárias para alcançar o ambicioso compromisso assumido e a garantia da proteção ambiental.

5. AS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE URBANAS NA JURISPRUDÊNCIA DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE MINAS GERAIS

HELENA TAVARES PENHA

Acadêmica do curso de Direito na Universidade Federal de Lavras (UFLA)

PEDRO RODRIGO CAMPELO LIMA

Acadêmico do curso de Direito na Universidade Federal de Lavras (UFLA)

ANA LUIZA GARCIA CAMPOS

Professora orientadora. Doutora e Mestre em Direito pela Universidade de São Paulo (USP). Professora de Direito Ambiental na Universidade Federal de Lavras (UFLA)

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho pretende abordar a temática das áreas de preservação permanente (APPs) urbanas com o objetivo de demonstrar sua importância para o desenvolvimento sustentável das cidades brasileiras. A relevância do tema justifica-se em razão da necessidade crescente de se encontrar alternativas ecologicamente sustentáveis para o desenvolvimento das cidades, de forma a garantir o respeito ao meio ambiente e o bem-estar das populações humanas.

Com esse objetivo, o trabalho foi estruturado em cinco partes. A primeira trata da contextualização do processo de urbanização no Brasil para se compreender como as APPs foram degradadas ao longo dos anos e de que forma as cidades cresceram sem a preocupação com a conservação dessas áreas.

A segunda parte estuda o regime jurídico que disciplina o instituto por meio de uma retomada desde as primeiras legislações pertinentes ao tema até a vigência do atual Código Florestal (Lei n. 12.651/12).

A terceira parte se detém na questão da aplicabilidade do instituto das APPs às zonas urbanas e discute de que forma elas poderiam contribuir para o desenvolvimento sustentável das cidades brasileiras através do uso para a prática de atividades educativas

e de lazer, que ajudem na preservação dessas áreas.

Na quarta parte, o estudo se dirige para análise jurisprudencial de cinco acórdãos, todos julgados pelo Tribunal de Justiça de Minas Gerais, cujo tema central restringe-se à incidência ou não de danos às áreas de preservação permanente urbanas e a aplicabilidade das leis ambientais a esses casos.

Por fim, a quinta parte propõe uma reflexão acerca da necessidade de recuperação e preservação das APPs urbanas para a efetivação de direitos fundamentais previstos na Constituição Federal, bem como a importância do atual Código Florestal como instrumento de regulamentação das APPs localizadas em áreas urbanas.

2. METODOLOGIA

Com o objetivo de se compreender o conceito de área de preservação permanente urbana, seu regime jurídico e sua aplicabilidade pelo Tribunal de Justiça de Minas Gerais, foram adotados como metodologias o levantamento bibliográfico e a pesquisa jurisprudencial.

Em um primeiro momento, realizou-se o levantamento bibliográfico a respeito do tema em artigos científicos, monografias, livros, bem como na legislação nacional sobre a matéria. Esta etapa foi essencial para o desenvolvimento da pesquisa, pois trouxe um arcabouço teórico importante para o estudo do instituto das APPs urbanas e dos aspectos a elas relacionados. Ademais, estudou-se o processo de urbanização brasileiro no século XX e os conceitos de “desenvolvimento sustentável” e “cidades sustentáveis”.

A etapa seguinte foi a de pesquisa jurisprudencial na base de dados do site do Tribunal de Justiça de Minas Gerais (<http://www.tjmg.jus.br>). Na seção “pesquisa de jurisprudência” realizou-se a busca com a palavra-chave “áreas de preservação permanente urbanas”, a qual apresentou como resultados 5 acórdãos, 0 decisões monocráticas e 114 sentenças. Utilizando-se “apps urbanas” como palavra-chave foram encontrados 0 acórdãos e 18 sentenças.

Escolheu-se analisar os cinco acórdãos da primeira busca em razão de serem decisões advindas de órgãos colegiados e, portanto, expressarem o entendimento de mais de um julgador sobre o tema. As decisões datam do período de 2013 a 2016 e chegaram à segunda instância do Tribunal de Justiça de Minas Gerais por meio de apelações cíveis. Quanto a relatoria dos recursos, os desembargadores Raimundo Messias Júnior, Washington Ferreira, Jair Varão, Belizário de Lacerda e Geraldo Augusto foram os responsáveis.

Após a coleta dos dados, procedeu-se à leitura dos acórdãos para se entender como o Tribunal tem se posicionado em relação ao tema das áreas de preservação permanente no meio urbano e se há um entendimento consolidado acerca da matéria.

3. HISTÓRICO DA URBANIZAÇÃO

O processo de urbanização pelo qual o Brasil passou a partir do Governo Vargas, na primeira metade do século XX, teve como custo ambiental a degradação de áreas verdes e a poluição de rios e lagos que até então eram preservados. As cidades da região sudeste foram as primeiras a sentir os impactos da expansão urbana, uma vez que as indústrias escolheram estes lugares para se instalar. Mais tarde, porém, as cidades das demais regiões do país também experimentaríamos o crescimento urbano e a consequente degradação de suas áreas florestais¹³¹.

Com o objetivo de atender às demandas da crescente população das cidades, os municípios passaram a investir em obras estruturantes focadas em setores como a habitação e a estrutura viária, o que permitiu a melhoria da infraestrutura das cidades por um lado, mas resultou em graves retrocessos ambientais por outro. Data deste período, por exemplo, o Plano de Avenidas de São Paulo, projeto executado pela prefeitura da cidade com objetivo de canalizar rios para a construção de avenidas na capital e interligar bairros distantes com o centro da cidade¹³².

Paralelo à urbanização, o processo de periferização começou a aparecer como solução para as pessoas que não tinham condições de morar nas áreas centrais das cidades. A ocupação de espaços distantes do centro, as chamadas “franjas”, foi a solução encontrada pela parcela mais vulnerável da sociedade para resolver o problema da falta de moradia. Como os lotes nessas regiões eram comercializados por preços mais baixos, proliferou-se a ocupação de morros, encostas e várzeas¹³³.

Conforme ensinam Azevedo e Oliveira¹³⁴, as cidades brasileiras cresceram ignorando os preceitos do Código Florestal no que se refere à preservação das áreas verdes. Por muito tempo prevaleceu o entendimento de que as demarcações de APPs

131 MATOS, Ralfo. Migração e urbanização no Brasil. In: Revista Geografias, v. 8, n. 1, p. 7-23, 2012.

132 FELDMAN, Sarah. Planejamento e zoneamento: São Paulo, 1947-1972. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo/Fapesp, 2005, p. 18.

133 MAUTNER, Yvonne. A periferia como fronteira de expansão do capital. In: DEÁK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos (orgs.). O processo de urbanização no Brasil. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, p. 245-259, 2004.

134 AZEVEDO, Ruy Emmanuel Silva de; OLIVEIRA, Vlândia Pinto Vidal de. Reflexos do novo Código Florestal nas Áreas de Preservação Permanente – APPs – urbanas. In: Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 29, p. 71-91, 2014.

estabelecidas no Código Florestal não seriam aplicáveis ao espaço urbano, e, quando aplicáveis, deveriam estar sujeitas a orientação dos planos diretores.

Este entendimento foi influenciado, em grande parte, pelo ideal político predominante à época, conhecido como “desenvolvimentismo”. Segundo essa visão, a industrialização levaria o país a um patamar de independência econômica no cenário internacional, rompendo com a situação de subordinação que era associada à economia agrária¹³⁵. Portanto, procurava-se associar a vida nas cidades à ideia de “modernidade” e não se estabeleciam grandes limitações à expansão urbana baseadas na proteção ao meio ambiente¹³⁶.

Esta visão contribuiu para que, em determinadas cidades, as áreas de preservação permanente fossem ocupadas por indústrias, avenidas e habitações de forma tão intensa que a sua recuperação nos dias atuais se tornou inviável.

4. HISTÓRIA E MARCO REGULATÓRIO DAS APPs

De acordo com Carvalho¹³⁷, as áreas de preservação permanente (APPs) são “parcelas que, cobertas ou não por vegetação, são protegidas por lei com a finalidade de preservação ambiental”. Portanto, parte-se da ideia inicial de que as APPs – rurais e urbanas – são espaços ambientalmente sensíveis que recebem proteção especial do Estado.

As áreas atualmente consideradas como de preservação permanente estão previstas na Lei n. 12.651/12, que revogou o Código Florestal de 1965 e trouxe novas diretrizes para a proteção da vegetação nativa brasileira. Contudo, para se discutir de forma mais consistente o tema das APPs urbanas, faz-se necessário um resgate histórico da evolução legislativa deste instituto no ordenamento jurídico nacional.

A instituição legal das áreas de preservação permanente no Direito brasileiro ocorreu inicialmente por meio do Decreto nº 4.421, no ano de 1921. Ainda sob o nome de “florestas protetoras”, tinham como objetivo principal garantir a pureza dos mananciais hídricos, impedir as erosões, auxiliar na defesa de fronteiras, etc. O Código Florestal de 1934 manteve a disciplina das florestas protetoras de forma semelhante

135 FONSECA, Pedro Cezar Dutra. Gênese e precursores do desenvolvimentismo no Brasil. In: Revista Pesquisa & Debate, v. 15, n. 2, p. 225-256, 2004.

136 BOTEGA, Leonardo da Rocha. De Vargas a Collor: urbanização e política habitacional no Brasil. In: Revista Espaço Plural, v. 8, n. 17, p. 65-72, 2007.

137 CARVALHO, Lucas Azevedo de. O Novo Código Florestal Comentado: artigo por artigo. 2ª ed. Curitiba: Juruá, p. 89, 2016.

ao que era definido no decreto.

Conforme Peters e Panasolo ensinam, ainda que o primeiro Código não tivesse um viés ambientalista, ele atuou como limitador dos poderes do proprietário de terras sobre as matas e reconheceu a importância da proteção das florestas, das águas e do solo para o bem-estar da humanidade. Decorrente desse reconhecimento, o Código de 1934 estabeleceu a obrigatoriedade de autorização oficial para o corte de matas protetoras, que se assemelhavam ao que chama-se hoje de APPs¹³⁸.

No referido Código, assim eram consideradas as florestas protetoras¹³⁹:

Art. 4º - Serão consideradas florestas protectoras as que, por sua localização, servirem conjuncta ou separadamente para qualquer dos fins seguintes:

- a) conservar o regimen das aguas;
- b) evitar a erosão das terras pela acção dos agentes naturaes;
- c) fixar dunas;
- d) auxiliar a defesa das fronteiras, de modo julgado necessário pelas autoridades militares;
- e) assegurar condições de salubridade pública;
- f) proteger sítios que por sua beleza mereçam ser conservados;
- g) asilar espécimes raros de fauna indígena.

De acordo com Reinach, com o advento do Código Florestal de 1965 (Lei n. 4.771), especificamente em seu Artigo 2º, foi determinada a proteção também daquelas áreas localizadas em certas regiões estratégicas, tais como margens de cursos d'água, topos de morro e encostas. Já no ano de 1978, a Lei n. 6.535/78 acrescentou mais uma alínea ao artigo supramencionado, trazendo pela primeira vez a referência aos espaços urbanos, passando o artigo 2º a contar com a seguinte redação:

Art. 2º- Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

138 PETERS, Edson Luiz; PANASOLO, Alessandro. Reserva legal e áreas de preservação permanente: à luz da nova Lei Florestal 12.651/12. Curitiba: Juruá, 2014, p. 148.

139 BRASIL. Decreto n. 23.793, de 23 de janeiro de 1934. Aprova o Código Florestal que com este baixa. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d23793.htm. Acesso em 03 de março de 2018.

(...)

i) nas áreas metropolitanas definidas em lei.¹⁴⁰

Em 1986 foi editada a Lei n. 7.511/86, que modificou as metragens presentes na alínea *a* do artigo 2º, novamente modificado em 1989 pela Lei n. 7.803/89 que, além da alínea *a*, alterou também a redação das alíneas *c*, *g* e *h*. Esta última modificação trouxe a inclusão das áreas urbanas no rol de áreas passíveis de incidência da regra das APPs, passando o Código Florestal a contar com a seguinte redação na alínea *h* do artigo 2º:

Art. 2º (...) Parágrafo único. No caso de áreas urbanas, assim entendidas as compreendidas nos perímetros urbanos definidos por lei municipal, e nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, em todo o território abrangido, observar-se-á o disposto nos respectivos planos diretores e leis de uso do solo, respeitados os princípios e limites a que se refere este artigo.

A nova redação do parágrafo único, contudo, deu margem a uma divisão doutrinária a respeito da competência dos municípios para estabelecerem limites inferiores aos do Código para as APPs urbanas. Autores como Luis Carlos Silva de Moraes passaram a defender que os municípios poderiam criar em seus planos diretores APPs urbanas com extensões menores que as estabelecidas no Código Florestal¹⁴¹.

Para essa corrente, as metragens prescritas no Código para as APPs funcionariam não como “limites mínimos”, mas sim como “limites máximos” para a delimitação das áreas de preservação. Significa dizer que os municípios não poderiam instituir em lei local regras mais restritivas para as APPs urbanas, sob pena de se onerar de forma demasiada o proprietário¹⁴². Argumentam também que obrigar as cidades a seguirem limitações, tanto dos planos diretores quanto do Código Florestal, importaria em uma desigualdade de tratamento, uma vez que o meio rural só estaria limitado quanto ao uso dos solos pela legislação florestal¹⁴³.

Muitos autores, por outro lado, posicionaram-se no sentido de entender os limites de APPs trazidos pelo Código Florestal como cogentes tanto para as áreas

140 REINACH, Carolina Homem de Mello. Áreas de Preservação Permanente no meio urbano – enfrentando o problema. Tese para obtenção de título de Bacharel em Direito - São Paulo: USP, 2012.

141 MORAES, Luis Carlos Silva de. Código Florestal comentado: com alterações da lei de crimes ambientais – Lei n.º 9.605/98. 3ª ed, São Paulo: Atlas, 2002, p. 53-54.

142 MAGRI, Ronald Victor Romero; BORGES, Ana Lucia Moreira. Vegetação de preservação permanente e área urbana: uma interpretação do parágrafo único do art. 2º do Código Florestal. Revista de Direito Ambiental, São Paulo, v. 1, n. 2, p.71-76, 1996.

143 Ibidem, p. 74.

rurais quanto para as áreas urbanas, estando os municípios proibidos de legislar de forma mais permissiva acerca da matéria. São defensores deste raciocínio, por exemplo, José Afonso da Silva¹⁴⁴, Maria Luiza Machado Granziera¹⁴⁵ e Vladimir Passos de Freitas¹⁴⁶.

A defesa desta linha de pensamento sustenta-se no argumento de que, ao estabelecer limitações ao uso do solo, o Código Florestal vinculou os planos diretores e demais leis municipais a limites que não podem ser flexibilizados em razão de interesses políticos locais¹⁴⁷. Assim, não se estaria diante de uma dupla restrição para a zona urbana, conforme sustenta a primeira corrente, mas sim de uma lei federal que estabeleceu normas restritivas tanto para o meio rural quanto para o urbano com fito de se proteger um direito difuso.

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, a questão ambiental foi elevada a um novo patamar de debates. A proteção ao meio ambiente recebeu tratamento especial no texto constitucional, ganhando um capítulo próprio. O meio ambiente equilibrado tornou-se direito fundamental de todos e a visão antropocêntrica até então vigente foi substituída por uma mais sensível às preocupações ambientais¹⁴⁸.

A Constituição não trata explicitamente da questão das APPs urbanas, mas estabelece que, para a garantia de um meio ambiente equilibrado, faz-se necessário que o Poder Público (União, Estados, Municípios e Distrito Federal) defina áreas com fim de proteção ambiental, nos termos do Artigo 225, §1º, inciso III. Portanto, vê-se que a preocupação do constituinte com a proteção ambiental vai além do mero reconhecimento de direitos. Há uma imposição ao Poder Público de um dever de agir, uma ação positiva para que sejam protegidos espaços com fim de garantir o bem-estar da sociedade.

Quanto a origem terminológica do termo “preservação permanente”, este surgiu com a Lei n. 4.771/1965, porém, as áreas de preservação permanente só foram assim denominadas após a edição da Medida Provisória n. 1.956-50/2000, a qual

144 SILVA, José Afonso da. Direito ambiental constitucional. 4ª ed. São Paulo: Malheiros, 2003, p. 190-191.

145 GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Direito ambiental. 2ª ed. revista e atualizada. São Paulo: Atlas, 2011, p. 453.

146 FREITAS, Vladimir Passos de. Matas ciliares. In [coordenador Vladimir Passos de Freitas] Direito ambiental em evolução. Curitiba: Juruá Editora, 2003, p. 323-324.

147 MACHADO, Paulo Afonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 9ª ed. São Paulo: Malheiros, p. 385-386, 2001.

148 BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição Brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. (orgs.). Direito constitucional ambiental brasileiro. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, p. 66, 2008.

foi reeditada, originando a Medida Provisória n. 2.166-67/2001, que inseriu na Lei n. 4.771/1965 as APPs como áreas “cobertas ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas”.

Com o advento da Lei n. 12.651/12 (atual Código Florestal), a Lei n. 4.771/1965 foi revogada e as áreas de preservação permanente, em especial no ambiente urbano, passaram a ser calorosamente discutidas, tornando-se perceptível a preocupação da legislação em corrigir, na medida do possível, as falhas históricas que aconteceram com o crescimento das cidades.

O Artigo 4º do referido Código define o que são as áreas de preservação permanente, quais suas medidas, bem como traz orientações gerais que possibilitam sua correta aplicação. Assim, considera-se áreas de preservação permanente, tanto em áreas rurais como urbanas, as faixas marginais de curso d’água natural, áreas no entorno dos lagos, lagoas naturais, reservatórios d’água artificiais, nascentes e olhos d’água perenes, encostas com declividade superior a 45º, restingas, manguezais, topos de morros, montes, montanhas e serras, áreas com altitude superior a 1.800 metros e veredas.

Quando o Projeto de Lei do atual Código foi levado à sanção presidencial, foram vetados os parágrafos 7º e 8º do artigo 4º, que tratavam da autonomia dos planos diretores municipais para criar metragens para as APPs em áreas urbanas. Nesse contexto, iniciaram debates quanto a autonomia municipal para legislar sobre áreas de preservação permanente e a não aplicação do Código Florestal às cidades.

Esse ponto será objeto de análise mais profunda na seção seguinte, mas antecipa-se que a corrente com a qual este estudo se filia defende a aplicabilidade das regras de APPs às zonas urbanas nos termos do estabelecido pelo Código Florestal. Somente nos casos em que tal aplicação se mostrar realmente inviável é que se deve buscar alternativas que mitiguem os efeitos deletérios da ocupação humana sobre essas áreas.

5. APLICABILIDADE DAS APPs AOS ESPAÇOS URBANOS

O conceito de zona urbana não se encontra presente no Código Florestal quando este prevê a existência de áreas de preservação permanente. Assim, para sua compreensão, mostra-se necessária uma pesquisa nas leis, doutrinas e jurisprudências

para se chegar a um entendimento que auxilie no estudo das APPs em áreas urbanas.

O Código Tributário Nacional, ao tratar do Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) previu que a definição das áreas urbanas dentro de cada município ocorreria por meio do plano diretor. Contudo, não basta que a lei municipal classifique uma região como urbana. O Artigo 32, § 1º do Código Tributário prevê que só serão consideradas como “zonas urbanas” as áreas que tiverem pelo menos dois dos requisitos listados no artigo (calçamento, abastecimento de água, rede de iluminação pública, etc.).

Apesar de coerente, o conceito trazido pelo Código Tributário não é mais utilizado como único parâmetro para se definir “área urbana”. O Superior Tribunal de Justiça (STJ), no julgamento do Recurso Especial nº 1.112.646 – SP (2009/0051088-6)¹⁴⁹, de relatoria do ministro Herman Benjamin, entendeu que o critério “função” deveria ser utilizado para a diferenciação das áreas urbanas das rurais. Ou seja, mesmo que uma área seja considerada como urbana pelo plano diretor do município e tenha as melhorias previstas no Código Tributário, ela pode ser definida como rural se for utilizada para atividades tipicamente rurais. Trata-se de uma matéria de cunho eminentemente tributário, mas que dá subsídios para o entendimento do conceito de “áreas urbanas”.

As cidades são espaços com maior concentração de pessoas e, conseqüentemente, de automóveis, edificações e empresas. São áreas, em regra, com uma vegetação nativa reduzida e muitos problemas decorrentes da falta de planejamento urbano e da degradação ambiental. Diante deste cenário, há correntes que entendem ser inviável a aplicação de um mesmo instituto (APPs) para as cidades e as zonas rurais. Contudo, relegar a existência das APPs apenas ao espaço rural é um equívoco, uma vez que esse instrumento traz benefícios quando aplicado tanto no meio rural quanto urbano.

A princípio, pode-se pensar que a não demarcação de APPs em espaços urbanos trará benefícios econômicos às cidades, pois haverá mais espaço para a expansão das atividades empresariais e o crescimento urbano. Contudo, a proteção de áreas ambientalmente sensíveis mostra-se necessária não só para se garantir a proteção da fauna e da flora, mas também para melhorar a qualidade de vida das pessoas.

149 BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. REsp. 1.112.646- SP (2009/0051088-6). Relator: Ministro Herman Benjamin, publicado em 28 de agosto de /2009. Disponível em: <https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/6061473/recurso-especial-resp-1112646-sp-2009-0051088-6?ref=juris-tabs>. Acesso em 04 de março de 2018.

Ao contrário de representarem um entrave ao crescimento urbano, a delimitação de áreas de preservação permanente nas cidades contribui para a melhoria do espaço urbano e do bem-estar social das pessoas que vivem nesses lugares. Exemplifica-se. A demarcação de uma APP de encosta com mais de 45° de declividade, ao mesmo tempo que protege uma região sensível, protege também a integridade da população, pois evita-se que sejam construídas moradias que poderão sofrer com deslizamentos de terra em tempos de chuvas fortes.¹⁵⁰

Uma APP de curso d'água pode garantir a salubridade de um rio utilizado para o abastecimento da cidade e, assim, preservar a saúde pública e também impedir que sejam edificadas casas em áreas que serão alagadas com a cheia do referido rio. Os benefícios são aproveitados não só pelo meio ambiente, mas também pela sociedade.

No que tange a aplicabilidade das normas de APPs contidas no Código Florestal ao meio urbano, há autores, como Paulo de Bessa Antunes¹⁵¹ e Anaiza Helena Miranda¹⁵², que entendem que essa aplicabilidade não é absoluta, estando condicionada a existência de "função ambiental" da área a ser delimitada como APP para a região na qual está inserida. Assim, se áreas reconhecidas como de preservação permanente pelo Código Florestal não conservarem mais esta função ambiental (também chamada de ecológica), não deverão ser delimitadas como APPs urbanas¹⁵³.

Com o fim de estabelecer critérios objetivos para se auferir o que seria a função ambiental, Antunes faz referência ao Artigo 64, §2º do próprio Código Florestal, que trata da regularização fundiária de ocupações urbanas de APP¹⁵⁴. Alguns deles são: comprovação de melhoria das condições de sustentabilidade urbano-ambiental, garantia de acesso público a corpos d'água, controle de riscos geotécnicos e de inundações.

Há ainda autores que condicionam a existência de APPs em meio urbano aos planos diretores¹⁵⁵. Para essa corrente, o instrumento jurídico mais adequado para o planejamento das cidades é o plano diretor, nos termos do Artigo 182, §1º da Constituição Federal, e cabe a ele designar quais áreas urbanas serão destinadas

150 NASCIMENTO, Maria Odete Teixeira. Riscos de deslizamentos e inundações e condições de moradia em aglomerados subnormais na bacia do rio Sanhauá: avaliação e análise integrada. Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Urbana - João Pessoa: UFPB, 2009.

151 ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito ambiental. 17ª ed. São Paulo: Atlas, 2015.

152 MIRANDA, Anaiza Helena Malhardes. APP em área urbana consolidada. Boletim Eletrônico irib, ano VIII. São Paulo: 2006.

153 CARVALHO, p. 202, 2016.

154 ANTUNES, Paulo de Bessa. Áreas de Preservação Permanente Urbanas: O Novo Código Florestal e o Judiciário. In: Revista de Informação Legislativa, v. 52, n. 206, p. 83-102, 2015.

155 Ibidem, p. 90, 2015.

à preservação ambiental. O plano diretor também seria autônomo para estabelecer metragens diferentes das trazidas pelo Código Florestal para as APPs, podendo, inclusive, reduzi-las de acordo com o interesse local.

Apesar de coerentes, não seguimos os pensamentos expostos por entendermos que o Código Florestal, ao estabelecer a proteção de áreas ambientalmente sensíveis, como são as APPs, trouxe limites que se constituem enquanto garantias mínimas e que, portanto, não são passíveis de flexibilização por meio de leis municipais. Permitir a redução de tais proteções traz como consequências não só o aumento da degradação ambiental mas também a piora da qualidade de vida nas cidades, uma vez que esses elementos se encontram interligados.

Além disso, permitir que os limites das áreas de preservação permanente urbanas possam ser relativizados pelo legislativo municipal mostra-se um equívoco, pois grupos econômicos e políticos podem se valer de seu poder de influência para dificultar a demarcação dessas áreas e atrapalhar a ação do Poder Público para evitar que as APPs sejam irregularmente ocupadas. São riscos reais que ameaçam as áreas de preservação em benefício de interesses particulares.

Não se ignora o fato de que muitas das áreas que seriam destinadas à preservação permanente, se fossem seguidos os parâmetros previstos no Código Florestal, foram ocupadas ao longo do processo de urbanização de forma tão avassaladora que hoje seria inviável a sua demarcação como APPs urbanas. A título de exemplo, cita-se a Marginal Tietê, na cidade de São Paulo. Trata-se de uma área que perdeu a função ecológica original e que hoje encontra-se impossibilitada de ser delimitada como APP, visto que tal ação acarretaria um grande impacto negativo para a mobilidade urbana da cidade.

Por tais razões, adota-se o posicionamento de que as regras previstas na Lei n. 12.651 relativas às áreas de preservação permanente devem ser aplicadas ao meio urbano, em suma, por duas razões. A primeira delas é a expressa previsão legal contida no Artigo 4º do Código Florestal, que traz as regras de delimitação de APPs para o meio rural e o urbano. Não se trata, conforme demonstrado na seção anterior, de uma inovação do atual Código, mas sim de um reconhecimento que vem desde 1978 de que áreas ambientalmente sensíveis existem tanto no campo quanto na cidade, devendo ser protegidas pelo Poder Público nos dois casos.

A segunda razão é a importância que as áreas de preservação permanente têm para o desenvolvimento sustentável das cidades brasileiras. Por muito tempo, o crescimento dos núcleos urbanos se deu de forma desordenada, sem respeitar o meio

ambiente e sem a preocupação com as consequências dessas ações na qualidade de vida das pessoas. Assim, as APPs urbanas devem ser demarcadas porque representam um novo paradigma de desenvolvimento para as cidades, aliando-se crescimento econômico com a preocupação em se preservar os recursos naturais para as atuais e as futuras gerações¹⁵⁶.

Dessa forma, apesar de muitas APPs terem sido perdidas ao longo do processo de urbanização brasileiro, o Poder Público deve agir para delimitá-las e recuperá-las sempre que possível, uma vez que estas ações são essenciais para a garantia e melhora da qualidade ambiental das cidades. Como exemplo de ação que pode ser realizada pelo Estado com fim de recuperar as áreas de preservação permanente degradadas, cita-se a criação de corredores ecológicos que integrem diferentes APPs urbanas e facilitem a fiscalização do Poder Público para que sejam evitadas novas ocupações antrópicas.

Ademais, entendemos ser necessário um novo olhar acerca do uso das APPs urbanas. Ao longo dos anos tem sido difundida a ideia de que estas são áreas que devem permanecer intocadas, sem qualquer possibilidade de manejo humano. Este pensamento parte de uma interpretação equivocada dos dispositivos legais – tanto do Código Florestal de 1965 quanto do atual – que vedam a supressão de vegetação das APPs e a sua descaracterização. Desde que não sejam praticadas ações prejudiciais ao meio ambiente, a população pode usufruir das APPs através do uso consciente dessas áreas.

O Artigo 8º do Código Florestal proíbe a “intervenção ou supressão de vegetação nativa” localizada em APP, somente admitindo-se nos casos de “utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental” legalmente previstos. Assim, para a intervenção nas APPs com fim de se construir uma obra de saneamento, por exemplo, faz-se necessária prévia autorização do órgão ambiental. Os usos que podem ser feitos pela sociedade, por sua vez, não se enquadram dentre as formas de intervenção que precisam de autorização oficial, pois são formas de utilização que não trazem impactos negativos ao meio ambiente.

As APPs urbanas podem ser usadas pela população para visitas educativas, oficinas de arte, prática de atividades físicas e demais atividades de baixo impacto, mediante autorização, nos termos da Resolução CONAMA 369/2006. A instalação de ciclovias, bebedouros, banheiros e bancos incentiva o uso desses espaços e a ajuda

156 ALFONSIN, Betânia. O Estatuto da Cidade e a construção de cidades sustentáveis, justas e democráticas. In: Revista Direito e Democracia, v. 2, n. 2, p. 315, 2001.

na sua preservação, uma vez que a sociedade passa a atuar junto com o Poder Público para evitar ações de desmatamento e poluição das áreas de preservação.

Portanto, entende-se que as cidades brasileiras somente chegarão ao patamar de desenvolvimento sustentável, ou seja, crescimento econômico e social aliado ao respeito ao meio ambiente, quando as APPs passarem a ser aplicadas ao espaço urbano e a sociedade reconhecer que esses espaços são indispensáveis para a garantia da sua qualidade de vida.

6. JURISPRUDÊNCIAS

A pesquisa jurisprudencial foi realizada com o intuito de investigar o posicionamento do Tribunal de Justiça de Minas Gerais em relação às áreas de preservação permanente em zonas urbanas. De todos os resultados obtidos com a pesquisa no site do órgão, optou-se pela análise dos cinco acórdãos encontrados, por expressarem o entendimento de mais de um julgador sobre cada caso.

6.1 AC 1.0702.08.526989-3/001

A primeira apelação é a AC 1.0702.08.526989-3/001¹⁵⁷, de relatoria do Desembargador Geraldo Augusto, julgado pela 1ª Câmara Cível no dia 5 de novembro de 2013 e publicado no dia 13 do mesmo mês. Trata-se de Apelação Cível nos autos de Ação Civil Pública ambiental ajuizada pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais contra sentença proferida em primeiro grau na comarca de Uberlândia.

Na ação, o Ministério Público pleiteava a condenação do requerido, Ulisses Roberto Soares de Oliveira, para que demolissem as construções edificadas em área de preservação permanente, além da recuperação da área e o pagamento, a título de danos morais, de cinquenta mil reais. O juízo de primeira instância negou provimento aos pedidos autorais por entender que não restou provada a efetiva degradação ao meio ambiente por parte do requerido.

O ponto central da lide girava em torno da aplicabilidade ou não das normas do Código Florestal de 1965, da Lei Estadual n. 14.309/2002 e da Lei Municipal n. 7.653/2000 às construções edificadas pelo requerido às margens da represa artificial da Usina Hidrelétrica de Miranda (UHE).

157 BRASIL. Tribunal de Justiça de Minas Gerais. AC 1.0702.08.526989-3/001. Relator: Des. Geraldo Augusto, data de publicação: DJ 13/11/13. Disponível em: http://www4.tjmg.jus.br/juridico/sf/proc_resultado2.jsp?listaProcessos=10702085269893001. Acesso em: 03 de março de 2018.

Em apelação, o Ministério Público aduz que a sentença não pode contrariar a CF/88, especificamente em seu artigo 225, que prevê a reparação dos danos causados ao meio ambiente, defende a inaplicabilidade do Novo Código Florestal, já que este admite a ocupação do apelado na área em questão e requer a aplicação da Lei nº4.771/65, pugnando pela condenação do requerido à reparar os danos causados.

Em segunda instância, o relator verifica que as edificações se deram ao redor de uma represa artificial que possui o fim de abastecer a UHE Miranda, contudo, observa que as construções foram concluídas em 2002, devendo-se, portanto, aplicar a Lei nº4.771/65. Aponta as intervenções realizadas no local, conforme Boletim de Ocorrência redigido pela Polícia Militar Ambiental, que consta a construção de quiosque e área cimentada ao redor do lago, casa de alvenaria a 60 metros da água, outra casa de alvenaria a 71 metros, rampa, muro de alvenaria e fossa.

Constatou ainda, que o Município de Uberlândia editou lei municipal, delimitando uma faixa de 100 metros de largura ao longo das margens do lago da hidrelétrica com intuito de preservar e recuperar a área, a qual foi revogada pela Lei Complementar Municipal nº354/04, que instituiu Zona de Urbanização de Turismo e Lazer em torno das margens do lago. Ainda de acordo com seu voto, o proprietário do imóvel empenhava-se em proteger o meio ambiente, ainda que tenha erguido construções próximo à área de preservação permanente.

Assim, conclui que a norma a ser aplicada é a Lei nº 18.023/2009, devendo ser observado o limite de 30 metros das margens em área urbana consolidada.

Por fim, ao analisar o pedido de danos morais, disse que: "ausente demonstração da efetiva degradação ambiental, por óbvio não há que se falar em dano moral ambiental, pelo que também improcede a pretensão indenizatória". Mantém a decisão proferida em primeiro grau, e discorre que se trata de ocupação já consolidada, ressalta que as edificações foram concluídas antes das especificações legais de metragem definidas e, ao final, considera que ante a ausência de danos ambientais comprovados, deve ser negado provimento ao recurso. Seu voto foi seguido na íntegra pelos desembargadores presentes.

Nessa decisão, percebe-se o conflito legislativo ocorrido no Brasil ao longo dos anos, que acabou por gerar insegurança jurídica acerca de qual a legislação aplicável, conforme a época de ocorrência do possível dano causado em APPs. O julgador acaba por aplicar a legislação estadual, editada com o fim de suprir a omissão da Lei n. 4.771/65 que, conforme consta na apelação, não demarcada objetivamente as áreas a serem preservadas.

Assim, percebe-se que, considerando que a lei Federal não possuía regras específicas às APPs urbanas, o Estado passou a legislar sobre o tema, estabelecendo inclusive a metragem a ser preservada no entorno de APPs urbanas já consolidadas.

6.2 AC 1.0351.11.005603-0/001

O segundo caso é a AC 1.0351.11.005603-0/001¹⁵⁸, julgada em 2 de outubro de 2014 pelo relator Desembargador Jair Varão da 3ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça de Minas Gerais. Trata-se de Apelação Cível em sede de ação de impugnação de registro de loteamento na cidade de Janaúba, no norte de Minas Gerais.

O apelante, Ailson Souto Montanha, teve negado pelo juízo de primeira instância o pedido de registro de loteamento porque o empreendimento que pretendia construir estava localizado dentro de uma área de preservação permanente urbana e de cota de inundação. A ação foi proposta pela Companhia de Desenvolvimento Vales São Francisco e Parnaíba e o Ministério Público atuou na causa como *custos legis*.

No recurso, o apelante alegava que as provas apresentadas pelo Ministério Público durante a instrução processual não poderiam ter sido consideradas como incontroversas pelo juízo *a quo* e que a perícia técnica realizada no local não foi imparcial. Pedia também que fosse liberado o registro do loteamento “Montanhas do Lago” porque este não apresentava risco de danos ao meio ambiente.

Em seu voto, o relator ressaltou que os laudos técnicos trazidos ao processo pelo Ministério Público foram claros em provar “que a área a ser loteada se encontra dentro da cota máxima de inundação, ou seja, dentro da área de preservação permanente”. Dessa forma, votou pelo não provimento da apelação, no que foi acompanhado pelos desembargadores José Antonino Baía Borges e Albergaria Costa.

No caso em tela, percebe-se que os julgadores reconhecem a aplicabilidade do instituto das APPs às zonas urbanas e agem para impedir que essas áreas sejam ocupadas por moradias. O relator chama atenção para o fato de a área ser inundável, o que traz riscos tanto para o equilíbrio ecológico da região quanto para a integridade física das pessoas que futuramente morariam naquele loteamento.

6.3 AC 1.0144.07.019705-4/002

O terceiro julgado é AC 1.0144.07.019705-4/002¹⁵⁹ de relatoria do Desembargador

158 BRASIL. Tribunal de Justiça de Minas Gerais. AC 1.0351.11.005603-0/001. Relator: Des. Jair Varão, data de publicação: DJ 14/10/14. Disponível em: http://www4.tjmg.jus.br/juridico/sf/proc_resultado2.jsp?listaProcessos=10351110056030001. Acesso em: 03 de março de 2018.

159 BRASIL. Tribunal de Justiça de Minas Gerais. AC 1.0144.07.019705-4/002. Relator: Des. Belizário

Belizário de Lacerda, da 7ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça de Minas Gerais.

Trata-se de Apelação Cível interposta pelo Ministério Público em face de sentença proferida em primeiro grau na comarca de Carmo do Rio Claro, que julgou improcedente os pedidos iniciais para condenar Maria Berenice Pimenta Bossi, Ronaldo Viana Bossi e outros, na obrigação de reparar os danos ambientais em razão da intervenção em APPs e no cadastramento em órgãos ambientais. Em sentença, declarou inexigível a necessidade de licenças perante o IEF e IGAM, considerando não haver violação à legislação ambiental, uma vez que as intervenções se encontram a mais de 30 metros do lago artificial.

Em reexame necessário e recurso voluntário interposto contra a sentença proferida pelo MM. Juiz de Direito, o Ministério Público, em sede de apelação, arguiu que o loteamento realizado em área rural não respeitou as normas ambientais, tendo em vista que os apelados não obtiveram o licenciamento do IEF e IGAM, além de não respeitarem o limite de 30 metros correspondente a área de preservação permanente e, por fim, argumenta acerca da inconstitucionalidade da Lei Federal n. 12.651 e Lei Estadual n. 20.922.

Ao proferir o voto, o relator afastou a inconstitucionalidade da Lei n. 12.651 e Lei Estadual n. 20.922, sob pena de deturpação do instituto, já que tal matéria é de competência do STF. Constatou que a área se localiza, na verdade, em perímetro urbano, esclarece que os apelados sempre buscaram cumprir as obrigações ambientais e que a maioria das intervenções se situavam a mais de 30 metros do lago, não havendo, portanto, a necessidade de cadastros nos órgãos supracitados.

Ainda, quanto a arguição de intervenção em área de preservação permanente, discorre o relator que as construções se deram antes de 2002, tratando-se de ocupação antrópica consolidada, prevista na Lei Estadual nº 14.309/2002.

Observa-se novamente que há aqui a aplicação suplementar da legislação estadual em face do antigo Código Florestal, que estabelece a preservação da área de 30 metros no entorno das APPs. Nota-se ainda que, no caso em tela, não foram consideradas indevidas as intervenções realizadas, vez que não foi constatado relevante impacto ambiental.

6.4 AC 1.0148.04.025628-8/004

O quarto acórdão é a AC 1.0148.04.025628-8/004¹⁶⁰, de relatoria do Desembargador Washington Ferreira, julgado pela 1ª Câmara Cível no dia 29 de março de 2016 e publicado no dia 6 de abril de 2016.

Trata-se de Apelação Cível interposta pelo Ministério Público em face da Imobiliária Lapa Vermelha Ltda. e MR Imobiliária Minas Rural Ltda., na comarca de Lagoa Santa. O juízo de primeiro grau julgou improcedentes os pedidos do Ministério Público para que os requeridos fossem condenados a recuperar as áreas de preservação permanente degradadas pela construção do loteamento.

O caso chegou à segunda instância por se tratar de um reexame necessário, nos termos do Artigo 19 da Lei n. 4.717/65 (“Lei da Ação Popular”). Assim, para que a sentença que julgou improcedentes os pedidos autorais possa produzir efeitos é necessário um reexame da matéria por uma instância superior.

Quanto à matéria de direito, o relator afirma que, quando da aprovação do projeto do loteamento, em 1980, não havia previsão legal de que nascentes e vegetações nativas seriam APPs, o que só veio a ocorrer em 1989, quando a Lei n. 7.803 incluiu a alínea “c” no Artigo 12 do Código Florestal. Afirma também ser “inviável imputar às requeridas qualquer responsabilidade pelos efeitos decorrentes da nova legislação”, sendo seu voto no sentido de manter a sentença apelada.

Percebe-se que o relator faz uma análise acerca dos benefícios e prejuízos que podem decorrer da recuperação da área que hoje é um loteamento, considerando que a plantação de mata ciliar em local que atualmente é ocupado por ruas e moradias torna-se inviável, na medida que ocasionaria enormes transtornos àqueles que adquiriram os lotes, concluindo que a relevância ambiental da área não supera os prejuízos a terceiros.

Interessante notar ainda que, ao final de seu voto, o Desembargador relator reconhece a existência de irregularidades na edificação do loteamento e chega ao ponto de classificar a conduta da imobiliária como “antijurídica”. Entretanto, em seu entendimento, não há como responsabilizar os requeridos pela lesão ao meio ambiente, uma vez que não restou comprovada sua ação para a degradação ambiental da área. Os pares seguiram o voto do relator e o recurso restou improvido à unanimidade.

160 BRASIL. Tribunal de Justiça de Minas Gerais. AC 1.0148.04.025628-8/004. Relator: Des. Washington Ferreira, data de publicação: DJ 06/04/16. Disponível em: http://www4.tjmg.jus.br/juridico/sf/proc_resultado2.jsp?listaProcessos=10148040256288004. Acesso em: 04 de março de 2018.

6.5 AC 1.0702.08.526989-3/001

O quinto julgado é a AC 1.0470.09.062528-1/001¹⁶¹ de relatoria do Desembargador Raimundo Messias Júnior, da 2ª Câmara Cível do Tribunal de Minas Gerais, julgado em 25 de outubro de 2016 e publicado no dia 9 de novembro do mesmo ano. Trata-se de Apelação Cível interposta por Jesus Pereira Xavier em razão de ter sido condenado em ação civil pública por construções em área de preservação permanente urbana.

O recurso do apelante centrava-se na argumentação de que a área em que havia realizado as construções era uma região de ocupação antrópica consolidada, nos termos do definido pela Lei Estadual n. 14.309/02. Assim, ele não poderia ser condenado pelos supostos danos ambientais causados porque sua estadia na área era anterior a 19 de junho de 2002, marco temporal trazido pela Lei Estadual para se definir as ocupações antrópicas consolidadas.

A área objeto da lide era um terreno com declividade suave localizado próximo a um córrego que corta o bairro Paracatuzinho. Para o Ministério Público, a área deveria ser reconhecida como de preservação permanente e as atividades realizadas pelo apelante deveriam ser interrompidas porque causavam danos ao meio ambiente. Ademais, pedia a manutenção da condenação do apelante ao pagamento de indenização pelos prejuízos ambientais causados.

Para o relator, mesmo que a área preenchesse os requisitos legais para ser reconhecida como APP urbana, o apelante não deveria ser condenado, uma vez que se tratava de uma área antropizada e sem espécies arbóreas nativas. Em seu entendimento, a ação humana na área restringiu-se a “leve dano no solo devido a supressão de sua rala cobertura vegetal gramínea e decapeamento da camada superficial do solo local”. Seu voto, que foi seguido por seus pares, foi no sentido de reformar a sentença e julgar improcedente a condenação do apelante.

Nota-se uma visão mais permissiva dos julgadores a respeito das áreas de preservação permanente em perímetro urbano ao flexibilizar sua aplicação com base no reconhecimento das ocupações antrópicas consolidadas. Em relação aos danos ambientais, os magistrados entenderam que estes não são presumíveis, não se admitindo a penalização por “dano hipotético”.

161 BRASIL. Tribunal de Justiça de Minas Gerais. AC 1.0470.09.062528-1/001. Relator: Des. Geraldo Augusto, data de publicação: DJ 25 de outubro de 2016. Disponível em: http://www4.tjmg.jus.br/juridico/sf/proc_resultado2.jsp?listaProcessos=10470090625281001. Acesso em: 04 de março de 2018.

7. CONCLUSÕES ARTICULADAS

7.1. As áreas de preservação permanente (APPs) urbanas são espaços vitais para conservação do meio ambiente e a garantia do bem-estar das populações que vivem nas cidades. Sendo, portanto, indispensáveis para se alcançar o patamar de desenvolvimento sustentável almejado.

7.2. Há divisão doutrinária em relação a aplicação das normas de APPs às zonas urbanas, mas a corrente majoritária entende que estas devem ser aplicadas nos termos do Código Florestal.

7.3. A pesquisa jurisprudencial encontrou cinco acórdãos do Tribunal de Justiça de Minas Gerais, sendo todos eles apelações cíveis. Os casos foram julgados entre os anos de 2013 e 2016, sendo que nenhum deles foi relatado pelo mesmo desembargador.

7.4. A análise jurisprudencial constatou que os desembargadores entenderam pela existência de áreas de ocupação antrópicas consolidadas baseando-se nos critérios estabelecidos pela Lei Estadual n. 14.309 de 2002. Por meio deste argumento, em quatro casos a aplicação das APPs ao espaço urbano foi relativizada.

7.5 A utilização de legislações municipais e estaduais como parâmetros para decisão demonstra que os julgadores, ao considerarem a norma federal insuficiente, acabam por aplicar as leis municipais e estaduais de forma supletiva e, muitas vezes, menos restritiva ao caso concreto, ocasionando um conflito legislativo de competência.

6. GOBERNABILIDAD Y SUSTENTABILIDAD FORESTAL EN COSTA RICA: EL PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES COMO INSTRUMENTO ORIENTADOR DE CONDUCTAS AMBIENTALES

JORGE MARIO RODRÍGUEZ ARROYO

Estudiante de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica

MARIALEJANDRA BOLAÑOS LEAL

Estudiante de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica

1. INTRODUCCIÓN

El impacto del hombre sobre la Naturaleza prácticamente ha detonado un nueva era geológica, el Antropoceno. La tensa relación entre seres humanos y la naturaleza está colocando en jaque el equilibrio ecosistémico. El ser humano actúa como si los recursos fueran ilimitados y sus acciones no tuvieran consecuencias irreversibles para el medio ambiente. Actualmente, uno de los grandes desafíos, es contener y repensar el modelo de desarrollo imperante calcado en la idea de crecimiento económico como sinónimo de “calidad de vida”.

El siglo XX, fue clave para acelerar el proceso de degradación ambiental. Uno de los principales desafíos de la crisis ambiental que caracteriza el Antropoceno es el cambio climático que sufre el planeta de forma acelerada a causa de patrones de producción que no consideran variables ambientales. La expansión de la *huella humana* ha provocado que los diferentes ecosistemas se desequilibren a tal punto que se ha generado una gran variedad de problemas ecológicos, como el incremento en la temperatura global, las sequías, los incendios forestales, la muerte de los corales, en fin, destruyendo todo a su paso.

El bosque ha sido concretamente una de los ecosistemas que más ha tenido que soportar este detrimento liderado por el ser humano. El crecimiento de la población, la expansión de la frontera agropecuaria y el aumento en la demanda de madera han propiciado la disminución de la cobertura forestal. Esta problemática es una de las

causales del calentamiento global que experimenta la tierra, la cual ha tenido como resultado el cambio climático.

A pesar de ese escenario, paulatinamente han surgido iniciativas que se han preocupado por la protección de la naturaleza. Desde Estocolmo, en 1972, hasta el reciente Foro Mundial del Agua realizado en Brasilia en marzo. Es evidente la necesidad de la adopción de un cambio a nivel mundial debido a que el medio ambiente no tiene fronteras. El ser humano no puede seguir ocasionando esta serie de menoscabos a la naturaleza.

A pesar de ser Costa Rica es uno de los países más biodiversos del mundo, esta condición no impidió que el país sufriera una crisis ambiental a mediados del siglo pasado debido a la gran reducción que se dio en la cobertura forestal. Por lo tanto, el Estado se vio obligado a asumir medidas para contrarrestar dicha problemática. Después de Rio-92, el país implementó una serie de normas que buscaban regular la tensa relación entre hombre y naturaleza. Entre ellas, en la Ley No. 7575 fue establecido el Pago por Servicios Ambientales (PSA) como una forma de internalizar externalidades ambientales positivas y así contribuir con la sustentabilidad forestal. Se apostó por la implementación de instrumentos económicos de gestión ambiental debido a que los instrumentos de comando y control no estaban logrando combatir de manera efectiva el dilema ambiental.

El presente artículo objetiva realizar un análisis de ese instrumento económico de gestión ambiental en Costa Rica, de forma que sea posible identificar su estructura, funcionamiento y desafíos.

Por este motivo, el trabajo cuenta con tres objetivos específicos. En un primer momento se objetiva destacar la importancia de los ecosistemas y la relación de estos con el ser humano. En segundo lugar, se estudiará el instrumento económico del PSA. Por último, se examinará la aplicación de dicho instrumento en el caso de Costa Rica, asimismo, se plantearán las deficiencias que este ha presentado.

Con el fin de lograr dicho cometido el presente escrito se dividirá en tres secciones. En la primera parte se realizarán algunas breves reflexiones sobre los servicios ecosistémicos, y la relevancia de estos para el bienestar y desarrollo humano. La segunda división establecerá las consideraciones generales sobre el PSA y sus características. En una última sección se expondrá el funcionamiento del PSA en el caso de Costa Rica.

2. Servicios Ecosistémicos y desarrollo humano

Los ecosistemas han sido percibidos de diferentes maneras a lo largo del tiempo. Actualmente se les considera como proveedores de servicios, y es por esta nueva función de los ecosistemas que se llegó a la creación del término *servicios ecosistémicos*. Estos servicios que presta el medio ambiente, explica Villavicencio, “son los beneficios que las personas obtienen de ellos”¹⁶². Vivimos en un medio ambiente en donde interactúan múltiples ecosistemas, los cuales brindan una gran diversidad de servicios distintos, por lo tanto, estos últimos suelen clasificarse en cuatro categorías. De acuerdo al informe TEEB¹⁶³, y Peralta¹⁶⁴ por su parte, estos se clasifican en servicios de abastecimiento, de regulación, culturales y de hábitat.

Los servicios de abastecimiento incluyen productos que se obtienen de los ecosistemas, los cuales suelen tener un mercado formal. Entre estos se encuentran los alimentos, las materias primas, el agua dulce y los recursos medicinales.

La clasificación de servicios de regulación que engloba todas aquellas funciones ecosistémicas que tienen como producto la regulación del sistema natural. el clima local y la calidad del aire, el secuestro y el almacenamiento de dióxido de carbono, los desastres naturales, la erosión y la fertilidad del suelo, el tratamiento de las aguas residuales, la polinización y el control biológico. Estos productos del proceso ecológico contribuyen a la regulación del sistema natural.

Por su parte, la distinción de los servicios culturales propone la categorización de una serie de servicios de carácter inmaterial que los seres humanos obtienen de los ecosistemas. Estos pueden ser obtenidos alcanzados a través de diferentes medios subjetivos. Son servicios altamente ligados a los valores humanos, a la identidad y al comportamiento. Entre ellos se encuentran las actividades de ocio, el turismo, la experiencia espiritual y la apreciación estética.

La cuarta categoría de servicios ecosistémicos, los servicios de hábitat, también puede ser denominada como servicios de base o de soporte. Estos incluyen servicios necesarios para el funcionamiento de los ecosistemas y para la producción

162 VILLAVICENCIO, Ángeles Alberto. Pago por Servicios Ambientales. Zamora Michoacán: Colegio de Michoacán, 2015. p. 11.

163 Id.Ibid., p. 6.

164 PERALTA, Carlos E. O Pagamento por Serviços Ambientais como Instrumento para orientar a Sustentabilidade Ambiental. In: LAVRATTI, Paula; TEJEIRO, Guillermo (organizadores). Direito e mudanças climáticas: Pagamento por Serviços Ambientais: experiências locais e latino-americanas. [recurso eletrônico]. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2014; (Direito e Mudanças Climáticas; 7). p.11.

adecuada de servicios ambientales. Su efecto sobre el bienestar de los individuos y de la sociedad se retiene a largo plazo, a través del impacto sobre la oferta de otros bienes y servicios.

Al existir un vínculo inquebrantable entre los seres humanos y los ecosistemas, las personas dependen de estos en su totalidad. Por lo tanto, como expone Basso, es posible decir que “los bienes y servicios ecosistémicos satisfacen las necesidades humanas y generan bienestar, incidiendo directamente sobre la calidad de vida de las poblaciones locales”¹⁶⁵. De la relación existente entre los seres humanos y los resultados ecosistémicos, se origina el concepto denominado servicios ambientales.

El concepto de servicios ecosistémicos suele ser confundido con el de servicios ambientales, y con frecuencia estos son utilizados indiscriminadamente. Por lo tanto, es importante hacer la distinción entre estos. Cuando se habla de servicios ambientales, indica Villavicencio, se refiere a “todas las funciones ecosistémicas utilizadas por el hombre en su beneficio”¹⁶⁶. Siendo así que, se puede decir que los servicios ecosistémicos engloban a los servicios ambientales. Además, siguiendo esta misma línea de pensamiento, Villavicencio indica, que estos se distinguen porque los servicios que brindan los ecosistemas no se gastan ni se transforman en el proceso de utilización del consumidor, es decir estos no se agotan en su consumo, en cambio los servicios ambientales sí lo hacen.¹⁶⁷

A partir de la década de los 90 del siglo XX, se inician debates para poder asignar un valor económico a los servicios ecosistémicos. Sin embargo, los ecosistemas poseen un valor intrínseco, al igual que los servicios que estos proveen, pasando inclusive por encima de los valores económicos que les son asignados¹⁶⁸. De manera que puede llegar a ser peligroso el valorizarlos económicamente, dado que, al hacerlo, se puede llegar a omitir aspectos importantes de los mismos. Por este motivo, se debe entonces cerciorar que, a la hora de establecer un valor monetario, se indique con precisión y diligencia, las dimensiones que pretende cubrir esta valoración.

165 BASSO, Lorenzo. Prefacio. In: LATERRA, Pedro; JOBBÁGY, Esteban G.; PARUELO, José M. (editores). Valoración de Servicios Ecosistémicos: conceptos, herramientas, y aplicaciones para el ordenamiento territorial, Buenos Aires: INTA, 2011. p.13. Disponible en:

< <https://inta.gob.ar/documentos/valoracion-de-servicios-ecosistemicos.-conceptos-herramientas-y-aplicaciones-para-el-ordenamiento-territorial> > Accesado el 14/03/2018

166 VILLAVICENCIO, Ángeles Alberto. Op Cit., p. 11.

167 Martínez. Apud Id.Ibid. p. 12.

168 Para profundizar sobre el tema Cf. La Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad (TEEB). Disponible en: <http://www.teebweb.org/> > Accesado el 14/03/2018

3. CONSIDERACIONES GENERALES DEL PSA

Los bosques son un ecosistema esencial para la vida, y por supuesto, son vitales para el desarrollo pleno de las libertades del ser humano. Pese a su importancia, la deforestación y degradación ambiental de los bosques son consideradas como la segunda causa de más incidencia en el calentamiento global¹⁶⁹. Asimismo, estos factores son responsables por más del 15% de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Los agentes contaminantes dieron origen a lo que el mercado económico denominó como fallas de mercado, las cuales, indica Peralta¹⁷⁰, causan externalidades ambientales. Estas externalidades pueden ser positivas o negativas. A grosso modo las externalidades son los efectos causados por los procesos de producción o de consumo que afectan o benefician terceros que no participan de la transacción.

Para estos efectos la contaminación es considerada como una externalidad negativa debido a que es el resultado de los procesos de producción y afecta de manera negativa a los terceros que no participaron en la transacción. En cambio, los servicios que brindan los ecosistemas, exponen Lazano y Rábade, "constituyen desde el punto de vista económico, externalidades positivas generadas por actividades de producción agrícola y forestal o por la protección y conservación de la biodiversidad y los recursos naturales."¹⁷¹

En un principio se consideraba solamente la existencia de las externalidades negativas, debido a la creciente problemática ambiental. Fue a partir de la década de los 90 del siglo XX, cuando se inician debates para poder asignar un valor económico a los servicios ecosistémicos. Es de esta manera que surge el término de las externalidades positivas.

Ante estas falencias del mercado los agentes sociales toman medidas para contrarrestar dicha problemática. Y es aquí donde la comunidad internacional llega a involucrarse en el tema medio ambiental. Los diferentes Estados optaron por una función reguladora, la cual puede ser ejercida, como indica Peralta, a través de medidas directas de comando y control, o por medio de medidas indirectas como instrumentos económicos de gestión ambiental.

169 Cf. Forest Carbon Partnership Facility Resources. "What is REDD+?": Forest Carbon Partnership Facility. Disponible en: <<https://www.forestcarbonpartnership.org/what-redd>> Accesado el 16/10/2017.

170 PERALTA, Carlos E.. Op. Cit., p. 14.

171 LOZANO, Blanca y RÁBADE, José María. EL PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MEDIO RURAL: LOS CONTRATOS TERRITORIALES. En: Libre mercado y protección ambiental. Intervención y orientación ambiental de las actividades económicas. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública, 2013. p. 339.

Las medidas directas de comando y control, siguiendo la línea de pensamiento de Peralta¹⁷², son medidas de carácter normativo, preventivas o represivas, que buscan regular el comportamiento de los distintos agentes económicos limitando, prohibiendo o incluso sancionando todas aquellas actividades que lleguen a afectar de manera negativa los recursos ambientales. Complementario a esto, indica Wunder¹⁷³, que estas normas buscan directamente proteger los recursos naturales sin que haya necesariamente incentivos monetarios de por medio. Es decir, el Estado interventor dicta una serie de disposiciones, las cuales deben ser acatadas sin que medie ninguna contraprestación a cambio.

Por otro lado, las medidas indirectas, expone Peralta¹⁷⁴, están basadas en la implementación de diversos instrumentos económicos de gestión ambiental. Dichos instrumentos funcionan como mecanismos de carácter ordenatorio, los cuales incentivan la realización de conductas sostenibles. Para alcanzar las mencionadas conductas respetuosas del medio ambiente, las medidas indirectas proponen un sistema de incentivos y desincentivos, financieros o fiscales. Estas medidas son bastante flexibles respecto a su aplicación, debido a que ofrecen agentes económicos varias alternativas posibles, y son ellos quienes escogen aquella que mejor se adapte a las características de sus actividades, pero siempre respetando los límites biofísicos posibles del medio ambiente.

Cabe destacar que estas medidas directas y medidas indirectas no son excluyentes, al contrario, se complementan. Por lo tanto, es posible la aplicación de ambas de manera simultánea. De hecho, Peralta indica, que “la utilización exclusiva de los mecanismos de comando y control son insuficientes e impiden una adecuada protección ambiental en todos los casos”.¹⁷⁵ Es decir, es necesaria la aplicación conjunta de ambos tipos de medidas.

Una de las medidas indirectas que ha destacado en las últimas décadas es el pago por servicios ambientales, también conocido como PSA. Menciona Peralta que, este puede ser considerado como un instrumento de gestión ambiental que busca orientar, a través de incentivos, “prácticas sustentables que respeten la dinámica propia de los ecosistemas”¹⁷⁶. Sin embargo, no se ha definido de manera formal el concepto de pago por servicios ambientales. Por su parte, haciendo referencia a dicha

172 PERALTA, Carlos E.. Op. Cit., p. 17.

173 WUNDER, Sven. Pago por servicios ambientales: Principios básicos esenciales. CIFOR, Ocasional paper No. 42. 2006. p.6. Disponible en: <http://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42S.pdf> Accesado el 14/03/2018

174 PERALTA, Carlos E.. Op. Cit., p. 17

175 Id. Ibid., p. 17

176 Para profundizar sobre el tema Cf. Id. Ibid., p.43.

situación, indica Wunder¹⁷⁷, que esta indeterminación terminológica puede conllevar a confusiones conceptuales. Por lo tanto, el concepto de PSA va a variar en cada caso de aplicación, dando la libertad a cada país de definir su propio programa.

El PSA está fundamentado principalmente en el principio de *quien contamina paga*. Este principio fue introducido por primera vez en el año de 1972, señala Valenzuela, por el Consejo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico, al aprobar la recomendación de principios directores referentes a los aspectos económicos internacionales de las políticas ambientales. Este principio suele considerarse equívocamente como una licencia para contaminar, sin embargo, lo que el principio realmente expone es que los costos involucrados en la prevención y lucha contra la contaminación sean asumidos y solventados por quienes la producen, y no por la colectividad social en su conjunto. Es decir, que los agentes productores que contaminan se responsabilicen de sus acciones, que internalicen sus externalidades negativas, y las solventen ellos mismos, no la colectividad en su conjunto.

Aunado a este principio, el PSA también encuentra fundamento en el principio de *quien se beneficia paga*. Este, explica Lozano y Rábade¹⁷⁸ compele a todos aquellos que reciban servicios de los ecosistemas, a contribuir a los costos de generarlo. Esta tesis tiene dos vertientes: El principio "*el usuario paga*" y el principio "*el beneficiario compensa*." El primero "supone obligar a cualquiera que reciba un *beneficio privado directo* de un servicio de un ecosistema a contribuir a los costos de sostener el capital natural que lo genera"¹⁷⁹. Mientras que el segundo "permite obligar a cualquiera que reciba un *beneficio privado indirecto* de un servicio de un ecosistema a contribuir a los costos de sostenerlo o sostener el capital natural que lo genera, pudiéndose arbitrar este pago por los poderes públicos en nombre de la comunidad"¹⁸⁰.

De manera general, a modo de establecer una definición base del PSA, expone Villavicencio que el mecanismo consiste en realizar "una transacción voluntaria donde un servicio ambiental (SA) bien definido se compra por mínimo un comprador y se vende por mínimo un proveedor de SA; y sólo se cumple la transacción si el proveedor presta un servicio (un principio de condicionalidad)".¹⁸¹ Cabe indicar que el término proveedor puede llegar a inducir a error, debido a que el verdadero proveedor del servicio en realidad es la naturaleza, por lo tanto, el contratado para "proveer" el servicio debería considerarse como un garante de que ese servicio se vaya a brindar,

177 WUNDER, Sven. Op. Cit., p.6.

178 LOZANO, Blanca y RÁBADE, José María. Op. Cit., p. 338.

179 Id Ibid. p. 338.

180 Id Ibid. p.338.

181 Wunder. Apud VILLAVICENCIO, Ángeles Alberto. Op. Cit., p. 12.

no como el proveedor del servicio.

De acuerdo a esta definición se pueden rescatar cuatro características específicas del PSA. En primer lugar, el PSA es un acuerdo voluntario, dando a entender, que ambas partes deben estar anuentes a realizar el convenio. Asimismo, como segunda característica, se debe contar con un objeto de transacción bien definido, el cual, para efectos de este caso, es un servicio ambiental. De la misma manera, como tercera característica, se debe contar con al menos dos partes, una va a ser el comprador del servicio, y su contraparte será el proveedor del servicio. Por último, existe un elemento de condicionalidad sumamente fuerte debido a que el proveedor de los servicios debe asegurar la prestación de los mismos.

El PSA tiene dos modalidades de implementación: pública o privada. Indica Peralta¹⁸² que en la modalidad pública el Estado representa a los compradores de los servicios ambientales. En cambio, en la modalidad privada, la gestión es realizada por los propios compradores de los servicios ambientales. Sin embargo, en esta modalidad, en la mayoría de los casos, los acuerdos son realizados con la mediación de los gobiernos locales y de las ONGs.

El funcionamiento del PSA varía según el país, por lo tanto, no es posible establecer lineamientos generalizados de este mismo. Por lo tanto, se va a proceder a realizar el estudio de la implementación de dicho instrumento económico en el caso concreto costarricense.

4. PSA EN COSTA RICA

En la década de los 80 del siglo XX, Costa Rica vivió la culminación de un proceso que había empezado 30 años antes, con el alcance de los más altos índices de deforestación que había experimentado. El principal factor influyente fue la expansión de la frontera agropecuaria. El país sufrió grandes daños en su cobertura forestal, como expone Peralta¹⁸³, al punto que la misma llegó a reducirse hasta en un 79% en el año de 1987.

En Costa Rica el derecho fundamental al medio ambiente no aparecía de manera expresa como tal en la Constitución Política, sino hasta el año 1994¹⁸⁴. Fue a partir

182 PERALTA, Carlos E.. Op. Cit., p.22.

183 Id. Ibid., p.43.

184 Expone la Ley No. 7412 "Refórmese el artículo 50 de la constitución política cuyo texto dirá: El Estado procurará el mayor bienestar a todos los habitantes del país, organizando y estimulando la producción y el más adecuado reparto de la riqueza. Toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Por ello, está legitimada para denunciar los actos que infrinjan ese derecho y para reclamar la

de ese momento que el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado quedó plasmado en la Carta Magna. Siendo esto un punto importante en la historia costarricense en materia ambiental. Además, se considera que esta reforma incitó al desarrollo de nueva legislación, buscando la protección de los recursos naturales.

Dentro de esas iniciativas que surgieron seguido a la reforma constitucional se encuentra la ley No. 7575¹⁸⁵, también conocida como Ley Forestal. Esta ley fue introducida como una medida que buscaba evitar la destrucción forestal que se había realizado en décadas anteriores. De esta manera, como expone Peralta¹⁸⁶, que intentaba fomentar no solo la protección de los bosques, sino que también pretendía realizar un incremento de la cobertura con la que se contaba, y además reconocer jurídicamente los servicios ambientales de los bosques.

Con la Ley N° 7575¹⁸⁷ se introdujeron dos temas relevantes para el presente trabajo. Estos fueron la definición de los servicios ambientales en Costa Rica, y la creación del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal, conocido como FONAFIFO.

Con respecto a los servicios ambientales en Costa Rica el artículo tercero, inciso k, de esa normativa¹⁸⁸ los define como aquellos servicios que brindan el bosque y las plantaciones forestales, los cuales inciden directamente en la protección y el mejoramiento del medio ambiente. La ley reconoce expresamente la protección de cuatro tipos de servicios: mitigación de los gases de efecto invernadero, la protección del recurso hídrico en las zonas urbanas, rurales y su aprovechamiento hidroeléctrico, la protección de la biodiversidad tanto en conservación como en otros usos, y por último la belleza escénica natural, la cual se aprovecha tanto para fines turísticos como científicos. A partir de estos va a ser desarrollado el pago por servicios ambientales en el territorio nacional.

Asimismo, para lograr cumplir con los fines principales del programa Pago por Servicios Ambientales (PSA), se creó el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), en su artículo número cuarenta y seis¹⁸⁹, el cuál sería el órgano encargado

reparación del daño causado. El Estado garantizará, defenderá y preservará ese derecho. La ley determinará las responsabilidades y las sanciones correspondientes". SCIJ. Ley No. 7412. Ley de Reforma al artículo 50 constitucional Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=25669&nValor3=27157&strTipM=TC> Accesado el 21/03/18

185 SCIJ. Ley No. 7575. Ley Forestal. Disponible en: < http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=41661&nValor3=0&strTipM=TC> Accesado el 21/03/18.

186 Cf. PERALTA, Carlos E.. Op.cit., p. 24.

187 SCIJ. Ley No. 7575. Op. Cit.

188 SCIJ. Ley No. 7575. Ley Forestal. Id Ibid.

189 Expone la ley No. 7575 "Se crea el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal, cuyo objetivo será financiar, para beneficio de pequeños y medianos productores, mediante créditos u otros mecanismos

de gestionar el funcionamiento del PSA. En dicho artículo se le atribuye al órgano una serie de funciones, entre ellas captar el financiamiento para el Pago por Servicios Ambientales que brindan los bosques, las plantaciones forestales y otra serie de actividades de esta índole.

El financiamiento del PSA depende de cada país y de su modalidad de aplicación. Costa Rica se rige por la modalidad pública, por lo tanto, el Estado costarricense es el que representa a los compradores de los servicios ambientales. Esto quiere decir que los proveedores del servicio realizan los contratos con el Estado. El financiamiento proviene de cuatro ejes principales, los cuales son el impuesto a los hidrocarburos, el canon de aguas, la iniciativa privada costarricense y la cooperación internacional.

En Costa Rica parte del financiamiento del PSA proviene de recursos del presupuesto nacional, como indica González¹⁹⁰, se destina específicamente un porcentaje del impuesto selectivo de consumo a los hidrocarburos. Esto fue establecido en la ley No. 8114¹⁹¹ conocida como la Ley de Simplificación y Eficiencia tributaria. En el artículo quinto se establece de manera expresa que el producto anual de los ingresos provenientes de la recaudación del impuesto único sobre los combustibles debe destinarse un 3.5% exclusivamente al pago de servicios ambientales a favor del FONAFIFO.

Asimismo, se puede encontrar dentro de la normativa costarricense otro instrumento financiero de gran importancia, el cual junto con el impuesto a los combustibles crea un colchón económico para el soporte del PSA. Este mecanismo es el “Canon de Aguas”; el cual fue establecido mediante un Decreto Ejecutivo en el año 2006¹⁹². Destaca Sánchez que la aplicación del Canon de Agua es interesante dado que desde

de fomento del manejo del bosque, intervenido o no, los procesos de forestación, reforestación, viveros forestales, sistemas agroforestales, recuperación de áreas denudadas y los cambios tecnológicos en aprovechamiento e industrialización de los recursos forestales. También captará financiamiento para el pago de los servicios ambientales que brindan los bosques, las plantaciones forestales y otras actividades necesarias para fortalecer el desarrollo del sector de recursos naturales, que se establecerán en el reglamento de esta ley.

El Fondo Nacional de Financiamiento Forestal contará con personería jurídica instrumental; salvo que el cooperante o el donante establezca condiciones diferentes para los beneficiarios.” Id. Ibid.

190 GONZÁLEZ ULLOA, Rodolfo. Pago de servicios ambientales: Logros y fracasos de un mecanismo de Mercado para detener la deforestación. El caso de Costa Rica (1996 a 2000). En: Diálogos Revista Electrónica de Historia. Vol. 7. 2007, p. 108. Disponible en:

<<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/dialogos/article/view/6194/5897>> Accesado el 10/02/2018

191 SCIJ. Ley No. 8114. Ley de Simplificación y Eficiencia tributaria. Disponible en:

<http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=46631&nValor3=99456¶m2=4&strTipM=TC&Resultado=38&strSim=simp> Accesado el 21/03/18.

192 SCIJ. Decreto ejecutivo No. 32868-MINAE del 22 de febrero de 2009.

Reforma al Decreto Ejecutivo N° 32868-MINAE, Canon por Concepto de Aprovechamiento de Aguas. Disponible en: <http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=65097> Accesado el 21/03/2018.

el año 1942, este tiene vigencia, estableciendo una tarifa que debían pagar todas las personas que aprovecharan una concesión de uso, sin embargo, nunca se estableció un mecanismo de adecuación tarifaria, motivo por el cual se llegó a un momento en el cual los ingresos del canon llegaron a ser prácticamente nulos.

Por este motivo de la ausencia de adecuación tarifaria fue que se creó el decreto 32868-MINAE¹⁹³ del 30 de enero de 2006, el cual se encargó de actualizar el canon, y además redistribuir de mejor manera los ingresos de este impuesto. En este decreto, se reconoce el pago del canon de aprovechamiento de agua a la Dirección de Agua del Ministerio de Ambiente y Energía, canon que se cobra con base al volumen de recurso hídrico en cantidad de metros cúbicos anuales a los que se asigna una concesión de aprovechamiento de aguas. Siendo de esta manera que se establece el monto del canon por aprovechamiento de ya sea agua superficial o subterránea, dependiendo del uso que se le esté proveyendo.

Con respecto al canon de agua, destaca Borge¹⁹⁴, que este ajuste realizado en el año 2006 “constituye la segunda importante reforma fiscal verde en Costa Rica”¹⁹⁵, mencionando de esta manera que fuera del impuesto a los combustibles y los hidrocarburos, este canon de agua es la segunda medida concreta que se ha realizado en nuestro país como política fiscal para cubrir con los costos de la protección del recurso hídrico como servicio ambiental.

Otra fuente de financiamiento del PSA ha sido la iniciativa privada. Destaca González que diferentes empresas privadas en el país se han comprometido a contribuir “a pagar los servicios ambientales a los dueños de propiedad boscosa aledaña”¹⁹⁶ a sus actividades, entre estas empresas privadas, se encuentran proyectos hidroeléctricos, turismo e instituciones de investigación, entre otros.

Asimismo, expone González, de los tres medios comentados supra para la obtención de fondos, el PSA ha logrado sostenerse gracias a fuentes de financiamiento extranjeras. En el caso costarricense ese financiamiento internacional se ha obtenido “específicamente de créditos y donaciones procedentes de Noruega y Alemania”¹⁹⁷.

A nivel mundial, indica Piu, que el éxito de los PSA se debe a que la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero provenientes de la deforestación ambiental es más rentable que la reducción de las otras causales del cambio climático.

193 Decreto No. 32868. Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica. La Gaceta No. 21 del 30 de enero de 2006.

194 BORGE, Apud. VILLAVICENCIO, Ángeles Alberto. Op Cit. p.164

195 VILLAVICENCIO, Ángeles Alberto. Op Cit. p.165.

196 GONZÁLEZ ULLOA, Rodolfo. Op. Cit., p.110.

197 Id Ibid. p.109.

Si bien el uso de combustibles fósiles es donde se deben realizar las mayores reducciones, se considera que la reducción de la deforestación es “un medio altamente rentable de reducir las emisiones de gases invernadero”, por lo que las reducciones que se puedan hacer a las emisiones de GEI provenientes del cambio de uso de suelos forestales sería uno de los medios “más costo efectivos”¹⁹⁸.

Si bien es cierto países como Alemania y Noruega han adquirido el compromiso de financiar el PSA en Costa Rica, éste acuerdo no puede ser considerado como una fuente de ingreso segura para el financiamiento del programa, debido a que puede acabar en cualquier momento de manera unilateral.

En Costa Rica se consideran beneficiarios del programa de PSA todas aquellas personas físicas o jurídicas propietarios, arrendatarios, usufructuarios de inmuebles inscritos en el registro nacional de la Propiedad o poseedores que gozan de alguna de las modalidades del PSA mediante sus contratos. Estos son los sujetos que obtendrán los diferentes pagos que responden al acuerdo voluntario con el Estado.

N o . de	Criterios de priorización	Puntos para
1	Bosques en fincas ubicadas en áreas de finidas dentro de Vacíos de Conservación. Bosques dentro de los Territorios Indígenas del país.	85
2	Bosques en fincas ubicadas dentro de los Corredores Biológicos oficialmente establecidos.** Bosques que protegen el recurso hídrico (con nota de ASADA, AyA, municipios, MINAE, donde se ponga de manifiesto la importancia de proteger el bosque.	80
3	Bosques en fincas ubicadas dentro de las Áreas Silvestres Protegidas y que aún no han sido compradas o expropiadas por el Estado.	75
4	Bosques fuera de cualquiera de las prioridades anteriores.	55
I	Bosques para protección que cumplan con lo establecido en los puntos anteriores, donde se hayan suscrito contratos de pago de servicios ambientales en años anteriores, siempre que cumplan con los demás requisitos establecidos en el Manual de Procedimientos para el Pago por Servicios Ambientales y concluyan su período de vigencia en el mismo año en que se presente la nueva solicitud. La vigencia de los nuevos contratos iniciará el día siguiente de la fecha del vencimiento del contrato anterior.	10 puntos adicionales

198 PIU, Hugo Che. CAMBIO CLIMÁTICO Y REDD+. Revista Latinoamericana de Derecho y Políticas Ambientales. No. 2. 2012, p. 125. Disponible en: <http://app.vlex.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/#WWW/search/*/redd/WWW/vid/431024058/graphical_version>a Accesado el 28/10/2017

II	Bosques en fincas ubicadas en los distritos con Índice Desarrollo Social (IDS) menor a 43,4% según la determinación realizada por MIDEPLAN (2013).	10 puntos adicionales
III	Bosques en cualquiera de las prioridades anteriores, con solicitud de ingreso al PPSA en áreas menores a 50 hectáreas. Estos puntos sólo aplican si el área de la finca es igual o menor de 50 hectáreas.	25 puntos adicionales
IV	Proyectos de protección de bosque tramitados por organizaciones con convenio vigente con FONAFIFO.	10 puntos adicionales

Fuente: Decreto No 39083-MINAE

Existe una diferente gama de modalidades de las cuales pueden participar los aspirantes a beneficiarios. En Costa Rica existen 11 modalidades de gestión, las cuales comprenden la Reforestación con Especies de Rápido Crecimiento, Reforestación con Especies de Medianos Crecimiento, Reforestación con Especies Nativas, Plantaciones Forestales con Turnos de Rotación Reducidos (PFTRR), Regeneración Natural, Sistema Agroforestal, Sistema Agroforestal con Especies Nativas, Sistemas Agroforestales establecidos en Plantaciones de Aprovechamiento Forestal (PPAF), Protección de Bosque, Protección de Recurso Hídrico y Protección post Cosecha.

Existen mecanismos objetivos para seleccionar a los beneficiarios, estos son escogidos mediante criterios de priorización de proyectos. Consiste en la asignación de un puntaje dependiendo de las calidades del terreno en donde va a ser desarrollado el PSA. A continuación, se presenta la tabla contenida en el decreto No 39083-MINAE¹⁹⁹ que muestra dichos criterios.

Una vez que los beneficiarios son escogidos a través de los criterios de selección, estos realizan un contrato con el Estado por monto y un plazo determinado. Estos dos últimos van a ser establecidos de acuerdo a la modalidad del PSA en la que se participe. Así se puede observar en el siguiente cuadro donde se evidencia que las vigencias de los diferentes contratos rondan entre los 5 y los 16 años. Asimismo, se vislumbra que el monto que reciba el beneficiario por hectárea es proporcional a la modalidad de gestión contratada.

199 MINAE. Decreto ejecutivo No. 39083-MINAE del 24 de julio de 2015. Sobre el el Pago por Servicios Ambientales Disponible en: <<http://www.fonafifo.go.cr/psa/estadisticas/gePSA-decreto2015.pdf>> Accesado el 21/03/2018.

Pago por modalidad de PSA 2018

Modalidad de PSA 2018	Monto	Vigencia del contrato	Distribución del desembolso (por años)					
			Periodo de pago	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
¹ Reforestación con especies de rápido crecimiento	€649.538/ha	10 años	5 años	50%	20%	15%	10%	5%
² Reforestación con especies de mediano crecimiento	€765.210/ha	16 años	5 años	50%	20%	15%	10%	5%
Reforestación con especies nativas	€1.147.816/ha	16 años	5 años	50%	20%	15%	10%	5%
Plantaciones Forestales con Turnos de Rotación Reducidos (PFTRR)	€365.146/ha	6 años	4 años	50%	25%	-	25%	-
Regeneración natural	€110.197/ha	5 años	5 años	20%	20%	20%	20%	20%
Sistema agroforestal	€940/árbol	5 años	5 años	50%	-	25%	-	25%
Sistema agroforestal con especies nativas	€1.393/árbol	5 años	5 años	50%	-	25%	-	25%
Sistemas agroforestales establecidos en plantaciones de aprovechamiento forestal (PPAF)	€1.393/árbol	5 años	5 años	-	-	80%	-	20%
Protección de bosque	€172.015/ha	5 años	5 años	20%	20%	20%	20%	20%
Protección de recurso hídrico	€215.020/ha	5 años	5 años	20%	20%	20%	20%	20%
Protección Post Cosecha	€134.388/ha	5 años	5 años	20%	20%	20%	20%	20%

Fuente: Oficina Nacional Forestal, 2018²⁰⁰

Se evidencia mediante el análisis de este gráfico, que el gobierno realiza el pago de los servicios ambientales mediante un monto dinerario establecido según sea el servicio ambiental que se está brindando. Dando mayor valor a aquellos servicios que se considera que son de mayor beneficio tanto para el medio ambiente, como para los humanos.

El FONAFIFO cuenta con un esquema de monitoreo y evaluación. Como fue indicado por Rodríguez²⁰¹, director ejecutivo de dicha institución. A través de estas herramientas, se realizan las labores necesarias para garantizar que los recursos invertidos se empleen eficientemente y lleguen a quienes efectivamente brindan los servicios ambientales. Este monitoreo se realiza mediante varias actividades: la visita del personal del Área PSA y de las Oficinas Regionales a fincas sometidas al PSA, la revisión de informes de regencias aportados por los Regentes Forestales, las auditorías a las que es sujeto el FONAFIFO y el Programa PSA, acompañado del SIG y SIAP como herramientas en el seguimiento y monitoreo, que permite, en conjunto con la plataforma informática, manejar toda la información de los contratos PSA, combinando diferentes elementos, tales como criterios técnicos, aspectos legales, geográficos y financieros, de esta manera, se brinda la transparencia y el respaldo del Programa de PSA.

200 Disponible en: <<https://www.onfcr.org/psa/que-es-el-psa>> . Accesado el 21/03/2018.

201 RODRÍGUEZ, Jorge. Entrevista realizada el 21 de marzo de 2018 en la ciudad de San José. Entrevistado por: Marialejandra Bolaños Leal.

Es importante recalcar que el PSA se caracteriza por estar sujeto al principio de condicionalidad, por lo tanto, el giro del pago al beneficiario sólo va a ser realizado si se cumplieron con las obligaciones adquiridas en el contrato. Es por esta razón que los pagos son realizados en tractos durante 5 años, así se pretende fiscalizar el debido cumplimiento del servicio ambiental.

Mediante la implementación del PSA se ha logrado aumentar la cobertura boscosa del país. De acuerdo con la FAO²⁰² Costa Rica evidencia un aumento del 54% en su superficie forestal al año 2016. Asimismo, entre los logros que ha tenido este instrumento económico se puede hablar de la reducción de la tasa de deforestación, la contribución al desarrollo rural, entre otros.

Sin embargo, este instrumento económico presenta grandes falencias. Entre las principales problemáticas con las que topa este programa, es la falta de un financiamiento adecuado. En específico se identifica el hecho que hay una fuerte dependencia de las fuentes internacionales, dado que para poder mantener a flote las operaciones anuales, se necesita contar con los fondos suficientes para invertir en nuevos programas, así como mantener los pagos correspondientes a los contratos vigentes, que, en caso de perder estos ingresos, se vería gravemente afectado el desarrollo del programa

Otra arista importante de la falta de financiamiento se da por la dificultad que se da a la hora de lograr distinguir específicamente a los que se benefician de los servicios ambientales, creando de esta manera la figura conocida en la doctrina como "free rider". Este concepto hace referencia a aquellas personas que, a pesar de verse de alguna manera beneficiados por los servicios ambientales, no contribuyen al desarrollo de estos. De esta manera, menciona Sánchez²⁰³ que de poder identificar de manera más puntual a estos individuos que aprovechan los servicios ambientales, se podría conseguir adecuar una contribución por parte de estos individuos y así lograr ampliar los fondos que se obtienen, sin embargo, a la fecha no se ha logrado.

Al haber una deficiencia en el financiamiento de los PSA, se presenta un obstáculo destacable; la falta de oferta de plazas en el programa, para la alta demanda que se presenta anualmente. Por el hecho de no contar con más fondos de los actuales, un alto porcentaje de los participantes para incorporarse al programa deben ser dejados por fuera, estancando de esta manera el incremento de cobertura forestal que se

202 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Costa Rica evidencia un aumento del 54% en su superficie forestal. Disponible en: <<http://www.fao.org/costarica/noticias/detail-events/en/c/426096/>> Accesado el 21/03/2018

203 SÁNCHEZ, Óscar. Entrevista realizada el 21 de marzo de 2018 en la ciudad de San José. Entrevista realizada por Jorge Rodríguez.

pueda dar. Asimismo, paralelo a esta situación, dado a la falta de fondos, tampoco se puede incrementar el pago a los beneficiarios ya inscritos en el régimen, causando que muchos de estos, una vez cumplido su obligación, no vuelvan a aplicar en ocasiones posteriores al PSA.

Se puede hacer hincapié además en las dificultades que han tenido los dueños de pequeñas propiedades para poder entrar en el programa, ocasionando que la mayoría de los favorecidos con la participación sean propietarios de grandes propiedades, creando una exclusión a un alto porcentaje de los participantes, situación que también se presenta por las complejas y dispersas normas jurídicas con las que se topan los interesados.

Cabe destacar que un factor importante que se necesita mejorar, se trata de los mecanismos de valoración utilizados para medir los servicios ambientales. Al no tener una clara valoración de la relación presente entre la cantidad y calidad de los servicios prestados, entonces no se puede dar un pago adecuado por cada uno de ellos, generalizando de esta manera la prestación de servicios, lo cual llega a desmotivar a muchos participantes.

Por último, el FONAFIFO debería buscar, que mediante los pagos que se realizan a los beneficiarios se cubran los gastos de costo de oportunidad, ya que muchas veces estos llegan a ser una limitación para los interesados en brindar servicios ambientales, dejándolos por fuera de cualquier posibilidad de adquirir una remuneración por el beneficio que brindan.

5. CONCLUSIONES

- 5.1 Costa Rica mediante la aplicación de estrategias de incentivo gubernamental como el Pago por Servicios Ambientales, logró frenar la creciente problemática de deforestación que enfrentaba, y además se logró aumentar la superficie de cobertura forestal en un 54%. Por lo tanto, debido a los resultados positivos que ha tenido en el país se puede considerar que el PSA es un instrumento económico eficaz.
- 5.2 A pesar del éxito en la recuperación de los ecosistemas, este presenta graves deficiencias en su financiamiento, dado que es de gran complejidad conseguir los recursos necesarios para suplir un programa que crece anualmente. Como lo mencionó el Ing. Sánchez en la comunicación personal, se debe rechazar la gran mayoría de las solicitudes presentadas

por las personas que desean participar en el programa, por el hecho que es simplemente imposible conseguir financiar todos los proyectos.

5.3 Asimismo, otro problema con el que se enfrenta este programa, es otra vertiente de la necesidad de un mayor financiamiento, dado que entre mayor cobertura forestal se logre conseguir en el país, menor es la posibilidad de acrecentar el porcentaje de cobertura por los medios que se han llevado hasta el momento. Es decir, se puede llegar a un punto de estancamiento, en el cual, debido a la ausencia de nuevas fuentes de ingreso para invertir en nuevos beneficiarios, no se podrán desarrollar nuevos PPSA, ocasionando que el progreso del país del que tanto nos jactamos, termine llegando a un tope en una etapa muy temprana de la revolución ambiental actual.

7. RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS: O CASO NAUFRÁGIO DO NAVIO HAIDAR NO PORTO DA VILA DO CONDE, EM BARCARENA, NO ESTADO DO PARÁ

LETÍCIA MARQUES MOREIRA
FACULDADE METROPOLITANA DA AMAZÔNIA

1. INTRODUÇÃO

A responsabilidade civil por dano ambiental é um tema atual e oportuno. Infelizmente, os casos por danos ambientais têm aumentado gradativamente e com isso a degradação ambiental não cessa, o que torna também cada vez mais comum as discussões na via judicial a respeito da responsabilidade civil por dano ambiental e, portanto, gera cada vez mais discussões sobre como proteger o meio ambiente de maneira eficaz.

O meio ambiente são recursos naturais capazes de causar efeitos diretos ou indiretos, em um prazo curto ou longo, sobre os seres vivos e as atividades humanas e para proteger o meio ambiente com as medidas da lei só que muitas vezes as regras não são obedecidas e, portanto, tem que ser responsabilizado alguém para que assim possa restaurar o meio ambiente a fim de que não seja devastado.

O tema abordado é sobre a responsabilidade civil por danos ambientais: o caso naufrágio do navio Haidar no porto de vila de conde, em Barcarena, no estado do Pará, que ocorreu em seis de outubro de 2015. A embarcação naufragou com 4.900 bois, 700 mil litros de óleo e feno, ocasionando um dano ambiental.

Ao analisar o caso, notou-se, de plano, que os moradores da área ficaram extremamente prejudicados: foram afetados no acesso à água, à atividade pesqueira, não puderam promover o turismo nas praias atingidas, nem sair de casa em virtude do mau cheiro, gerando, muito além das perdas econômicas, grandes riscos e danos à saúde humana.

A questão é relevante, pois, no contexto dos danos ambientais, ainda não há um instrumento que permita calcular o valor exato do custo ambiental, de forma que

este custo seja imputado ao poluidor. Não há, também, uma forma de se valorar os bens socioambientais afetados, para que os responsáveis sejam obrigados a reparar o dano. Os juízes, então, não possuem um critério objetivo que lhes auxilie a fixar a justa indenização, nos casos de responsabilidade civil por danos ambientais.

2. HISTORIA DE BARCARENA E ANÁLISE DO DANO AMBIENTAL E MONETÁRIO

2.1 Histórico

Barcarena é um município brasileiro do estado do Pará, pertencente à Metropolitana de Belém. O Estado do Pará, é conhecido pelo seu potencial energético e mineral, passou a ser foco de atenção. Barcarena é um importante polo industrial e sua economia tem base tradicional na Agricultura, mas também se destaca pelo turismo. Durante o regime militar, surgiu o projeto Albras/Alunorte, seu objetivo era o desenvolvimento regional e crescimento econômico voltado para o mercado internacional ou destinado à produção de insumos para indústrias localizadas em outras regiões do país.

Com os projetos em Barcarena e a instalação da fábrica de alumínio em Barcarena, abriu as portas para a instalação de outros empreendimentos e grandes problemas sociais, mas com isso a cidade se desenvolveu e recebeu uma migração de todo o país. É em Barcarena que está localizado o maior porto do Estado do Pará: o Porto de Vila do Conde, onde a Santos Brasil administra o terminal de contêineres "Tecon" Vila do Conde entre outros portos que transportam produtos diversos e cargas vivas para outros Estados e outros países.

2.2 O dano

No dia 6 de outubro de 2015, naufragou o navio Haidar Beirut, a embarcação contava com mais de 4900 bois de carga viva, estando lateralmente no píer 300 do porto da Vila do Conde, sendo que somente a parte traseira submergiu completamente. O local onde ocorreu o acidente apresentou grande quantidade de óleo limitado inicialmente pelas boias de contenção, derreamento de outros resíduos, em especial o feno, destinado a alimentação dos animais durante a viagem.

Diante disso, de acordo com a ação civil pública que tramita, sabe-se que mais de 30 animais foram resgatados com vida, enquanto alguns chegaram a deixar a embarcação antes do naufrágio, outros foram abatidos pela população, enquanto a maioria, morta por afogamento, remanesceu inicialmente flutuando, por mais que tivesse a contenção realizada no local, a mesma se rompeu, com isso ocasionou

a chegada dos corpos a diversas áreas da região. O acidente ocasionou ainda o derramamento de óleo marítimo e de uma série de outros resíduos, em especial, o feno, que é destinado à alimentação dos animais durante o transporte. Estima-se que o resíduo oleoso seja de aproximadamente 700 mil litros e as carcaças dos animais cheguem a 2.450 toneladas.

Em 7 de outubro foram realizadas as inspeções da Vigilância Sanitária e da ADEPARÁ²⁰⁴ em estabelecimentos e mercados locais, que gerou a apreensão de 239,94 Kg de carne bovina sem procedência identificada, com forte indício de ser decorrente do naufrágio ocorrido. Com a grande demora, por parte das empresas responsáveis, para tomar providências concretas nestes primeiros dias foi crucial para o agravamento do impacto ambiental, seja ao espalhar cada vez mais o óleo vazado, seja por aumentar a pressão na barreira de contenção em razão da permanência dos corpos. Por mais que os órgãos notificaram as empresas, de nada foi providenciado, nos primeiros dias para as retiradas das carcaças dos demais animais que se encontravam flutuando na área, o que se mostrava urgentes, tendo em vista que a barreira de contenção se destina a evitar apenas o espalhamento do resíduo oleoso, não tendo estrutura para suportar a pressão exercida pelas carcaças.

Portanto, o acidente ocasionou: a morte da carga viva mediante intenso sofrimento, a poluição das águas e terrestre por animais mortos, vazamento de óleo, espalhamento de feno, com intenso dano ambiental e provocou riscos e danos à saúde Humana. Além das carcaças bovinas, houve grande intensificação da poluição de óleo, e esta ocorrência tornou ainda muito mais grave a situação, que já se apresentava extremamente preocupante, pois afetaram de maneira dramática centenas de famílias que moram em regiões ribeirinhas ou dependem do rio para seu sustento.

Logo após o naufrágio, os moradores ficaram desamparados, pois como houve a poluição das águas, os cidadãos não tiveram como consumir água, tomar banho, cozinhar e fazer os deveres domésticos, não puderam pescar, pois o rio estava poluído e nem comprar a carne já que ficou com suspeita de estarem vendendo a carne que foi encontrada no rio. Dias depois do naufrágio, o odor começou a ficar muito forte na área devido às mortes dos bois e os ribeirinhos que não tinham como se mudar, tiveram que aguentar o forte odor e sofreram as consequências como tonturas, enjoos, alergias e etc.

Durante esse tempo, notou-se que as famílias não foram ajudadas e os comércios foram prejudicados, pois o turismo caiu devido ao fato ocorrido e porque a água ficou imprópria para banho, para pesca, para higiene pessoal e etc.

Como a população sofreu danos em consequência do fato ocorrido em

Barcarena, os mesmos não foram indenizados até hoje e vivem de forma precária, pois desde acidente, os comerciários ficaram prejudicados pelo turismo que foi afetado além das praias que foram interditadas na época.

3. RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS

3.1 Responsabilidade civil

A responsabilidade civil é a obrigação de reparar o dano que uma pessoa causa a outra, qual seja o de não causar prejuízo a outrem. De acordo com Geneviève: “A ‘responsabilidade’ civil é o conjunto de regras que obrigam o autor de um dano causado a outrem a reparar este dano, oferecendo à vítima uma compensação.”²⁰⁵.

Cabe também conceituar o princípio da responsabilidade. Segundo o autor Pilati: “O princípio da responsabilização, por seu turno, possibilita a aplicação da sanção aquele que ameaçar ou lesar o meio ambiente. Permite que o poluidor seja obrigado juridicamente a responder por sua conduta lesiva.”²⁰⁶.

Portanto, só há existência da responsabilidade civil quando houver violação de um dever jurídico e danos. O surgimento do princípio da responsabilidade civil fundou-se na doutrina da culpa ou teoria subjetiva, o sentido do artigo 159 do Código Civil de 1916²⁰⁷ era que o ressarcimento do prejuízo não tinha como fundamento um fato qualquer do homem, mas sim quando o agente procede com culpa. Diante exposto, a obrigação de indenizar exigia alguns requisitos: o dano causado a uma pessoa ou a um bem jurídico; a conduta culposa do agente; o nexo de causalidade entre o dano e a conduta; o causador e a vítima do prejuízo.

Com as mudanças sociais, a responsabilidade subjetiva passou a se apresentar insuficiente, devido à dificuldade de provar a culpa, tornando-se fundamental a origem de um novo tipo de responsabilidade, a qual foi, a responsabilidade objetiva, em que esta deve surgir exclusivamente do fato. Na responsabilidade objetiva, não é necessário comprovar a existência de culpa, mas será obrigação reparar os danos causados sejam à pessoa, ao patrimônio, aos interesses coletivos e difusos.

Para ter um fundamento para a responsabilidade objetiva, foi criada, a teoria do risco, na qual se entende como perigo, aquele que exerce uma atividade perigosa

205 GENEVIÈVE, Viney apud PEREIRA, Caio Mário da Silva. Responsabilidade Civil. 9ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2002, p. 9

206 PILATI, Luciana de Castro; BUZAGLA Marcelo. Direito Ambiental Simplificado. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 20.

207 BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm>. Acesso em: 04 de out. 2017.

deve-lhe assumir os riscos e reparar o dano dela decorrente. Dentro desta teoria de risco, surgiram outras subcategorias de teoria, nas quais são: risco proveito, risco profissional, risco excepcional, risco criado, risco integral.

A teoria do risco proveito baseia-se na ideia de que, a partir do momento em que a atividade danosa praticada gera lucro para o agente, este responde pelas lesões suportadas. Assim, Cavalieri afirma que todo aquele que tira proveito ou colhe frutos decorrentes de uma atividade danosa, mesmo que seja lícita, deve repará-la indubitavelmente²⁰⁸. Já a teoria de risco criado é baseada na atividade humana, independentemente de seu caráter econômico ou profissional, se estas geram qualquer tipo de dano, decorre dela o dever de indenizar.

A que se destaca mais dentro de todas as teorias é a teoria do risco integral, no qual é um dever jurídico de reparar o dano, decorrente de um fato lesivo pelo agente, surgindo assim, o dever de indenizar inclusive nos casos de inexistência do nexo causal, mesmo nos casos de culpa exclusiva da vítima, fato de terceiro, caso fortuito ou força maior.

Sergio Cavalieri Filho ressalva a necessidade de proteger o meio ambiente, pois, para ele: "Se fosse possível invocar o caso fortuito ou a força maior como causas excludentes de responsabilidade civil por dano ecológico, ficaria ora da incidência da lei a maior parte dos casos de poluição ambiental."²⁰⁹

Segundo Milaré, esta explica a aplicação da Teoria do Risco Integral.

A vinculação da responsabilidade objetiva à Teoria do Risco Integral expressa a preocupação da doutrina em estabelecer um sistema de Responsabilidade o mais rigoroso possível, ante o alarmante quadro de degradação que se assiste não só no Brasil, mas em todo o mundo. Segundo essa doutrina do Risco Integral, qualquer fato culposo ou não culposo, impõe ao agente a reparação, desde que cause um dano.²¹⁰

Existem causas excludentes da responsabilidade no âmbito do direito ambiental, pois se trata de responsabilidade objetiva e a maioria é fundada na teoria do risco e caso fortuito e força maior não podem ser invocadas. Além disso, as excludentes que não são relacionadas ao nexo causal são afastadas por ser uma responsabilidade objetiva. Portanto, as excludentes são o fato da vítima, o fato de terceiro e o fortuito externo.

Diante disso, entende que não admiti as excludentes da responsabilidade, pois

208 CAVALIERI FILHO, Sérgio. Programa de Responsabilidade Civil. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2007. p.72.

209 Idem, 2012, 9. 154.

210 MILARÉ, Edis. Direito do Ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001, p. 428.

a relação de causalidade não é estabelecida entre a conduta e o dano, sendo que o nexo é estabelecido entre a atividade desenvolvida pelo agente e o dano.

3.2 Responsabilidade civil ambiental

Desde os primórdios, o homem se preocupa em preservar o meio ambiente, por mais que existisse uma preocupação sobre tal, o mesmo não sabia distinguir os riscos e os danos dos recursos da natureza. Quanto à evolução histórica da responsabilidade civil por dano ambiental, é importante relatar, que a invocação dos riscos ambientais era considerada como algo sem fundamento científico. Esse fator é associado às precárias condições de segurança, à formação insuficiente dos recursos humanos, às fortes pressões econômicas, às deficiências de organização e à falta de informação, viabilizaram a massificação dos riscos ambientais de o risco se converter em dano.

Na revolução industrial, houve o surgimento da tecnologia, o capitalismo recém-criado, a ciência evoluindo, às fortes pressões econômicas, às deficiências de organização, à falta de informação e nenhuma legislação sobre preservação ambiental ou punição para ano, foi uma consequência para uma grande devastação ambiental e notou-se que precisava responsabilizar o agente pelo dano que ocorria para que assim fosse restaurado de forma devida.

No Brasil, começou a ter uma noção para criar algo para responsabilizar o agente quando estavam desaparecendo as espécies nativas na mata atlântica, de alguns animais e até mesmo a expansão urbanística, portanto foi necessário criar uma função social e com isso disso o estado o criou um sistema legal de proteção ambiental.

A responsabilidade civil pelo dano ambiental incide diretamente sobre as relações privadas e com isso tem a função de servir à reparação do dano ambiental autônomo, protegendo assim a qualidade dos ecossistemas, independentemente de qualquer utilidade humana direta e de regimes de apropriação públicos e privados.

Para a análise das características da responsabilidade civil por danos ambientais, é fundamental a identificação e a avaliação da extensão do conceito de dano ambiental, suas características, formas de comprovação e valoração; a identificação dos sujeitos da relação obrigacional (vítimas e autor do dano); a demonstração do nexo de causalidade e a análise das excludentes de responsabilidade, além da questão do dano moral individual e coletivo. O nexo causal é a relação de causa e efeito entre a conduta e o resultado, portanto quando o resultado danoso decorre de um fato simples, a relação de causalidade é estabelecida de maneira direta entre o fato e o dano.

O nexo causal, dentro da responsabilidade civil, cumpre a função de determinar a quem se deve atribuir um resultado danoso e com isso se torna possível à dimensão da extensão do dano a se indenizar. Através do nexo de causalidade, determina-se

a extensão do dano a indenizar em todas as categorias da responsabilidade civil. Depois da Constituição Federal de 1988, passou a permitir uma flexibilização do nexo causal, que tem como princípios fundamentais a dignidade da pessoa humana e a solidariedade social.

O nexo causal nos danos ambientais é dificultado pela causação múltipla, já que muitas vezes os danos ambientais advêm de múltiplas fontes, contínuas ou progressivas, portanto, o dano ambiental comporta-se de maneira diferenciada do dano comum, projetando em si a própria forma complexa de atuação em “rede”, que é uma das marcas do meio ambiente, aspecto esse que tem enorme repercussão no tratamento jurídico do nexo de causalidade.

Na responsabilidade civil ambiental, adota-se a solidariedade entre todos os causadores do dano, podendo cada um deles ser responsabilizado pela reparação integral ainda que sua conduta não tenha causado o dano em sua integralidade, ou seja, ainda que existem outras condutas concomitantes ou pretéritas adequadas a causar o dano, portanto, não se admite a exclusão do nexo causal.

A responsabilidade civil por danos ambientais é uma responsabilidade objetiva, ou seja, não se analisa a conduta do autor, mas sim a ocorrência do dano. Ela está prevista na legislação instituidora da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), art. 14, parágrafo 1º da Lei 6.938/81.

Art. 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores: (...)

§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente²¹¹.

Portanto, não é necessário comprovar a existência da culpa, mas será obrigado a reparar os danos causados porque a natureza é o bem comum do povo que deve ser preservado acima de qualquer outro interesse. Portanto, quem causou o dano, tem a obrigação de reparar a área que foi degradada o quanto antes possível,

211 BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 04 de set. 2017.

independe se o agente estava em atividade de risco ou não e perigosa. O objetivo é de evitar o enriquecimento à custa da degradação ambiental e quem quiser utilizar os recursos naturais, terá que utilizar conforme o equilíbrio ecológico, conforme a autora Maria Helena Diniz.

A responsabilidade objetiva funda-se num princípio de equidade, existente desde o direito romano: aquele que lucra com uma situação deve responder pelo risco ou pelas desvantagens dela resultantes.²¹²

O meio ambiente é uma complexidade de recursos naturais, seres vivos ou não vivos, substâncias, condições e que abrigam vidas que quando são alteradas ou sofrem algum dano desequilibra o meio ambiente. Portanto, quando o meio ambiente sofre um dano pode causar consequências até mesmo sem volta. Muitas vezes a reparação total é quase impossível e quando não se é, é difícil porque cada dano e um dano, ou seja, tem que ser avaliada de uma geral para poder saber o que dá para reparar ou não, mas vezes não têm como ver a proporção e a dimensão do dano e nem mesmo consegue identificar todos os danos causados.

Entende-se por degradação ambiental a alteração ou diminuição adversa do equilíbrio do meio ambiente. E o inciso III do artigo 3º da lei 6.938/81 define poluição como a:

Degradação da qualidade ambiental resultante de atividade que direta ou indireta: a) prejudiquem a saúde, segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos²¹³.

Portanto, a legislação brasileira não apresenta definição expressa de dano ambiental, definindo apenas os conceitos de degradação ambiental e poluição. Contudo, a responsabilidade ainda carece de medidas concretas para punição justa e assim poder reparar total ou uma parte do meio ambiente.

Portanto, a multiplicação de acidentes que deixavam a vítima completamente desassistida, fez com que, passasse a se atribuir responsabilidade não apenas em razão da manifestação culposa ou dolosa, mas também em decorrência da atividade exercida (e dos benefícios dela obtidos). Com isso, são sérias as discussões sobre a Responsabilidade Civil Ambiental, pois há dificuldade de se imputar o dever de reparar

212 DINIZ, Maria Helena. Curso de Direito Civil Brasileiro. 7º v. 19 ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

213 Cf. nota 8

e/ou indenizar a quem degradou ou imputar responsabilidade a quem provocou ou poderia evitar determinado dano ambiental.

4. DANO E OS CRITÉRIOS DE INDENIZAÇÃO

O dano é causado por uma multiplicidade de atividades e de pessoas e, principalmente, por atividades que são realizadas nos marcos da atividade econômica legalizada. Antunes conceitua dano como:

[...] o prejuízo causado a alguém por um terceiro que se vê obrigado ao ressarcimento. É juridicamente irrelevante o prejuízo que tenha por origem um ato ou omissão imputável ao próprio prejudicado. A ação ou omissão de um terceiro é essencial. Decorre daí que dano implica em alteração de uma situação jurídica, material ou moral, cuja titularidade não possa ser atribuída àquele que, voluntária ou involuntariamente, tenha dado origem à mencionada situação. Desnecessário dizer que, no conceito, somente se incluem as alterações negativas, pois não há dano se as condições foram alteradas para melhor. É a variação, moral ou material, negativa que deverá ser, na medida do possível, mensurada de forma que se possa efetivar o ressarcimento.²¹⁴

Portanto, entende-se por dano toda lesão a um bem jurídico tutelada. O dano ambiental, por sua vez, é toda agressão contra o meio ambiente causada por atividade econômica potencialmente poluidora, por ato comissivo praticado por qualquer pessoa ou por omissão voluntária decorrente de negligência. Esse dano, por seu turno, pode ser ecologicamente reparado ou ressarcido. Aquele decorre da obrigação de reparar a lesão causada à terceiro, procurando recuperar ou recompor o bem danificado. Como nem todo bem é recuperável, nesse caso, será fixado um valor indenizatório pelo dano causado ao bem. Conforme a resolução CONAMA 01/86, que relata claramente o que é impacto ambiental.

Resolução CONAMA 01/86: Artigo 1º - Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: I - a saúde, a segurança

214 ANTUNES, Paulo de Bessa. Dano Ambiental: uma abordagem conceitual. 1ª ed. 2ª tiragem. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002, p. 156.

e o bem-estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V - a qualidade dos recursos ambientais.²¹⁵

A questão de difícil solução é a quantificação do dano ambiental ou difuso. Isso, não impede a indenização pelos danos causados ao meio ambiente. A despeito dos danos patrimoniais, há também os danos morais, que podem ser pleiteados pelas vítimas de acordo com o art. 1º da Lei 7.347/85²¹⁶. Estes são denominados extrapatrimoniais, pois originados do direito de personalidade. Se já é difícil quantificar o dano patrimonial, imagine o moral. Tal dificuldade ocorrerá no que tange aos danos extrapatrimoniais, pois os critérios para a fixação desses danos são subjetivos.

Para a fixação desse valor, o magistrado deverá avaliar a gravidade da dor, a capacidade financeira do autor do dano e a proporcionalidade entre a dor e o dano. Por exemplo: um morador poderá ser prejudicado pela poluição de um rio causada pelo naufrágio de gado vivo. Esse rio é utilizado, normalmente, pelo morador para pescar, para uso próprio e etc. Não houve nenhum prejuízo patrimonial direto, mas morador está impossibilitado de utiliza-lo para uso próprio, para pescar, para uso próprio. Nesse caso, sofrerá constrangimento moral por se ver impedido de cumprir seu compromisso econômico e social, causando sérios transtornos psicológicos e familiares. O direito à saúde é direito constitucional (art. 6º, art. 196) e está presente em vários dispositivos constitucionais e está intimamente ligado à dignidade da pessoa humana.

Portanto, o dano ambiental é dotado de certas complexidades, a começar por sua própria definição, que é aberta e sujeita ao caso concreto; abrange desde os prejuízos causados aos recursos ambientais, até os prejuízos aos elementos que interagem com a natureza, entre eles o próprio homem. Diante disso, somente se não for possível ao poluidor promover a recuperação ao responder pelo dano provocado, é que se pede a indenização em dinheiro. Isso porque, o que interessa à coletividade é o equilíbrio ecológico, o bem-estar e a qualidade de vida que o recurso ambiental proporciona.

O dano ambiental tem como característica a difícil identificação dos sujeitos da relação jurídica obrigacional, pela presença de situações jurídicas poligonais ou multilaterais, próprias da sociedade pós-industrial e atingem maiores proporções, quando se torna profunda a tarefa de identificar com exatidão a sua extensão e por

215 BRASIL, Resolução CONAMA nº01, de 123 de janeiro de 1986. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Publicado no D.O.U. de 17 de fevereiro de 1986.

216 BRASIL. Lei 7.347, de 24 de Julho de 1985. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/L7347orig.htm>. Acesso em 06 de set.2017.

isso, pode acontecer de o responsável não ter, diante da dimensão do prejuízo causado, os meios necessários para reparar todo o dano que provocou.

A degradação do meio ambiente tem causadores múltiplos contribuindo para um efeito singular e produzindo múltiplos efeitos e atingindo não apenas a integridade patrimonial ou física de indivíduos, mas também interesses da sociedade em geral. Quanto às vítimas, seja pela operação de causalidade, ou da relação jurídica ambiental, na qual envolvem sujeitos ainda não nascidos, o dano ambiental é essencialmente coletivo.

Quando ocorre um dano ambiental, sua reparação não é fácil, pois apenas a responsabilização do agente não torna suficiente para a reparação do dano. Portanto, é necessária a identificação que consiste na ruptura do equilíbrio ecológico. Ao analisar, é preciso observar que nem toda atividade humana causa dano ao meio ambiente, este que deve gerar um abalo, uma ofensa ao bem ambiental.

Portanto prevenir a ocorrência do dano é a medida mais adequada de manter o meio ambiente em sua forma in natura. Todas as formas de intervenção ao meio ambiente podem ocorrer o dano, logo, o agente deve tomar medidas cabíveis para solucioná-lo. Alguns danos ambientais podem causar como consequências mortes de espécies e com isso pode ocorrer à extinção, bem como, ao desmatamento, poluição de rios e tantas outras formas. Por isso, a natureza não consegue suportar tais danos, sendo eles físicos ou biológicos, levando anos para retornar ao status quo ante. Por isso, ocorre o dano da difícil reparação.

Machado expõe, de maneira objetiva, a difícil reparação do dano ambiental. “Os danos causados ao meio ambiente encontram grande dificuldade de serem reparados. É a saúde do homem e a sobrevivência das espécies da fauna e da flora que indicam a necessidade de prevenir o dano”²¹⁷.

Com relação à extrema dificuldade de se reparar um dano ambiental, percebe-se que a melhor postura do agente é de fato preveni-lo, evitando o desequilíbrio ecológico, prezando pela saúde humana e a sobrevivência dos seres vivos. No que se refere ao dano ambiental, mensurar o seu valor em pecúnia para fins de indenização é, tarefa difícil, pois, estipular valor de animais mortos em decorrência do ato homem, destruição da flora, derreamento de óleo no fio, e até mesmo de uma árvore que após centenas ou dezenas de anos foi derrubada, são valores inestimáveis.

O que faz determinando quantum indenizatório é tentar, ao desestimular a atividade danosa, evitando a ocorrência de mais danos ambientais por parte do agente. Existem profissionais que tentam quantificar esses valores, que é essencial, pois, a

217 MACHADO, Paulo Affonso Leme. “Direito Ambiental Brasileiro”. 11ed. São Paulo: Malheiros, 2013, p. 401.

indenização contribui com medidas ambientais para tentar recuperar o bem lesado e amparar quem os suportou. Portanto, na inexistência de padrões de valoração, objetiva-se que o judiciário continue adotando medidas que não deixem sem punição o agente, e nem desamparada a vítima, ao aplicar, de maneira satisfatória, a responsabilidade civil ambiental.

4.1 Princípio do poluidor-pagador

É importante ressaltar que os princípios definiram determinados valores sociais, ou seja, é essencial para toda atividade de interpretação do direito do Direito. O princípio do poluidor pagador tem sua origem na legislação ambiental alemã dos anos 70. Foi adotado em 1972 pelos países membros da organização para a cooperação e desenvolvimento econômico e tem o propósito de eliminar as motivações econômicas, ou seja, vincula a necessidade juridicamente o gerador dos custos ambientais, no caso é o poluidor, independentemente de ele ser o fornecedor ou o consumidor, com o objetivo de mesmo ser responsabilizado e conseqüentemente arcar com os custos.

Segundo Paulo de Bessa Antunes:

O princípio do poluidor-pagador parte da constatação de que os recursos ambientais são escassos e que o seu uso na produção e no consumo acarretam-lhe redução e degradação. Ora, se o custo da redução dos recursos naturais não for considerado no sistema de preços, o mercado não será capaz de refletir a escassez. Portanto, são necessárias políticas públicas capazes de eliminar a falha de mercado, de forma a assegurar que os preços dos produtos reflitam os custos ambientais²¹⁸.

Portanto, é a forma mais alocar de destinar os custos de prevenção da poluição e seu propósito é transferir o ônus do custo econômico da coletividade para utilizar dos recursos ambientais através da imposição da carga pelos custos ambientais nos produtores e consumidores que se funda na solidariedade e na prevenção. A legislação brasileira não apresenta definição expressa de dano ambiental, definindo apenas os conceitos de degradação ambiental e poluição conforme a Lei 6.938/81, conhecida como a Política Nacional do Meio Ambiente, que engloba tanto a definição de quem seria o poluidor responsável, quanto faz menção ao princípio do poluidor-pagador, respectivamente, em seus artigos. 3º inciso IV, e 4º inciso VII.

218 Cf. nota 11.

Art. 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

IV - poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental.

Art. 4º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará:

VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.²¹⁹.

A importância do princípio do poluidor pagador é a forma de eliminar ou reduzir tal subsídio a valores insignificantes, pelo fato que os recursos ambientais, quando são degradados, geram um custo público para sua recuperação, que economicamente, representa um subsídio ao poluidor e sua cobrança só pode ser efetuada sobre o que tem respaldo na lei, pena de admitir o direito a poluir.

A aplicação do princípio do direito ambiental é de caráter preventivo, já que estabelece um custo ambiental da atividade, orientando, que deve ser analisada pelo empreendedor ao decidir se deve ou não utilizar o recurso. A aplicação desse princípio privilegia também a maior eficiência ambiental, tendo em vista que as empresas ambientalmente mais eficientes têm custos menores.

Ressalte-se, contudo, que não se dirige única e exclusivamente ao fornecedor de bens e serviços de consumo, mas impõe responsabilidade ao consumidor e/ou ao usuário de tais produtos e serviço, não se limita a tolerar a poluição mediante um preço, nem se limita a compensar os danos causados, mas evitar o dano ao ambiente, portanto, princípio não poderia ser deixado de lado.

Na jurisprudência, o princípio do poluidor pagador tem sido um grande aliado do direito do meio ambiente, pois ajuda a reforçar o conceito da responsabilidade civil ambiental e na adoção da teoria do risco integral para a hipótese de dano ambiental, ou seja, rejeitando as excludentes de ilicitude, além disso, a reparação integral do dano ambiental, admitindo a obrigação de fazer, de não fazer e pagar quantia em dinheiro e por fim, é utilizada na inversão do ônus da prova.

4.2 Dano punitivo (*Punitive damages*)

O dano punitivo possui a função de punir e desestimular o ofensor, sua aplicação, é atribuído ao ofensor um quantum indenizatório muito superior ao dano percebido, sem o fim de compensar a vítima, mas apenas de punir e desestimular o ofensor. No Brasil, os *punitive damages* utilizados são geralmente tratados como indenização

219 Cf. nota 8.

punitiva, danos punitivos, teoria do valor do desestímulo ou caráter punitivo (com um sentido mais restrito).

Os danos punitivos consistem na soma em dinheiro conferida ao autor de uma ação indenizatória em valor expressivamente superior ao necessário à compensação do dano, tendo em vista a dupla finalidade de punição e prevenção constituem uma soma de valor variável, estabelecida em separa dos danos compensatórios que é o montante da indenização compatível com o objetivo de ressarcir o prejuízo e quando o dano é decorrência de um comportamento lesivo marcado por grave negligência, malícia ou opressão. Se a conduta do agente, embora culposa, não é especialmente reprovável, as condutas lesivas decorrentes de ignorância, culpa simples ou engano a imposição do dano punitivo mostra-se imprópria.

O objetivo principal do dano punitivo não é a reparação da lesão experimentada pela vítima, mas sim reprimir a reincidência de condutas lesivas à coletividade, porém favorecendo a parte lesada que ingressou em juízo pleiteando a referida indenização, ou seja, uma punição exemplar ao sujeito de direito que atenta contra o sistema jurídico, sendo que nesse particular visa-se à tutela da coletividade. Acerca deste assunto, o Ministro convocado Carlos Fernando Mathias, disserta:

“Punitive damages” (ao pé da letra, repita-se o óbvio, indenizações punitivas) diz-se da indenização por dano, em que é fixado valor com objetivo a um só tempo de desestimular o autor à prática de outros idênticos danos e a servir de exemplo para que outros também assim se conduzam. Ainda que não muito farta a doutrina pátria no particular, têm-se designado as “punitive damages” como a “teoria do valor do desestímulo” posto que, repita-se, com outras palavras, a informar a indenização, está a intenção punitiva ao causador do dano e de modo que ninguém queira se expor a receber idêntica sanção.²²⁰

Destaca-se o caráter punitivo como fator de desestímulo por meio da imposição de um valor suficiente a servir como uma efetiva punição ao agente lesante, a ponto de demovê-lo de novas práticas lesivas da mesma espécie ou diversa. Sua tarefa da análise do cabimento e da quantificação do valor indenizatório é reservada aos Juízes de Direito, Desembargadores dos Tribunais e Ministros das altas Cortes. As indenizações por danos morais em regra são efetivamente suportadas pelo próprio causador do dano, de forma que o caráter punitivo e desestimulador funciona com muito mais eficácia, pulverizando-se entre os agentes lesionadores e incidindo diretamente sobre

220 REsp 401.358/PB, Rel. Ministro Carlos Fernando Mathias (Juiz Federal convocado do TRF 1ª região), 4ª Turma, julgado em 05/03/2009, DJE 16/03/2009.

suas finanças.

A indenização por danos morais pode ser elevada e ir além da extensão do dano, porque o magistrado considerará que, diante do dolo ou da culpa grave, ou da recidiva permanente, deve aplicar quantia mais elevada com aquele intuito sancionador.

Segundo Antônio Jeová dos Santos:

A indenização com caráter exemplar e punitivo observa, sobretudo, o seguinte: a) a gravidade da falta; b) a situação econômica do ofensor; c) os benefícios obtidos ou almejados com o ilícito; d) a posição de mercado ou de maior poder do ofensor; e) o caráter anti-social da conduta; f) a finalidade dissuasiva futura perseguida; g) a atitude ulterior do ofensor; h) o número e nível de empregados comprometidos com a grave conduta reprovável; i) os sentimentos feridos da vítima.²²¹

Sendo assim, o dano punitivo só se deve ser aplicado quando houve dolo, ou culpa grave do ofensor já os danos materiais e os danos morais ocasionados por culpa leve ou responsabilidade objetiva não são passíveis deste tipo de indenização, salvo em alguns casos onde ofensores obtêm um enriquecimento ilícito por causa deles.

4.3 Poluidor Pagador X Dano punitivo

Sendo assim, o caso de Barcarena se adequa ao princípio do poluidor pagador, pois o princípio do poluidor-pagador é aquele que “paga” por realmente ter causado uma degradação ambiental e tem um duplo aspecto: preventivo e repressivo. O primeiro aponta a evitar o dano ambiental, atribuindo o dever de prevenir danos ao meio ambiente, pelo meio do uso de todos os equipamentos e meios necessários no qual é o repressivo, a reparação do dano. Os recursos ambientais são escassos, portanto, sua produção e consumo geram reflexos resultando sua degradação. Além do mais, ao utilizar gratuitamente um recurso ambiental está se gerando um enriquecimento ilícito, pois como o meio ambiente é um bem que pertence a todos, boa parte da comunidade utiliza em menor escala.

Padilha menciona quanto à advertência trazida por Antônio Herman V. Benjamim a respeito da amplitude e abrangência do princípio do poluidor-pagador.

[...] ao contrário do que se imagina, o princípio do poluidor-pagador não se resume na fórmula “poluiu, pagou”. O princípio poluidor-pagador não é um princípio de compensação dos danos causados

221 SANTOS, Antônio Jeová. Dano Moral Indenizável. 4. ed. São Paulo: RT, 2003, p. 158 - 160.

pela poluição. Seu alcance é mais amplo, incluídos todos os custos da proteção ambiental, “quaisquer que eles sejam”, abarcando a nosso ver, os custos de prevenção, de reparação e de repressão do dano ambiental, assim como aqueles outros relacionados com a própria utilização dos recursos ambientais, particularmente os naturais, que têm sido historicamente encarados como dádivas da natureza, de uso gratuito ou custo marginal zero. Numa sociedade como a nossa, em que, por um lado, o descaso com o meio ambiente é a regra, e, por outro lado, a Constituição Federal prevê o meio ambiente como “bem de uso comum do povo” só podemos entender o princípio do poluidor pagador como significando a internalização tal dos custos da poluição. Nem mais nem menos²²².

Este princípio não visa à obtenção de lucros para o órgão fiscalizador e nem para a administração pública, seu objetivo é, mormente preventivo, buscando elidir a poluição desenfreada e o desperdício. Assim, aquele que diante da atividade poluidora afere lucro, arcará proporcionalmente ao lucro obtido, com a reparação e compensação do bem lesado.

A indenização punitiva não é compatível com o ordenamento jurídico brasileiro porque, significa uma pena imposta ao responsável pelo dano, o que estaria sendo vulnerada a primazia constitucional de que não se pode aplicar pena sem prévia cominação legal, como estaria a exigir o artigo 5º, inciso XXXIX, da Constituição Federal.

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

XXXIX - não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal²²³.

Sobre este argumento, Jeová dos Santos ressalta que:

Muito embora vozes abalizadas se oponham à indenização que tenha caráter penal, não se pode afastar de todo que no montante

222 PADILHA, Norma Sueli. Fundamentos Constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro. 1.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p. 259.

223 BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. 31 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

indenizatório do dano moral, deve o juiz estipular certa quantia como fator dissuasivo da prática de novos atos²²⁴.

Não poderia ser aplicada uma indenização punitiva porque “a indenização mede-se pela extensão do dano”, conforme dispõe o art. 944 do Código Civil. Assim, haveria um enriquecimento sem causa da vítima, quando ela receber uma indenização maior do que o valor necessário para compensar o dano.

Dentre os fatores negativos seria a mercantilização da indenização, não haver no ordenamento brasileiro qualquer legislação que expressamente acolha, a punição é matéria eminentemente criminal e a indenização punitiva geraria um enriquecimento sem causa da vítima. Portanto, na qual o grande interesse das vítimas seria o enriquecimento, deslocando da função social e corrompendo a indenização da responsabilidade civil com isso poderia trazer um aumento de demandas jurídicas repetitivas.

O nosso ordenamento jurídico já prevê a possibilidade de que os abusos praticados em desacordo à legislação tenham a sua penalização convertida em favor da sociedade. Portanto, a indenização punitiva não é a única forma de desestimular os ofensores, principalmente empresas, a continuarem praticando atos ilícitos. Por isso, cabe ao princípio do poluidor pagador se adequar ao caso de Barcarena, pois é amparado na legislação brasileira e como consequência restaurar o dano ocorrido ao meio ambiente.

5. CONCLUSÕES

1. A Responsabilidade Civil Ambiental objetiva é um dos meios eficazes na preservação, proteção e na reparação do meio ambiente. E, além disso, é um bem de uso comum e direito de todos, como forma de garantir a todos uma qualidade de vida sadia, um desenvolvimento econômico satisfatório.
2. Assim, ocasionando danos ao meio ambiente, caracteriza a Responsabilidade Civil Ambiental de cada um deles, diante de seus pressupostos legais, e, adota a responsabilização objetiva e considera a teoria do risco integral como o principal elemento para reger suas demandas e elimina todos os excludentes de ilicitude.
3. Portanto, ao adota-lo, ocorrerá a configuração do dano, ou seja, quando o agente causador praticar atividades que coloquem em risco a saúde humana e ao meio ambiente, independentemente de culpa ou dolo, recai sobre ele o dever de reparar os danos causados.

224 Cf. nota 18.

4. Após o dano ambiental for comprovado, o agente causador, será obrigado a repará-lo dentro das modalidades impostas pela lei imposta e a sua forma de reparação utilizada deve ser àquela que realmente forneça benesses ao meio ambiente.
5. Logo, aquele que impõe riscos ao meio ambiente ou lhe causa danos, deverá ser responsabilizado, sendo atribuído a este a obrigatoriedade em reparar todos os danos causados, como forma de estabilizar o meio ambiente e de garantir que este agente não ocasione outros danos.

8. GOVERNABILIDAD FORESTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO: CARACTERÍSTICAS Y DESAFÍOS DE DE REDD+ COMO INSTRUMENTO PARA LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL. CASO DE COSTA RICA.

MARY PAZ VILLALOBOS

Estudiante de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica

DOMINIQUE VON KÖLLER

Estudiante de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica

CARLOS E. PERALTA

Docente de la Facultad de Derecho, Universidad de Costa Rica e investigador del Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad de Costa Rica

1. INTRODUCCIÓN

Desde la revolución industrial, el impacto acelerado del ser humano sobre el ambiente ha provocado una situación tensa en la elasticidad de los ecosistemas del planeta, disminuyendo su capacidad de resiliencia.

El ser humano es una especie más dentro de un medio complejo que condiciona y limita su desarrollo. Sin embargo, perdió de vista la posición de dependencia en la que se encontraba con respecto a su hábitat y poco a poco empezó a generar acciones que comprometían la sustentabilidad de su entorno. Así, las acciones humanas pasaron a ser una fuerza histórica de cambio, que afectan de forma dramática el funcionamiento de los sistemas físicos de la Tierra, llegando a detonar una nueva era geológica: el Antropoceno.²²⁵

Esta era se aceleró a partir de la segunda mitad del siglo XX, y está marcada por el crecimiento exponencial de la población, la economía globalizada, la ampliación

225 Al respecto Cf. CRUTZEN, Paul; STEFFEN, Will; MCNEILL, John. The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature? *Ambio*, Royal Swedish Academy of Science. Vol. 36, No. 08. 2007, p. 614-621. Disponible en: <https://www.pik-potsdam.de/news/public-events/archiv/alter-net/former-ss/2007/05-09.2007/steffen/literature/ambi-36-08-06_614_621.pdf>. Accedido el: 13/03/2018.

de la frontera agro-pecuaria, el uso de agrotóxicos y transgénicos, entre otros. En esencia, el Antropoceno es una era caracterizada por el avance científico y tecnológico de los seres humanos desconsiderando los límites biofísicos del planeta, y que, en consecuencia, provocó una crisis ambiental sin precedentes en la historia.

Uno de las principales consecuencias del Antropoceno es el cambio climático producido por un modelo de desarrollo que no consideró la variable ambiental en sus procesos de decisión.

En el 2013 el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático concluyó, que “la influencia humana ha sido la causa dominante del calentamiento global observado desde la mitad del siglo XX”²²⁶. Una de las principales causas de este impacto ha sido la emisión de gases de efecto invernadero. En términos generales, esos gases atrapan la energía del sol y el calor, lo cual a su vez afecta el clima global. Estos gases se producen de manera natural, sin embargo las actividades humanas han aumentado su concentración en la atmósfera, sobre todo de dióxido de carbono²²⁷.

La deforestación y la degradación²²⁸ de los bosques representan casi el 20% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero²²⁹. La deforestación supone “desmontar total o parcialmente las formaciones arbóreas para dedicar el espacio resultante a fines agrícolas, ganadero o de otro tipo”²³⁰. Es decir se destruyen bosques naturales principalmente debido a actividades humanas, para actividades como el pastoreo, y la tala de árboles para producir madera. La Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas (FAO, por sus siglas en inglés) ha estimado que cada año se pierden aproximadamente 7,3 millones de hectáreas²³¹ por causa de la deforestación, lo cual repercute directamente en la salud de las personas.

Por otro lado, la degradación provoca grandes consecuencias en elementos

226 IPCC. Cambio Climático. Contribuciones al Panel de Cambio Climático IPCC. 2013. Disponible en: <<http://www.climatechange2013.org>>. Accedido el: 13/11/2017.

227 PROGRAMA DE ONU REDD. Respuestas a las preguntas más frecuentes sobre REDD+ y el programa ONU-REDD. 2015. Disponible en: <http://www.un-redd.org/AboutUNREDDProgramme/FAQs_Sp/tabid/4827/language/en-US/Default.aspx>. Accedido el: 12/11/2017.

228 A diferencia de la deforestación, que es la disminución de la superficie forestal, la degradación se entiende como el decremento de la calidad del estado forestal. Información disponible en: LANLY, Jean-Paul. Los factores de la deforestación y la degradación de los bosques. 2003. Disponible en: <<http://www.fao.org/docrep/ARTICLE/WFC/XII/MS12A-S.HTM>>. Accedido el: 15/03/2018.

229 MINISTERIO DE AMBIENTE DE PERÚ. REDD y REDD+: Iniciativas para reducir las emisiones de carbono derivadas de la deforestación y degradación de los bosques. 2012, p. 2. Disponible en: <http://www.minam.gob.pe/prensa/wp-content/uploads/sites/44/2013/12/dossier_DA_prensa1.pdf>. Accedido el: 7/11/2017.

230 INFO BOSQUES. Deforestación y Reforestación. Disponible en: <http://infobosques.com/portal/wp-content/uploads/2016/02/deforestacion_reforestacion.pdf>. Accedido el: 4/3/2018.

231 NACIONES UNIDAS. Hasta 13 millones de hectáreas de bosques desaparecen cada año por la acción del hombre. 2017. Disponible en: <<http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2017/05/hasta-13-millones-de-hectareas-de-bosques-desaparecen-cada-ano-por-la-accion-del-hombre/>>. Accedido el: 21/3/2018.

como el estrato vegetal, la fauna y el suelo, ocasiona, por ejemplo, la disminución de la capacidad del suelo de retener el agua. Además, para evitar la disminución en la producción, se debe invertir más en abonos y nutrientes ya que los suelos producen menos. A largo plazo se producen problemas como la infertilidad total²³², la pérdida del equilibrio de los ecosistemas y problemas como la desertización.

Los bosques tienen la gran ventaja de que absorben y almacenan el carbono de la atmósfera, lo que contribuye a regular el clima²³³; sin embargo, cuando son destruidos, el carbono es liberado a la atmósfera, contribuyendo a la emisión de gases de efecto invernadero. La conservación y el manejo sostenible de bosques evita la liberación de carbono a la atmósfera y ayuda a eliminar este compuesto²³⁴.

La protección jurídica del medio ambiente adquirió importancia a partir de 1972, cuando las Naciones Unidas convocaron una conferencia mundial en Estocolmo con el fin de emitir una "Declaración universal sobre la protección y la preservación del medio humano"²³⁵. A partir de ese momento histórico, aunque la declaración no fuera vinculante, paulatinamente se crearon diversas herramientas para mitigar el cambio climático y proteger el medio ambiente.

En términos generales, puede entenderse que REDD+ es un instrumento económico de gestión ambiental cuyo objetivo principal es reducir las emisiones por deforestación y degradación del bosque, así como conservar de forma sostenible los bosques y aumentar las reservas de carbono forestal. La relevancia y fortaleza de esta herramienta es resultado de grandes esfuerzos internacionales, iniciados en la década de los noventa del siglo XX, con el objeto de contrarrestar la sobreexplotación de los recursos naturales. Además, es una alternativa para ese modelo de desarrollo, pues se paga un determinado precio por el mantenimiento de la cobertura forestal.

Teniendo en cuenta ese marco de referencia, el objetivo general de este trabajo es analizar los alcances y limitaciones de REDD+ como mecanismo económico para la sustentabilidad ambiental.

Para ello, el trabajo propone cuatro objetivos específicos. En primer lugar se pretende analizar la importancia de una buena gobernabilidad para la aplicación de REDD+. En segunda instancia se quiere describir la herramienta REDD+ en el ámbito

232 GARCÍA, Inés; DORRONSORO, Carlos. Contaminación de suelo. Tema 10. Disponible en: <<http://www.edafologia.net/conta/tema00/home.htm>>. Acessado el: 8/3/2018.

233 MINISTERIO DEL AMBIENTE DE PERÚ. Op.cit., p 2.

234 MYERS, Erin C. Políticas to Reduce Emissions from Deforestation and Degradation (REDD) in Tropical Forests. 2007, p. 8. Disponible en: <http://www.rff.org/files/sharepoint/WorkImages/Download/RFF-Rpt-REDD_final.2.20.09.pdf>. Acessado el: 13/11/2017.

235 HANDL, Günter. Declaración de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Declaración de Estocolmo), de 1972, y Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, de 1992. 2012, p. 1-2. Disponible en: <http://legal.un.org/avl/pdf/ha/dunche/dunche_s.pdf>. Acessado el: 15/02/2018.

internacional. Seguidamente se expondrá la aplicación de REDD+ en Costa Rica y, finalmente, se analizarán los obstáculos que ha tenido REDD+ para la aplicación del programa en Costa Rica.

Para cumplir con la finalidad propuesta el texto se divide en cuatro secciones. La primera de ellas expone de forma general la importancia de la gobernabilidad de los bosques. En una segunda parte se indica la estructura, el funcionamiento y la finalidad del mecanismo REDD+. En el tercer acápite se plantea la forma en que REDD+ se ha aplicado en Costa Rica, incluyendo sus desafíos. Finalmente, en una cuarta a etapa se presentan desafíos y alternativas a REDD+.

2. LA GOBERNABILIDAD DE LOS BOSQUES

El cambio climático es una modificación significativa y duradera de los patrones locales o globales del clima de la tierra, la cual se da tanto por causas naturales como por acciones humanas. Los cambios climáticos por razones naturales se dan por ejemplo por cambios en la energía que se recibe del sol, erupciones volcánicas, etc.

Sin embargo, en el denominado Antropoceno, los humanos estamos provocando cambios significativos totalmente ajenos a las actividades naturales, como por ejemplo mediante la emisión de CO² y otros gases que atrapan el calor de la tierra, o mediante el uso de grandes extensiones de tierra. Estas acciones están provocando el Calentamiento Global, que es el aumento de la temperatura de la atmósfera de la tierra. La principal causa del calentamiento global es el aumento de gases de efecto invernadero, que resultan de actividades humanas como la quema de combustibles y la deforestación²³⁶. Sobre esa problemática las Naciones Unidas advierte que:

El cambio climático es uno de los mayores desafíos de nuestro tiempo y supone una presión adicional para nuestras sociedades y el medio ambiente. Desde pautas meteorológicas cambiantes, que amenazan la producción de alimentos, hasta el aumento del nivel del mar, que incrementa el riesgo de inundaciones catastróficas, los efectos del cambio climático son de alcance mundial y de una escala sin precedentes. Si no se toman medidas drásticas desde hoy, será más difícil y costoso adaptarse a estos efectos en el futuro²³⁷.

Como respuesta al calentamiento global, y conscientes de la necesidad de un

236 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE DE ESPAÑA. ¿Qué es el cambio climático y cómo nos afecta?. Gobierno de España. Disponible en: <<http://www.mapama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/que-es-el-cambio-climatico-y-como-nos-afecta/>>. Acedido el: 13/11/2017.

237 NACIONES UNIDAS. Cambio Climático. Asuntos que nos importan. Disponible en: <<http://www.un.org/es/sections/issues-depth/climate-change/index.html>>. Acedido el: 13/11/2017.

cambio, se han desarrollado diversos esfuerzos para modificar las huellas producto del cambio climático. Es por esto que países como Costa Rica se han planteado, la meta de lograr, a corto plazo, la carbono neutralidad, es decir: lograr “el balance entre la cuantificación de las emisiones y las acciones de reducción y remoción/compensación de gases efecto invernadero en un periodo verificable”²³⁸.

REDD+ es un mecanismo que busca reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero, mediante la mejora de la gestión de los bosques, y de esta manera ser un instrumento para lograr combatir el calentamiento global. Es sumamente importante lograr un buen manejo de los bosques, de lo contrario no podremos evitar el daño que le estamos provocando al planeta.

La conciencia de la crisis ambiental en la que vivimos nos ha obligado a crear mecanismos que logren detener el fuerte impacto que tenemos sobre el ambiente, por lo que proyectos como REDD+ son de gran importancia. Sin embargo la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT) y la FAO advierten que, “después del entusiasmo inicial por el potencial de REDD+, ha crecido la preocupación por la efectividad de este emprendimiento global”²³⁹.

Entre las principales preocupaciones con respecto a REDD+ se encuentran los impactos que se han provocado en los pueblos y comunidades indígenas, también hay incertidumbre con respecto a la medición del carbono, y la supervisión de las tierras. BBC Mundo en un artículo sobre REDD+ menciona también entre los principales problemas de este mecanismo es la propiedad de las tierras que no siempre están bien definidas y la corrupción que usualmente se da en los países con bosques tropicales²⁴⁰.

Los bosques de América Latina son sumamente importantes para luchar contra el cambio climático e intentar reducir las emisiones de carbono. REDD+ representa una oportunidad para alcanzar estos objetivos aportando un impulso económico. Sin embargo, entre los desafíos y las políticas de los países latinoamericanos, REDD+ también corre el riesgo de verse afectado por las prácticas de gobernanza²⁴¹ existentes,

238 UNIVERSIDAD EARTH. ¿Qué es Carbono Neutro?. Unidad de Carbono Neutro. Disponible en: <<https://www.earth.ac.cr/es/about-earth/carbono-neutro/spanish-que-es-carbono-neutro/>>. Accedido el: 8/10/2017

239 FAO, OIMT. Gobernanza de los bosques y mitigación del cambio climático. 2009, p. 4. Disponible en: <<http://www.fao.org/forestry/12935-07cfbc387b827b9f6ea4ccd4702c4ad3b.pdf>>. Accedido el: 7/3/2018.

240 PAINTER, James. REDD... ¿Qué es y con qué se come? 2009. Disponible en: <http://www.bbc.com/mundo/ciencia_tecnologia/2009/12/091203_cambio_clima_redd_pea.shtml>. Accedido el 9/11/2017.

241 La gobernanza se refiere a quién toma decisiones y cómo se toman las decisiones, desde el nivel nacional hasta el local, incluyendo instituciones y reglas formales e informales, relaciones de poder y prácticas de toma de decisiones. LARSON, Anne; PETKOVA, Elena. Riesgos y oportunidades: Una introducción a la gobernanza forestal, las comunidades y REDD+ en América Latina. Gobernanza Forestal y REDD+: Desafíos para la política y mercados en América Latina. 2011, p. 3-4. Disponible en: <http://www.cifor.org/publications/pdf_files/Books/BPetkova1101.pdf> Accedido el: 13/3/2018

en lugar de producir cambios que generen impactos realmente positivos²⁴².

La gobernabilidad forestal es fundamental ya que garantizará que proyectos como REDD+ logren sus objetivos de la manera más pronta y sencilla posible. Hay que buscar una gobernanza que permita elaborar políticas informadas, congruentes y abiertas, basadas en procesos transparentes y que permitan un resultado eficiente, efectivo y legítimo para reducir el impacto ambiental que generamos. Sobre la importancia de REDD+ para la gobernanza, cabe destacar, que, tal y como es indicado por la FAO y la OIM, si bien,

REDD+ no es una reforma de la gobernanza, afectará a la gobernanza de los bosques o se verá afectado por ella. En otras palabras, REDD+ puede mejorar la gobernanza forestal o verse minado por sus imperfecciones y, por lo tanto, depende de una buena gobernanza forestal para ser eficiente, efectivo y equitativo²⁴³.

De modo que, es indispensable analizar, a partir de experiencias de implementación, cuales son las perspectivas para que REDD+ contribuya con la gobernanza forestal, pues se debe entender cómo establecer estrategias que permitan que REDD+ sea un mecanismo que efectivamente busque la sustentabilidad forestal²⁴⁴. Al respecto Larson y Petkova nos indican que:

El éxito de REDD+ depende de cambios en la gobernanza forestal a múltiples niveles. Los numerosos temas controversiales que emergen de las múltiples reivindicaciones sobre los bosques, sus usos y sus valores ha estimulado el interés en conocer más sobre los obstáculos y desafíos para mejorar la gobernanza forestal. Como resultado, ha aumentado la necesidad de impulsar la investigación²⁴⁵.

Cabe destacar, que en la Río+20 se reconoció que para abordar problemas de la complejidad ambiental, como el cambio climático, es vital: “disponer de un sistema multilateral eficaz, inclusivo, transparente, reformado y fortalecido, reconociendo la universalidad y el papel central de las Naciones Unidas y reafirmando nuestro compromiso de promover y fortalecer la eficacia y eficiencia del sistema de las Naciones Unidas”²⁴⁶.

De manera que, para lidiar con los riesgos ambientales del Antropoceno

242 Id. *Ibid.*, p. 3-4.

243 LARSON, Anne; PETKOVA, Elena. *Op.cit.*, p. 9..

244 Id. *Ibid.*, p. 13.

245 Id. *Ibid.*, p 11.

246 ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS. El futuro que queremos. Conferencia de desarrollo sustentable de las Naciones Unidas. Brasil 2012. Disponible en <<http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/66/288>>. Acessado el: 8/3/2018.

es necesario mantener la coordinación y la coherencia en todo el sistema de las Naciones Unidas, y esto se puede buscar mediante el intercambio de información entre sus organismos, fondos y programas, y también con las instituciones financieras internacionales y demás organizaciones competentes.

En cuanto al tema de los bosques la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, establece:

Pedimos que se aumenten los esfuerzos para reforzar los marcos de gobernanza de los bosques y los medios de aplicación, de conformidad con el instrumento jurídicamente no vinculante sobre todos los tipos de bosques, a fin de lograr la ordenación sostenible de los bosques²⁴⁷.

Los países buscan crear las condiciones necesarias para que por medio del refuerzo de la cooperación en temas como las finanzas y el comercio se puedan crear soluciones ambientales racionales, que busquen una buena gobernabilidad, mediante la cual sea posible fortalecer la sustentabilidad forestal.

3. CARACTERÍSTICAS Y NUEVAS PERSPECTIVAS DE REDD+

3.1 CONCEPTO Y ORIGEN

Como resultado de los esfuerzos globales para contrarrestar el daño del ser humano sobre la naturaleza, el 9 de mayo de 1992 se adoptó la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático (UNFCCC por sus siglas en inglés), determinada a “proteger el sistema climático para las generaciones presentes y futuras”²⁴⁸. La UNFCCC entró en vigor el 21 de marzo de 1994, según lo dispuesto en el Art. 23 de la Convención²⁴⁹. Dicha convención tiene como finalidad lograr,

(...) la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. Además, establecen que ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurando que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitiendo que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible²⁵⁰.

247 Id. Ibid., 42.

248 NACIONES UNIDAS. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (Nueva York: 1992). Acessado el: 16/10/2017.

249 GARIN, Andrea. Novedades del sistema de protección internacional de cambio climático: el acuerdo de París, 22. Disponible en: <<http://vlex.com/vid/novedades-sistema-proteccion-internacional-684197081>>. Acessado el 16/10/2017.

250 NACIONES UNIDAS. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. 1992, Nueva York. Disponible en: <<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>>. Acessado el:

El mecanismo REDD se discutió por primera vez por la UNFCCC en el 2005, durante la onceava sesión de la Conferencia de las Partes. Esta discusión se originó a partir de una propuesta de Costa Rica y Nueva Guinea. Ambos países entregaron un documento llamado "Reducción de las emisiones de la deforestación en países en desarrollo: enfoques para estimular la acción". Dicho documento proponía poner en la agenda la reducción de las emisiones producto de las deforestaciones de los bosques nacionales como medida de mitigación. La COP 11 aceptó la solicitud e introdujo el documento como el punto 6 de su agenda²⁵¹.

Después de varias conferencias y discusiones, se acordó cambiar el nombre de RED (Reducción de emisiones por deforestación) a REDD (Reducción de emisiones por deforestación y degradación), ampliando el enfoque y agregando acciones para reducir las emisiones provocadas por la degradación²⁵². Actualmente, la estrategia se conoce como REDD+ (Reducción de emisiones por deforestación y degradación del bosque más la conservación/gestión sostenible de los bosques y aumento de las reservas de carbono forestal)²⁵³, y es considerada como una de las herramientas más importantes para mitigar el cambio climático.

REDD+ busca la conformación de un bloque de países tropicales que en tesis deben recibir recursos económicos por mantener sus bosques intactos. Al respecto Che Piu destaca que "de esta manera se promueve que los países en desarrollo con bosques controlen las actividades que producen deforestación y degradación de los bosques a cambio de ser compensados por ello"²⁵⁴.

Cabe destacar que este instrumento sólo puede funcionar mientras haya promotores que lo sustenten; tanto para el mantenimiento de los recursos forestales protegidos, como el acrecentamiento de los mismos. Por su gran potencial sinérgico, REDD+ tiene inversionistas en países desarrollados y en vías de desarrollo, tales como entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, entes privados e incluso las Naciones Unidas²⁵⁵.

Más allá de los beneficios para la biodiversidad y para captar carbono, Che Piu considera que el éxito de REDD+ se debe a que es más rentable proteger zonas

13/11/2017

251 NACIONES UNIDAS. Reporte de la Conferencia de las Partes 11 edición. 2005; p.18. Disponible en: <<http://unfccc.int/resource/docs/2005/cop11/eng/05.pdf>>. Acessado el: 16/3/2018. Traducido por Mary Paz Villalobos.

252 PROGRAMA DE INVERSIÓN FORESTAL. Historia de una sigla. Ministerio de Ambiente de Perú. 2017. Disponible en: <<http://www.bosques.gob.pe/redd+/historia-de-una-sigla/>>. Acessado el: 4/3/2018.

253 PIU, Hugo Che. Cambio Climático y Redd+. Revista Latinoamericana de Derecho y Políticas Ambientales. ISSN: 2222-2596. 2012, p. 126.

254 Id. Ibid. p. 125.

255 Cf. TAKACS, David, "Environmental democracy and forest carbon (REDD).Disponible en: <<https://law-journals-books.vlex.com/vid/environmental-democracy-and-forest-635990753>>. Acessado el: 17/10/2017

boscosas que reducir otras causas del cambio climático. Al respecto, afirma que

Si bien el uso de combustibles fósiles es donde se deben realizar las mayores reducciones, se considera que la reducción de la deforestación es “un medio altamente rentable de reducir las emisiones de gases invernadero”, por lo que las reducciones que se puedan hacer a las emisiones de GEI provenientes del cambio de uso de suelos forestales sería uno de los medios “más costo efectivos”²⁵⁶.

Aunque se ha planteado la necesidad de disminuir otras fuentes de gases de efecto invernadero (GEI), se le ha dado menos importancia porque es más rentable para los países desarrollados comprar un bono de carbono en un país en vías de desarrollo²⁵⁷, donde los costos de reducción son menores. Es decir, donde preservar es más barato.

Es necesario recordar que el proyecto REDD+ es más que sólo una herramienta que pretende atenuar los efectos del cambio climático. Sobre este punto, Takacs afirma que

REDD+ tiene el potencial para beneficiar indígenas y otras personas dependientes de los bosques (aunque: no lo somos todos) a través de la tenencia de tierras más segura, a largo plazo pretende financiar la conservación de su recurso base, y el desarrollo de habilidades institucionales²⁵⁸.

Por tanto, la iniciativa a su vez envuelve un componente social sumamente importante ya que,

Además de combatir el cambio climático, los bosques proveen muchos otros servicios. Son casa para 350 millones de personas, y más del 90% de estas viven con menos de \$1 por día dependen de los bosques en cierta medida para su supervivencia. Estos proveen madera, plantas medicinales, comidas de los bosques, refugio y muchos otros servicios para las comunidades²⁵⁹.

256 PIU, Hugo Che. Op.cit., p. 125.

257 Cf. GALLO, Federico; CARMEL, Alon; PRICHARD, Stephen; RAYSON, Jennie; MARTIN, Nat; DIXON, Robert; DACDOWALL, Alexander. Global Carbon Finance: A quantitative modelling framework to explore scenarios of the Global Deal on Climate Change. Office of Climate Change, DECC. 2009. Disponible en: <<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20091116110108/http://www.occ.gov.uk/publications/Global%20Carbon%20Finance%20methodology%20paper.pdf>>. Acessado el: 18/11/2017.

258 TAKACS, David,. Op. cit., p. Cita original en inglés: “REDD+ has the potential to benefit indigenous and other forest dependent people (although: aren’t we all) through more secure land tenure, a long-term means to finance conservation of their resource base, and institutional skills building.” Traducido por Dominique von Köller.

259 ELIASCH, Johan. The Eliasch Review. Climate Change: Financing Global Forests, 15. Cita original en inglés: “In addition to their role in tackling climate change, forests provide many other services. They are home to 350 million people, and over 90 per cent of those living on less than \$1 per day depend

En la práctica, la implementación de los programas requiere no sólo de acciones gubernamentales a nivel nacional, sino también de acciones a nivel local, para “abordar las causas directas e indirectas de la deforestación”²⁶⁰. Sobre ello el Centro REDD de la Unión Europea indica que

Tanto los factores directos como los indirectos varían considerablemente entre países y entre regiones dentro de los países. Por lo tanto, un punto de partida útil en cualquier país es identificar los factores desencadenantes de la pérdida de bosques y elaborar una estrategia nacional para abordarlos²⁶¹.

De acuerdo con esse contexto, es importante tener presente que la implementación de REDD+ requiere tres fases: (1). la primera es de preparación para desarrollar y construir la estrategia nacional; (2). la segunda es la implementación de prácticas y medidas propuestas en las estrategia nacional REDD+; y (3).la tercera fase es el pago resultado sobre la cuantificación de emisiones y remociones de los bosques²⁶².

De manera que la ejecución va a depender de cada país, no existe una medida estándar de aplicación. Es necesario evaluar de manera casuística, y considerando la realidad socio-ambiental, institucional y económica de cada país, la puesta en práctica del proyecto REDD+. Como destaca el Centro REDD de la Unión Europea,

en algunos casos, se deben desarrollar nuevas acciones y programas, pero en muchos otros ya existen políticas gubernamentales, iniciativas empresariales y comunitarias, o programas de ayuda internacional para abordar los factores desencadenantes²⁶³.

3.2 DESAFÍOS DE REDD+

Conforme indicado, REDD+ nació como una iniciativa para reducir las emisiones de carbono, así como para conservar los bosques de forma sostenible y aumentar las reservas de carbono. Sin embargo, es cuestionable si REDD+ “valora la productividad

to some extent on forests for their livelihoods. They provide fuelwood, medicinal plants, forest foods, shelter and many other services for communities”. Traducido por Dominique von Köller. Disponible en: <<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20091116110027/http://www.occ.gov.uk/publications/index.htm>>. Acessado el: 13/2/2018.

260 CENTRO REDD DE LA UNIÓN EUROPEA. Introducción a REDD+. Nota informativa. EUREDD Facility. P.4. Disponible en: <<http://www.euredd.efi.int/documents/15552/154912/Introducción+a+REDD%2B/d5a55341-a594-4735-8144-a52487820d25>>. Acessado el: 21/11/2018.

261 Id. Ibid.

262 FONDO COOPERATIVO PARA EL CARBONO DE LOS BOSQUES. REDD+ Costa Rica. 2017. Disponible en: <<http://reddcr.go.cr/es/redd-surge-como-un-mecanismo-de-compensacion-por-los-danos-ocasionados-por-la-contaminacion-de->> Acessado el: 16/02/2018.

263 Id. Ibid.

ecológica más allá de los servicios que ofrecen los bosques tropicales como reserva ecológica para el secuestro de dióxido de carbono”²⁶⁴. En ese sentido pareciera ser un mecanismo anclado en la idea de sustentabilidad débil que fundamenta el oxímoron del desarrollo sostenible.

Uno de las mayores críticas que se le hace al desarrollo sostenible, es que

hace referencia a la sostenibilidad del ecosistema global, lo cual lleva a una homogeneización de los problemas ambientales que oscurece las diferencias existentes en los problemas ecológicos de cada región²⁶⁵.

Otra crítica que se le hace a este tipo de desarrollo es que “se promociona al crecimiento económico con la solución a la problemática ambiental, en tanto que con el crecimiento se eliminará la pobreza”²⁶⁶. Al respecto, llama la atención que la herramienta tenga tanta resistencia por parte de grupos indígenas, a pesar de ser una importante fuente de ingresos. Por ejemplo, el movimiento costarricense en contra de REDD+ alega que se le da más importancia al valor económico que tiene la naturaleza que su valor cultural²⁶⁷. Además, consideran que se están mercantilizando sus territorios y alegan no haber sido consultados de tal forma, que consideraron respetados sus derechos.

Resulta importante destacar cómo funciona el mercado del carbono, pues como comenta Leff, se “valorizan procesos difícilmente convertibles en valores de mercado”²⁶⁸.

Dependiendo de la cantidad de carbono que emite cada país, así deberían comprar certificados de carbono para mitigar el daño ocasionado. La cantidad de certificados que pueda emitir cada país dependerá de la cantidad de bosques que se protejan. Los países pueden tratar de alcanzar la carbono neutralidad dentro de sus propios territorios o incluso pueden comprar certificados en el mercado de carbono internacional. Lo anterior es sumamente común, pues para los países desarrollados es más barato comprar certificados extranjeros que sus propios certificados²⁶⁹. Con ello se evidencia que REDD+ pareciera servir para legitimar el desarrollo desproporcionado en países desarrollados, en el tanto tengan los medios para pagar certificados de

264 LEFF, Enrique. *Discursos Sustentables*. ISBN: 978-607-3-00047-5. 2008, p. 39.

265 GÓMEZ CONTRERAS, Jennifer. *Del Desarrollo Sostenible a la Sustentabilidad Ambiental*. Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión. ISSN: 0121-6805. 2014, p. 17.

266 Id. *Ibid.*, p. 26.

267 LEFF, Enrique. *Op.cit.*, p. 36.

268 Id. *Ibid.*, p. 33.

269 GALLO, Federico; CARMEL, Alon; PRICHARD, Stephen; RAYSON, Jennie; MARTIN, Nat; DIXON, Robert; DACDOWALL, Alexander. 2009. *Global Carbon Finance: A quantitative modelling framework to explore scenarios of the Global Deal on Climate Change*. Office of Climate Change, DECC, 7. Disponible en: <<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20091116110108/http://www.occ.gov.uk/publications/Global%20Carbon%20Finance%20methodology%20paper.pdf>> Acessado el: 18/11/2017

carbono en países menos desarrollados.

Del análisis anterior se infiere que REDD+ se ha desenvuelto como una iniciativa del desarrollo sostenible. Sin embargo, no cabe duda que fue creado según el principio de subsidiariedad; se buscaba una solución global, aplicada a nivel local, lo cual es un aspecto básico de la sustentabilidad. Leff indica que

La sustentabilidad es una manera de repensar la producción y el proceso económico, de abrir el flujo del tiempo desde la reconfiguración de las identidades, rompiendo el cerco del mundo y el cierre de la historia que impone la globalización económica²⁷⁰.

Para alcanzar esta sustentabilidad, se plantea la necesidad de

sujetar a la economía de manera que no crezca más allá de lo que permite el mantenimiento del capital natural del planeta, es decir la regeneración de los recursos y la absorción de sus desechos²⁷¹.

Leff incluso sugiere que no es suficiente rechazar la mercantilización de la naturaleza, sino que se debe “desconstruir la economía”²⁷². Propuestas como construir una alternativa al sistema económico actual pueden parecer un poco utópicas, pero eso no debería ser un impedimento para dejar de intentarlo, pues la mayoría de hechos históricamente más relevantes también parecieron como una locura al principio.

Además, se deben tomar en cuenta para la sustentabilidad los siguientes factores: los movimientos sociales, las tradiciones y las prácticas productivas de los indígenas y los campesinos, así como el valor cultural que le asignan a la naturaleza. Quizá el problema radica en que las iniciativas de REDD+ surgen a nivel nacional, pero no a nivel comunal, lo que dificulta una verdadera participación en el proceso a los vecinos que habitan en la zona que se desea proteger mediante la herramienta de REDD+.

Por todas las razones anteriores, se afirma que REDD+ es una herramienta para el desarrollo sostenible y no para la sustentabilidad ambiental. De todos modos, cabe destacar que el instrumento tiene mucho potencial. Evidentemente lleva múltiples desafíos implementar un mecanismo como este a nivel global, pero con todos los desafíos a los que nos enfrentamos globalmente, debemos aprovechar cada esfuerzo que se hace y sacar el mayor provecho de ello.

270 LEFF, Enrique. Op.cit., p. 41.

271 Id. Ibid., p. 71.

272 Id. Ibid., p. 33.

3.3 REDD+ EN COSTA RICA

REDD+ se quiere orientar en Costa Rica por medio del programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA), a cargo del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO)²⁷³. En este apartado, se pretende vislumbrar la diferencia y la relación que hay entre REDD+ y FONAFIFO.

La tarea a nivel nacional es diseñar cuál va a ser la estrategia, cómo va a funcionar, qué actividades se van a hacer, y cómo se va a medir que efectivamente se está fijando ese carbono, para dar una garantía a los organismos internacionales que están pagando por un servicio efectivo.

Actualmente, en Costa Rica existe el PSA para internalizar externalidades ambientales positivas relacionadas con sustentabilidad forestal²⁷⁴ mecanismo creado mediante Ley Número 7575, objetivando el reconocimiento por los servicios ambientales que prestan las propiedades, específicamente por fijación de carbono, diversidad o biodiversidad, recurso hídrico, belleza escénica²⁷⁵.

Con base en las características del PSA y de REDD+, se pueden enumerar las siguientes diferencias²⁷⁶:

1. Los PSA solo aplican para el sector privado y pueden ser conglomerados; mientras que REDD+ es para entes públicos y privados (prioritariamente conglomerados, por ejemplo asociaciones de desarrollo cantonal, de ayuda indígena, etc.).
2. Los PSA pagan por los cuatro servicios anteriormente mencionados, mientras que REDD+ no paga por servicios ambientales, sino que únicamente por la fijación de toneladas de carbono.
3. Los PSA pagan por hectáreas de bosque, REDD+ paga únicamente por el carbono fijado. Es decir, no es tan importante la superficie como el estado de crecimiento del árbol.
4. Los PSA los hace el Estado; en REDD+ la entidad que paga es el Fondo Internacional del Carbono.

Para comprender cómo probablemente se aplicaría la mecánica de REDD+ en Costa Rica, es necesario explicar cómo funciona el mercado de carbono a nivel nacional.

273 Cf. FONDO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO FORESTAL (2014). Pago de Servicios Ambientales. Disponible en: <<http://www.fonafifo.go.cr/>>. Acessado el: 18/10/2017.

274 Cf. PERALTA, Carlos E. O Pagamento por Serviços Ambientais como Instrumento para orientar a Sustentabilidade Ambiental. In: LAVRATTI, Paula; TEJEIRO, Guillermo (organizadores).. (Org.). Direito e mudanças climáticas 7: Pagamento por Serviços Ambientais: experiências locais e latino-americanas. [recurso eletrônico]. 1ed.: , 2014.

275 FONDO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO FORESTAL. Op.cit.

276 GALARZA, César. Compensación y pago por servicios ambientales: ¿Paradigmas de #DesarrolloSostenible? Parte I. 2014. Disponible en: <<http://www.i-ambiente.es/?q=blogs/compensacion-y-pago-por-servicios-ambientales-paradigmas-de-desarrollosostenible-parte-i>>. Acessado el: 20/3/2018.

Básicamente las empresas que quieren participar del programa compran una Unidad Costarricense de Compensación (UCC) por cada tonelada de dióxido de carbono que emitieran anualmente, de lo cual hacen un inventario. Si la empresa compra UCC suficientes para compensar su emisión de carbono entonces queda certificada como carbono neutral²⁷⁷. Estos UCC se le compran al FONAFIFO, y el dinero recolectado ingresa al fondo que se utiliza para pagar los PSA. Esto es básicamente el mercado de carbono a nivel nacional.

Cabe destacar que, a pesar de ser uno de los países proponentes de la iniciativa, la implementación de REDD+ en Costa Rica está atrasada. En el 2012 la Presidenta Laura Chinchilla, y el Ministro de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones emitieron el decreto "Implementación de la Secretaría Ejecutiva de Apoyo para el Establecimiento y Ejecución de las estrategias Redd+ Costa Rica"²⁷⁸. Sin embargo, este decreto fue derogado en abril de 2017. En cambio, el Presidente Luis Guillermo Solís, junto con el Ministro de Ambiente y Energía, emitieron el "Reglamento para la Ejecución de la Estrategia Nacional REDD+"²⁷⁹ en julio de 2017. Mediante este decreto se fundó la Secretaría Ejecutiva de la Estrategia, cuya principal función es coordinar el cumplimiento de las diversas fases de la estrategia de implementación de REDD+. Además se creó el Consejo Directivo, cuya principal atribución es supervisar y dirigir la política de la Secretaría Ejecutiva.

Para poder aplicar el mecanismo, se debe coordinar con el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), el Instituto Meteorológico, la Dirección de Cambio Climático, el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) y el Ministerio de Planificación Nacional y de Política Económica (MIDEPLAN)²⁸⁰. Al respecto, el MINAE advierte que "su complejidad y enfoque inter-disciplinario e intersectorial requieren capacidades nuevas en el país. Acoplar las estructuras de gobernanza existentes puede verse limitado por la competencia legal de los ministerios e instituciones"²⁸¹.

277 DIRECCIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO. Programa País. Disponible en: <<http://www.cambioclimaticocr.com/2012-05-22-19-47-24/programas/programa-pais>>. Accesado el: 20/03/2018.

278 SCIJ. Implementación de la Secretaría Ejecutiva de Apoyo para el Establecimiento y Ejecución de las estrategias Redd+ Costa Rica. Decreto N° 37352-MINAET. 2012. Disponible en: <http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=73624>. Accesado el: 20/3/2018.

279 SCIJ. Reglamento para la Ejecución de la Estrategia Nacional REDD+. Decreto N° 40464-MINAE. Disponible en: <http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=84456&nValor3=108959&strTipM=TC>. Accesado el: 20/3/2018.

280 Id. Ibid.

281 MINISTERIO DE AMBIENTE Y ENERGÍA. Borrador para Consulta. 2015, p. 29. Disponible en: <http://reddcr.go.cr/sites/default/files/centro-de-documentacion/estrategia_reddcr_0.pdf>. Accesado el: 19/3/2018.

También alegan estos autores que

REDD+ debe ser coherente con las demás acciones de mitigación, ser consistente con el inventario de gases de efecto invernadero y proveer reducciones de emisiones ambientalmente íntegras en un marco de Carbono-Neutralidad²⁸².

Aunque la iniciativa REDD+ surgió desde el 2005, fue hasta el 2017 que se reforzaron los esfuerzos para su implementación en Costa Rica. La tardanza se podría justificar o no por la complejidad que trae la herramienta consigo. En todo caso y a pesar de las críticas y la resistencia que ha recibido la herramienta en los diferentes niveles (grupos indígenas, organizaciones no gubernamentales, etc.), hay que destacar el compromiso de Costa Rica con la protección del medio ambiente. Sin embargo, ahora toca llevar toda la teoría a la práctica, lo cual podría durar un par de años.

4. CONCLUSIONES

4.1 REDD+ es un iniciativa internacional que busca reducir las emisiones ocasionadas por la deforestación y la degradación forestal, así como conservar los bosques y aumentar las reservas de carbono forestal. A pesar de todas las virtudes del programa, cabe analizar con cuidado sus limitantes y sus alternativas.

4.2 REDD+ presenta una gran serie de deficiencias como la mala redistribución del financiamiento para los programas a desarrollar y el favorecimiento del enriquecimiento de los intermediarios. Además, puede provocar grandes distorsiones de índole social y cultural respecto a la tenencia de las tierras, como en el caso de los grupos indígenas.

4.3 El cambio climático es una realidad cada vez más preocupante, y debemos impulsar soluciones que ayuden a prevenir más catástrofes ambientales. Por lo tanto, no es suficiente que la comunidad internacional permita que los países desarrollados compren certificados de carbono en países en vías de desarrollo para mitigar su impacto ambiental. Es necesario que cada país invierta en mecanismos para reducir su huella de carbono mediante la reducción del uso de combustibles fósiles y el control restringido de la deforestación.

4.4 El hecho de que los países queden satisfechos por intentar implementar mecanismos como REDD+ refleja la falta de compromiso que los países tienen

282 Id. Ibid., p. 29.

respecto a la sustentabilidad del planeta. Respetar los límites planetarios debería ser una prioridad para cada uno de los países. Ya no es suficiente que la agenda ambiental sea complementaria, debe ser el énfasis en los planes de viabilidad económica, así como en los proyectos sociales.

4.5 Si seguimos dando un valor de mercado a la naturaleza, no sólo nos encontraremos en una guerra por el agua y los alimentos, sino que nos enfrentaremos cada vez a más desastres naturales. Así que sólo queda preguntarnos lo siguiente: ¿Vamos a seguir hablando como si nuestras acciones no tuvieran ningún impacto o estamos listos para renunciar a los beneficios que tenemos con tal de alcanzar la sustentabilidad del planeta?

9. EL DERECHO A LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE COMUNIDADES INDÍGENAS EN LA GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO EN COSTA RICA

MÓNICA ROJAS VÍQUEZ.

Estudiante de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica

JOSÉ DANIEL RODRÍGUEZ ORÚE

Estudiante de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica

1. INTRODUCCIÓN

Esta investigación responde a la problemática actual que existe tanto a nivel internacional como doméstico, en cuanto a la falta de una consulta previa efectiva a grupos indígenas sobre grandes proyectos de infraestructura en sus territorios, o que por su incidencia negativa en el medio ambiente presentan un riesgo para la vida digna de estas comunidades. En particular, se ahondará sobre la necesidad de consultar previamente a los grupos indígenas sobre proyectos que involucren la utilización del recurso hídrico así como la necesidad de asegurar una participación ciudadana de tales comunidades en la gestión del mismo. Para tales efectos, este artículo tiene como propósito servir de guía en cuanto a los parámetros establecidos dentro del derecho internacional ambiental y el derecho internacional de los derechos humanos, en materia del derecho al agua y la obligación de consulta previa a pueblos indígenas, en relación con el derecho a la participación ciudadana en el manejo del recurso hídrico. Además de analizar el contenido y alcance de las obligaciones estatales en tal sentido, se ejemplificará cómo se han interpretado y aplicado tales estándares en relación con el caso de estudio, la construcción de la planta hidroeléctrica el Diquís, en Costa Rica.

El presente análisis surge en concordancia con el documento final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible en Río de Janeiro, también conocida como Río+20, la cual destaca elementos como la democracia, la buena gobernanza y el Estado de Derecho a nivel nacional e internacional para la lograr desarrollo social y ambiental, además de la necesidad de que las instituciones sean eficaces, transparentes y responsables. En el mismo sentido, resulta de particular relevancia, el punto seis de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones

Unidas que superpone garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, este objetivo tiene como parte de sus metas lograr el acceso universal y equitativo y el fortalecimiento de la participación de las comunidades locales.

Por último, el Informe del Estado de la Nación de Costa Rica del año 2017, documentó la situación en el territorio indígena en el cual se planteó el Proyecto Hidroeléctrico el Diquís, como por ejemplo en la declaratoria de Patrimonio Mundial del año 2012, la UNESCO solicita se estudie el impacto en relación a las esferas precolombinas, además de la anulación del artículo 8 del Decreto en el que se declara al PHED de conveniencia nacional, al no realizar la consulta a la población indígena. En ese mismo sentido, la implementación del mismo socavó derechos como la propiedad, la conservación de su legado histórico y cultural, su cosmovisión, creencias ancestrales y la conservación de la naturaleza. La población indígena afectada no contaba con información de calidad, tenían problemas con la representación legal, y además sufrían afectaciones socio-ambientales, esto a pesar de que inicialmente el pueblo ejerció resistencia ante el Proyecto.

El artículo contará con los siguientes capítulos: (1) El acceso al agua como un derecho humano; (2) La obligación de consultar previamente a los pueblos indígenas y sus implicaciones en proyectos de utilización del recurso hídrico, y (3) El derecho a la participación y consulta efectiva en territorios indígenas en Costa Rica.

2. EL DERECHO HUMANO AL AGUA POTABLE

2.1. EL DERECHO HUMANO AL AGUA EN EL MARCO DEL DERECHO INTERNACIONAL DE LOS DERECHOS HUMANOS.

El derecho humano al agua ha sido reconocido en una pluralidad de instrumentos internacionales, y ha sido cristalizado en reiteradas resoluciones de Tribunales Internacionales, integrándose de esta manera al *corpus iuris* del derecho internacional de los derechos humanos²⁸³. Aunque se contempla su existencia dentro del marco del derecho internacional consuetudinario, persisten discusiones dogmáticas sobre si el derecho al agua debe conceptualizarse como un derecho humano autónomo, o si se

283 Cf. Asamblea General de las Naciones Unidas, Resolución A/RES/64/292. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua, Mar del Plata. 1977; Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer, art. 14; Convención sobre los Derechos del Niño, art. 24; Declaración de Mar del Plata de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua, preámbulo; Observaciones Generales del CESCR No. 15: El derecho al agua.

trata más bien de un derecho derivado de los derechos a una vida digna, a la integridad personal y a la salud, por lo que es comprensible que a la fecha no se encuentre su codificación explícita en tratados internacionales en materia de derechos humanos²⁸⁴.

Pese a lo anterior, existen varios medios complementarios de interpretación jurídica que brindan un marco útil para la garantizar la adecuada fiscalización del cumplimiento de obligaciones estatales en materia de derechos humanos. A modo de ejemplo, en el 2010 la Asamblea General de la ONU reconoció que “el derecho al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos”²⁸⁵.

Resulta de particular relevancia para el presente estudio, la Observación General No. 15 del Comité de derechos Económicos Sociales y Culturales (en adelante “Comité DESC” o “el Comité”), en la cual se reconoce el derecho al agua como un derecho humano derivado del derecho a la vida, se desarrolla su contenido esencial e indica su adecuada interpretación de acuerdo con las obligaciones establecidas en el Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales (en adelante “PIDESC”). De esta manera, el Comité DESC indicó que el derecho al agua implica tanto libertades como derechos, las primeras relativas al derecho a mantener el acceso a un suministro necesario y el derecho a no sufrir injerencias en el ejercicio del derecho por políticas arbitrarias o contaminantes del recurso hídrico²⁸⁶. Los derechos, por su parte, “comprenden el derecho a un sistema de abastecimiento y gestión del agua que ofrezca a la población iguales oportunidades de disfrutar del derecho al agua”²⁸⁷. El Comité señaló, además, que los factores de la disponibilidad, la calidad, la accesibilidad (tanto física como económica) del agua, deben aplicar en cualquier circunstancia²⁸⁸.

Por su parte, la Corte Interamericana de Derechos Humanos (en adelante “Corte IDH”), reconoció recientemente, en su Opinión Consultiva No. 23 sobre Medio Ambiente y Derechos Humanos (en adelante “OC-23/17”), que la contaminación ambiental tiene una relación perjudicial en cuanto al aseguramiento del acceso al agua y, consecuentemente, conlleva a un detrimento en la salud de las personas, dado que

284 IUCN. Water as a human right? Disponible en: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/EPLP-051.pdf> Accesado el 17/03/2018

285 UN Doc. A/RES/64/292.

286 Comité DESC, Observación General No. 15: El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales), Doc. ONU E/C.12/2002/11, 20 de enero de 2003, párr. 10. Disponible en <http://www.acnur.org/fileadmin/scripts/doc.php?file=fileadmin/Documentos/BDL/2012/8789>. Accesado el 22/3/2018

287 Ibidem.

288 Cf. Comité DESC, Observación General No. 15, *supra*, párr. 12.

el suministro se ve reducido en cantidad y/o afectado en su potabilidad y calidad²⁸⁹. En este sentido, indicó que “el acceso al agua incluye el acceso “para uso personal y doméstico” que comprende “el consumo, el saneamiento, la colada, la preparación de alimentos y la higiene personal y doméstica”, así como para algunos individuos y grupos “[...]también incluirá recursos de agua adicionales en razón de la salud, el clima y las condiciones de trabajo”²⁹⁰. Asimismo, reconoció que a pesar de que garantizar el acceso al agua, alimentación y salud son obligaciones de realización progresiva “[...] los Estados tienen obligaciones inmediatas, como garantizarlos sin discriminación y adoptar medidas para lograr su plena realización”²⁹¹. Por tales razones, la Corte concluye que los Estados tienen una serie de obligaciones frente a posibles daños medioambientales para poder proteger los derechos a la vida y a la integridad de las personas, a saber:

[...]abstenerse de (i) cualquier práctica o actividad que deniegue o restrinja el acceso, en condiciones de igualdad, a los requisitos para una vida digna, como lo son, el agua y la alimentación adecuada, entre otros, y de (ii) contaminar ilícitamente el medio ambiente de forma que se afecte las condiciones que permiten la vida digna de las personas, por ejemplo, mediante el depósito de desechos de empresas estatales en formas que afecten la calidad o el acceso al agua potable y/o a fuentes de alimentación²⁹².

En el *Caso Comunidad Indígena Xakmok Kasek Vs. Paraguay*, la Corte IDH reconoció que el acceso al agua configura una precondition esencial para garantizar el derecho humano a una vida digna y que de acuerdo a los estándares internacionales los Estados deben garantizar un “mínimo de 7.5 litros por persona por día para satisfacer el conjunto de las necesidades básicas, que incluye alimentación e higiene”²⁹³.

289 Cf. Corte IDH. Medio ambiente y derechos humanos (obligaciones estatales en relación con el medio ambiente en el marco de la protección y garantía de los derechos a la vida y a la integridad personal - interpretación y alcance de los artículos 4.1 y 5.1, en relación con los artículos 1.1 y 2 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos). Opinión Consultiva OC-23/17 de 15 de noviembre de 2017. Serie A No. 23, párr. 110. Disponible en http://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_esp.pdf. Accesado el 22/3/ 2018

290 Corte IDH. Medio ambiente y derechos humanos, *supra*, párrs. 110 y 111.

291 Corte IDH. Medio ambiente y derechos humanos, *supra*, párr. 216.

292 Corte IDH. Medio ambiente y derechos humanos, *supra*, párr. 117.

293 Cf. Corte IDH. *Caso Comunidad Indígena Xakmok Kasek Vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas*. Sentencia de 24 de agosto de 2010. Serie C No. 214, párr. 195. Disponible en http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_214_esp.pdf Ver, en el mismo sentido Corte IDH. *Caso Comunidad Indígena Yakye Axa Vs. Paraguay. Fondo Reparaciones y Costas*. Sentencia 17 de junio de 2005. Serie C No. 125. Disponible en http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_125_esp.pdf

2.2. EL DERECHO HUMANO AL AGUA DENTRO DEL ORDENAMIENTO JURÍDICO COSTARRICENSE.

Pese a que la Constitución Política de la República de Costa Rica no contiene de manera expresa el derecho al agua, como es común en las Constituciones de la mayoría de países latinoamericanos, el mismo puede desprenderse de los derechos a la vida, a la salud y a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado²⁹⁴. En tal sentido, la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia de Costa Rica ha reconocido que existe un “derecho humano al agua potable”, derivado de los derechos a la vida, al medio ambiente sano, a la alimentación y la vivienda digna²⁹⁵. Así, el tribunal que en Costa Rica ejerce el control de constitucionalidad dentro de un sistema concentrado, ha indicado que tal derecho forma parte del Derecho de la Constitución y que el mismo “[...]ha sido reconocido también en instrumentos internacionales sobre Derechos Humanos aplicables en Costa Rica: así, figura explícitamente en la Convención sobre la Eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (art. 14) y la Convención sobre los Derechos del Niño (art. 24); además, se enuncia en la Conferencia Internacional sobre Población y el Desarrollo de El Cairo (principio 2), y se declara en otros numerosos del Derecho Internacional Humanitario”²⁹⁶.

Cabe señalar que cuando la Sala Constitucional ha realizado controles de convencionalidad, ha establecido en su jurisprudencia - que reviste carácter de *erga omnes*²⁹⁷ - que las opiniones consultivas de la Corte IDH, así como otros instrumentos relevantes en materia de derechos humanos revisten de carácter supraconstitucional²⁹⁸ en tanto otorguen mayores derechos o amplíen los ya contenidos dentro de la Constitución Política, en consonancia con el principio de interpretación progresiva en materia de derecho constitucional y derechos humanos²⁹⁹.

294 Constitución Política de la República de Costa Rica, arts. 21, 46, 50. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/busqueda/normativa/normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=871&strTipM=TC. Accesado el 19/02/2018.

295 Cf. Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia de Costa Rica. Res 4654-2003. Disponible en: http://jurisprudencia.poder-judicial.go.cr/SCIJ_PJ/busqueda/jurisprudencia/jur_Documento.aspx?param1=Ficha_Sentencia&nValor1=1&nValor2=242094&strTipM=T&strDirSel=directo Accesado el 22/03/2017

296 Ibidem.

297 El artículo 17 de la Ley de Jurisdicción Constitucional establece que “La jurisprudencia y los precedentes de la jurisdicción constitucional son vinculantes erga omnes, salvo para sí misma.”

298 Así, la Sala Constitucional ha interpretado que “[...]como lo ha reconocido la jurisprudencia de esta Sala, los instrumentos de Derechos Humanos vigentes en Costa Rica, tienen no solamente un valor similar a la Constitución Política, sino que en la medida en que otorguen mayores derechos o garantías a las personas, priman por sobre la Constitución”. Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia de Costa Rica. Res. 2313-1995. Disponible en: http://jurisprudencia.poder-judicial.go.cr/SCIJ_PJ/busqueda/jurisprudencia/jur_Documento.aspx?param1=Ficha_Sentencia&nValor1=1&nValor2=81561&strTipM=T&strDirSel=directo Accesado el 19/02/2018.

299 La Sala Constitucional considera que aunque “pareciera que la Corte no ha querido otorgar a

3. LA OBLIGACIÓN DE CONSULTAR PREVIAMENTE A LOS PUEBLOS INDÍGENAS Y SUS IMPLICACIONES EN LA GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO.

La gobernabilidad ambiental persigue la consolidación de un Estado de Derecho en materia ambiental. Este ha sido definido como “el marco jurídico de derechos y obligaciones sustantivos y procesales que incorpora los principios del desarrollo ecológicamente sostenible en el Estado de Derecho”³⁰⁰. Por esta razón, es necesario que los Estados aseguren y promuevan el acceso efectivo a la información, la participación amplia e inclusiva en la toma de decisiones de grupos minoritarios y vulnerables, así como “el consentimiento, previo, libre e informado de cualquier actividad que afecte” las tierras o recursos de los pueblos indígenas³⁰¹.

La Corte IDH ha sido clara en identificar que de la CADH se desprende una obligación, a fin de garantizar el derecho a la participación pública en materia ambiental, de “garantizar los derechos de consulta y participación en todas las fases de planeación e implementación de un proyecto o medida que pueda afectar el territorio de una comunidad indígena o tribal”. Esta obligación comprende, más allá de brindar la información pertinente a tales comunidades, el deber de asegurar que sus miembros tengan conocimiento de los posibles consecuencias ambientales y de salubridad, para que puedan opinar de manera informada sobre cualquier proyecto que pueda tener un impacto negativo en de su territorio, dentro de un proceso de consulta con conocimiento y de forma voluntaria³⁰².

3.1 LA OBLIGACIÓN DE CONSULTA PREVIA

La Declaración de la Organización de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas del 2007 (en adelante “UNDRIPS”), establece en su artículo 19 que “Los Estados celebrarán consultas y cooperarán de buena fe con los pueblos indígenas interesados por medio de sus instituciones representativas antes de adoptar y aplicar medidas legislativas o administrativas que los afecten, a fin de obtener

sus Opiniones la misma fuerza de una Sentencia (producto de un caso contencioso) en resguardo de los derechos de posibles afectados, que en la vía consultiva no podrían obtener ventajas indemnizatorias de la decisión. Pero, y sin necesidad de llegar a conclusiones generales, más allá de lo que esta Sala tiene ahora para resolver, debe advertirse que si la Corte Interamericana de Derechos Humanos es el órgano natural para interpretar la Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José de Costa Rica), la fuerza de su decisión al interpretar la convención y enjuiciar leyes nacionales a la luz de esta normativa, ya sea en caso contencioso o en una mera consulta, tendrá -de principio el mismo valor de la norma interpretada”. Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia de Costa Rica. Res. 2313-1995.

300 Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Declaración Mundial, *supra*, Fundamentos del Estado de Derecho en materia ambiental.

301 *Ibid*, principios 10 y 11.

302 Corte IDH. Medio ambiente y derechos humanos, *supra*, párr. 227.

su consentimiento libre, previo e informado.”³⁰³ El cumplimiento de esta obligación de consulta es de gran importancia para asegurar que las políticas públicas sean inclusivas y libres de discriminación. Además es imprescindible para poder alcanzar una verdadera gobernabilidad ambiental y aproximarse a un modelo estatal que persiga una sustentabilidad fuerte.

En el mismo sentido, el Convenio Sobre Pueblos Indígenas y Tribales de la OIT, ratificado por Costa Rica³⁰⁴, establece que los Estados Parte deberán “consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente”³⁰⁵. Adicionalmente el Convenio indica que “En caso de que pertenezca al Estado la propiedad de los minerales o de los recursos del subsuelo, o tenga derechos sobre otros recursos existentes en las tierras, los gobiernos deberán establecer o mantener procedimientos con miras a consultar a los pueblos interesados, a fin de determinar si los intereses de esos pueblos serían perjudicados, y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de los recursos existentes en sus tierras.”³⁰⁶

En esta materia en particular, la Corte Interamericana de Derechos humanos ha reconocido, como lo han hecho distintos organismos en materia de derechos humanos, que los grupos indígenas constituyen un grupo de particular vulnerabilidad frente a degradaciones del medio ambiente y que “[...]en el caso de proyectos que puedan afectar territorios indígenas y tribales [...] se debe dar participación a la comunidad, dentro del proceso de estudio de impacto ambiental, mediante una consulta”³⁰⁷. Así, en el caso *Xákmok Kasek Vs. Paraguay*, señaló que “el Estado debe asegurar la participación efectiva de los miembros de la Comunidad, de conformidad con sus

303 Declaración de la Organización de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Aprobada el 13 de septiembre de 2007. UN Doc. A/RES/61/295, art. 19.

304 El presente tratado fue ratificado por la Asamblea Legislativa mediante Ley 7613 de 3 de noviembre de 1992.

305 Organización Internacional del Trabajo (OIT). Convenio Sobre Pueblos Indígenas y Tribales de la OIT. Artículo 6 (a). Disponible en http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312314 Accesado el 17/03/2018.

306 Convenio Sobre Pueblos Indígenas y Tribales, *supra*, artículo 15.2. Disponible en http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312314 . Accesado el 17/03/2018.

307 Corte IDH. Medio ambiente y derechos humanos, *supra*, párr. 166. Véase en sentido similar, *Caso del Pueblo Saramaka Vs. Surinam. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas*, *supra*, párr. 129 y 130. Disponible en http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_172_esp.pdf, y *Corte IDH. Caso Pueblos Kaliña y Lokono Vs. Surinam. Fondo, Reparaciones y Costas*. Sentencia de 25 de noviembre de 2015. Serie C No. 309, párr. 215. Disponible en http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_309_esp.pdf

costumbres y tradiciones, en relación con todo plan o decisión que afecte sus tierras tradicionales y que pueda conllevar restricciones en el uso, goce y disfrute de dichas tierras, para así evitar que ello implique una denegación de su subsistencia como pueblo indígena”³⁰⁸. Recientemente, en su Opinión Consultiva No. 23, el Tribunal señaló que cuando existan proyectos que puedan afectar el territorio de las comunidades indígenas, los Estados deben “respetar las tradiciones y cultura de los pueblos indígenas” al realizar los respectivos estudios de impacto ambiental y social³⁰⁹. La Corte además reconoce la existencia de una “conexión intrínseca que los integrantes de los pueblos indígenas y tribales tienen con su territorio” la cual debe ser protegida por los Estados, para asegurar la utilización y conservación de los territorios y recursos naturales que han sido utilizados de manera tradicional para asegurar la “[...]supervivencia física y cultural y para el desarrollo y continuidad de su cosmovisión, a efecto de garantizar que puedan continuar viviendo su modo de vida tradicional y que su identidad cultural, estructura social, sistema económico”³¹⁰.

3.2. LOS PUEBLOS INDÍGENAS Y EL RECURSO HÍDRICO

La Declaración Mundial de la UICN del 2017, señala que “los derechos de los pueblos indígenas y tribales a sus tierras y territorios tradicionales y/o consuetudinarios y sus relaciones con sus tierras y territorios tradicionales y/o consuetudinarios deberán ser respetados, así como con el consentimiento, previo, libre e informado de cualquier actividad que afecte sus tierras o sus recursos”³¹¹. De manera similar, el Convenio de la Organización Internacional del Trabajo indica que “los derechos de los pueblos interesados a los recursos naturales existentes en sus tierras deberán protegerse especialmente. Estos derechos comprenden el derecho de esos pueblos a participar en la utilización, administración y conservación de dichos recursos”³¹².

En cuanto al acceso al agua, el Comité DESC, en su Observación General No.15, reconoce que los Estados Partes deben adoptar medidas para asegurar que “el acceso de los pueblos indígenas a los recursos de agua en sus tierras ancestrales sea protegido de toda transgresión y contaminación ilícitas y que “[...]los Estados deben facilitar recursos para que los pueblos indígenas planifiquen, ejerzan y controlen su acceso al

308 Corte IDH. *Caso Comunidad Indígena Xákmok Kásek Vs. Paraguay*, *supra*, párr. 157.

309 Corte IDH. *Caso Comunidad Indígena Xákmok Kásek Vs. Paraguay*, *supra*, párr. 169.

310 Corte IDH. *Caso Comunidad Indígena Xákmok Kásek Vs. Paraguay*, *supra*, párr. 169.

311 Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Declaración Mundial de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Adoptada el 12 de febrero de 2017, principio 11.

312 Organización Internacional del Trabajo (OIT). Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. Aprobado el 27 de junio de 1989, art. 15. Disponible en http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:31231. Accedido el 22 /3/2018

agua”³¹³. El Comité indicó que cuando un Estado o tercero realice una actividad que pueda interferir con el derecho al agua, se deberán llevar a cabo las siguientes medidas para velar que dichas actividades sean compatibles con lo establecido en el PIDESC:

a) la oportunidad de una auténtica consulta con los afectados; b) el suministro oportuno de información completa sobre las medidas proyectadas; c) la notificación con antelación razonable de las medidas proyectadas; d) la disponibilidad de vías de recurso y reparación para los afectados; y e) asistencia jurídica para obtener una reparación legal. Cuando tales medidas se emprendan porque una persona adeuda el pago de agua, deberá tenerse en cuenta su capacidad de pago. En ninguna circunstancia deberá privarse a una persona del mínimo indispensable de agua.³¹⁴

Por lo tanto, los derechos de acceso (participación, acceso a la información y acceso a la justicia ambiental) deberán ser garantizados por todos los Estados parte del Pacto.

3.3. JURISPRUDENCIA COSTARRICENSE SOBRE LA PARTICIPACIÓN Y CONSULTA EFECTIVA.

La Sala Primera de la Corte Suprema de Justicia ha analizado lo estipulado por la Corte IDH en el caso del *Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku Vs. Ecuador*, interpretando que en tal sentencia “se reconoce la obligación que tienen los Estados de realizar procesos de consulta especiales y diferenciados cuando se vayan a afectar intereses de las comunidades indígenas, debiéndose respetar el sistema particular de consulta de cada pueblo, para que este pueda entender de manera adecuada y efectiva la situación.”³¹⁵ De la misma manera, recordó que tales procesos de consulta deben ser realizados en concordancia con el principio de buena fe desde las primeras etapas de elaboración o planificación. Asimismo, el Tribunal estableció que Estado está obligado a garantizar su correspondiente control y fiscalización.

Por su parte, la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia ha reconocido que tales procesos de consulta previa deben adecuarse a los tratados internacionales ratificados por Costa Rica, tal como lo es el Convenio No.169. Además, el Tribunal indicó que se debe realizar la consulta a las comunidades indígenas que pudiesen

313 Comité DESC, Observación General No. 15, *supra*, párr. 16.

314 Comité DESC, Observación General No. 15, *supra*, párr. 56.

315 Sala Primera de la Corte Suprema de Justicia. San José, a las once horas cuarenta minutos del seis de marzo de dos mil catorce. Res: 000297-F-S1-2014. Disponible en http://jurisprudencia.poder-judicial.go.cr/SCIJ_PJ/busqueda/jurisprudencia/jur_Documento.aspx?param1=Ficha_Sentencia&nValor1=1&nValor2=597680&strTipM=T&strDirSel=directo Accesado el 19/02/2018.

sufrir alguna afectación, y que la misma debe efectuarse a través de procedimientos apropiados e instituciones representativas³¹⁶. Anteriormente, la Sala Constitucional mencionaba la sentencia No. 2253-96, y el artículo 2 de la Ley N° 5251 denominada “Ley de Creación de la Comisión Nacional de Asuntos Indígenas”, para señalar la responsabilidad del Estado en cuanto a los instrumentos que les garantice el derecho a participar en la toma de decisiones que les respecte.³¹⁷ En la resolución No. 10108, el Tribunal resaltó la importancia del Convenio 169 en lo relativo al procedimiento para realizar la consulta al afectarse el régimen especial de protección³¹⁸.

Recientemente, al ser consultada sobre la constitucionalidad del cultivo de algodón transgénico en suelo costarricense, la Sala Constitucional estableció los parámetros mínimos que la consulta previa en materia ambiental debe cumplir. En este sentido el Tribunal desarrolló de manera amplia los tres derechos procedimentales en materia ambiental. En particular, en cuanto al deber de consulta previa a la ciudadanía en materia ambiental determinó que

... debe propiciarse la consulta de manera transparente y con la mayor información posible. Esto genera una mejor administración de los recursos naturales, contribuye a la transparencia y al adecuado manejo de fondos públicos. Recordemos que el asunto ambiental es un tema de todos los miembros de la sociedad, no solamente del gobierno, por lo que también corresponde a cada ciudadano velar por la conservación del ambiente y procurar un desarrollo sostenible. Es por ello que debe abarcar en forma integral los diferentes sectores de la población.³¹⁹

316 Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. Res: 2007-001850. San José, Costa Rica. Disponible en: http://jurisprudencia.poder-judicial.go.cr/SCIJ_PJ/busqueda/jurisprudencia/jur_Documento.aspx?param1=Ficha_Sentencia&nValor1=1&nValor2=372680&strTipM=T&strDirSel=directo Accesado el 22/03/2018.

317 Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. San José, a las diez horas con dieciocho minutos del ocho de setiembre del dos mil. Res: 2000-08019. Disponible en: http://jurisprudencia.poder-judicial.go.cr/SCIJ_PJ/busqueda/jurisprudencia/jur_Documento.aspx?param1=Ficha_Sentencia&nValor1=1&nValor2=143190&strTipM=T&strDirSel=directo Accesado el 22/03/2018.

318 Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. San José a las ocho horas y cincuenta y cinco minutos del once de junio del dos mil diez. Res: No. 10108. Disponible en: http://jurisprudencia.poder-judicial.go.cr/SCIJ_PJ/busqueda/jurisprudencia/jur_Documento.aspx?param1=Ficha_Sentencia&nValor1=1&nValor2=483985&strTipM=T&strDirSel=directo Accesado el 22/03/2018.

319 Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. Res: 2018-04117. San José, Costa Rica. Disponible en: http://jurisprudencia.poder-judicial.go.cr/SCIJ_PJ/busqueda/jurisprudencia/jur_Documento.aspx?param1=Ficha_Sentencia¶m2=1&tem1=algod%C3%B3n&nValor1=1&nValor2=739089¶m7=0&strTipM=T&Resultado=1&strLib=LIB Accesado el 22/03/2018.

4. EL DERECHO A LA PARTICIPACIÓN Y CONSULTA EFECTIVA EN TERRITORIOS INDÍGENAS EN COSTA RICA.

4.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL CASO EN ESTUDIO: EL PROYECTO HIDROELÉCTRICO EL DIQUÍS.

El Instituto Costarricense de Electricidad tenía interés en realizar el proyecto Boruca- Cajón en la Región Pacífico Sur del país, con el objetivo de suministrar energía eléctrica a consumidores industriales puesto que el proyecto estaba relacionado con la empresa transnacional Aluminum Company of America en el Valle Central.³²⁰

Sin embargo, por distintas razones el retiro de ALCOA del territorio nacional y el inicio del Proyecto Hidroeléctrico Arenal. Es entonces, hasta el año 2000, cuando se retoma el mismo por un aumento en la demanda de energía en el país.³²¹

El Informe de The Humans Rights Clinic del año 2010 menciona que el Boruca- Cajón fue rechazado tras movimientos sociales de comunidades indígenas, ya que existían estudios que revelaban el impacto ambiental y social que este proyecto generaría a futuro, a pesar de que ya se habían inundado 4. 000 hectáreas de territorio y desplazado a miles de indígenas.³²² Por tanto, desde el 2004 se considera desarrollar el Proyecto Boruca-Veraguas con la presa en el Río General Superior, que finalmente se consolidó como el Proyecto Hidroeléctrico Diquís.

Moreno menciona que éste Proyecto es parte de la reestructuración del Plan Puebla Panamá en la X Cumbre del Mecanismo de Diálogo y de Concertación de Tuxtla, además de que es una iniciativa regional que contiene países del istmo con el objetivo de "diseñar y ejecutar proyectos de manera conjunta, dirigidos al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la región, en temas considerados prioritarios, tales como: energía, telecomunicaciones, transporte, facilitación comercial, bienes públicos regionales, salud, desarrollo sostenible, vivienda y desastres naturales"³²³.

320 GUEVARA, Federico. Impactos sociales y culturales del proyecto hidroeléctrico Diquís hacia los pueblos indígenas de Buenos Aires. Portal de Revistas Académicas. Universidad de Costa Rica. 2013. p.168 Disponible en <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/antropologia/article/view/6880> Accesado el 22/03/2018

321 Ibídem p.169

322 Nadando a contracorriente. El pueblo Teribe y el Proyecto Hidroeléctrico el Diquís en Costa Rica. Human Rights Clinic, The University of Texas School of Law. 2010. p.13. Disponible en http://www.fesamericacentral.org/files/fes-america-central/actividades/costa_rica/Actividades_cr/141127_hidroelectrica/Nadando%20a%20contra%20corriente.pdf Accesado el 22/03/2018

323 MORENO, Marcela. El desarrollo de megaproyectos en territorios indígenas costarricenses. Revista Jurídica IUS Doctrina. Universidad de Costa Rica. s.f., pág. 37. Disponible en <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/iusdoctrina/article/view/13594> Accesado el 22/03/2018

4.2 AFECTACIONES EN EL ÁMBITO SOCIAL, CULTURAL Y AMBIENTAL EN EL TERRITORIO INDÍGENA COMO CONSECUENCIA DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO EL DIQUÍS.

Se registraron efectos en los aspectos culturales y lingüísticos, además de pérdida del territorio indígenas, íntimamente ligado a la vida espiritual y supervivencia económica. Asimismo, la participación indígena en sistemas como las Asociaciones de Desarrollo Integral se colocaron en entredicho por la constante injerencia de no indígenas en las mismas y la exclusión de otras voces con intereses distintos, además de la limitación en cuanto a la participación efectiva ya que deben estar constituidos como miembros de asociaciones³²⁴.

Parte de las afectaciones se dan en los pueblos Teribe, Brunca, Cabécar y Bribri, los cuales están en los territorios de Térraba, Curré, Boruca, Salitre, Cabagra, Ujarrás y China Kichá, ubicados los primeros en Buenos Alres de Puntarenas y el último en Pérez Zeledón de San José. Por ejemplo, en el estudio sobre el Manejo de la Gestión del Entorno Socioeconómico, Ecológico y Cultural se mencionan los diferentes impactos, tales como en Térraba y China Kichá inundación, en Curré y Boruca variación en el régimen de caudales, y en Salitre, Cabagra y Ujarrás habrá servicios de protección del agua que intervienen en la concepción ancestral sobre el agua .³²⁵

De la misma manera, el Instituto Costarricense de Electricidad ocupó ilegalmente tierras para establecer campamentos de trabajadores e instalar maquinaria. En cuanto a ésta situación, Moreno menciona el carácter de la propiedad en comunidades indígenas como inalienable, imprescriptible, no transferible y exclusiva.³²⁶

Se registraron efectos en los aspectos culturales y lingüísticos, además de pérdida del territorio indígenas, íntimamente ligado a la vida espiritual y supervivencia económica. Asimismo, la participación indígena en sistemas como las Asociaciones de Desarrollo Integral se colocaron en entredicho por la constante injerencia de no indígenas en las mismas y la exclusión de otras voces con intereses distintos, además de la limitación en cuanto a la participación efectiva ya que deben estar constituidos como miembros de asociaciones.

Además, la violación al derecho a la propiedad, pues este es inherente a su sistema de creencias y cosmovisiones, de la misma manera a la economía local, su refugios y sustento, también la representación de esta como síntoma de su autonomía, identidad y autogobierno³²⁷.

Estos lugares se consideran herencia cultural y espiritual dado que son lugares

324 Nadando a contracorriente. *supra*. p.17.

325 Íbidem, p.42

326 Íbidem, p.43

327 Íbidem, p.56

de entierros, o sea, territorios de yacimientos arqueológicos. Guevara realiza una crítica debido a que se enfocan en la afectación al patrimonio cultural de base material tales como los sitios arqueológicos, y no en el patrimonio intangible³²⁸.

A pesar de esta falta de información que las organizaciones mencionan, el Instituto Costarricense de Electricidad invirtió en materiales impresos en los cuales expusieron las posibles afectaciones por el Proyecto. Sin embargo, el fondo de estos materiales era limitado en cuanto al alcance, y se centra en ser sumamente promocional³²⁹.

4.3. DEFICIENCIAS PRESENTADAS EN EL PROCESO DE PARTICIPACIÓN Y CONSULTA EFECTIVA EN EL CASO DE ESTUDIO

Inicialmente, el Proyecto presenta varias incompatibilidades con la normativa nacional e internacional, tal como fue el Decreto Ejecutivo No.34312-MP-MINAE, el cual declaró que el proyecto y los estudios son conveniencia nacional e interés público. Desde un enfoque meramente jurídico, la norma referida es de carácter infralegal, y, por ende, inferior a la Constitución Política del país, tratados internacionales, jurisprudencia nacional e internacional sobre los derechos de los pueblos indígenas.³³⁰

Además, la situación del Proyecto Hidroeléctrico el Diquís fue confusa y de incertidumbre en cuanto a la participación y consulta de la población indígena. En este sentido, se decía que el Instituto Costarricense de Electricidad no solo estaba realizando estudios, sino que estaba construyendo; ésto a raíz de la realización de carreteras, de la tala de árboles, el derribo de montañas con dinamita y el traslado de equipamiento y maquinaria.

A pesar de las quejas antes mencionadas relacionadas con la construcción de carreteras, introducción de máquinas excavadoras, y otras afectaciones como túneles con dinamita constatados en fotos y videos, se indicó que no habían quejas formales, Lo anterior se produjo como consecuencia de la falta de conocimiento respecto del mecanismo de quejas así como la falta de acceso a medios electrónicos.

Otra implicación fue la articulación de tres grupos, entre estos las organizaciones comunitarias, la Asociación de Desarrollo Integral y las Comisiones de Enlace, esta

328 GUEVARA, Federico. Impactos sociales y culturales del proyecto hidroeléctrico Diquís hacia los pueblos indígenas de Buenos Aires. Portal de Revistas Académicas. Universidad de Costa Rica. 2013. p.175. Disponible en <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/antropologia/article/view/6880> Accesado el 22/03/2018

329 Nadando a contracorriente, *supra*. p.52.

330 MORENO, Marcela. El desarrollo de megaproyectos en territorios indígenas costarricenses. Revista Jurídica IUS Doctrina. Universidad de Costa Rica. s.f., p. 41 Disponible en <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/iusdoctrina/article/view/13594/12914> Accesado el 22/03/2018

variación de representación puso en debate quién es el representante legal de la comunidad, y si el ICE solo estaba obligado a consultarle a ese³³¹. Bolaños y Segura mencionan que la Sala Constitucional se ha pronunciado sobre éste tema resolviendo que tanto la Comisión Nacional de Asunto Indígenas como las Asociaciones de Desarrollo son los organismos legitimados para representar a las comunidades³³².

En este sentido, la Sala Constitucional de Costa Rica fue enfática al reconocer la existencia de “derecho de parte de los pueblos indígenas a ser consultados, mediante procedimientos apropiados, y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente”³³³. A pesar de lo anterior, la Sala determinó, en el mismo fallo que

... se tiene que aún la construcción del Proyecto Hidroeléctrico El Diquís, no está siquiera definido su desarrollo y efectiva construcción, toda vez que todavía ni siquiera se han solicitado los permisos correspondientes, por cuanto no se ha determinado aún la factibilidad para realizar el mencionado proyecto, ya que si las investigaciones no se llevan a cabo no hay forma de saber si es posible o no, por la geología de lugar, construir una presa. Es así, como esta Sala considera que el presente amparo es prematuro, ya que se está ante un hecho futuro e incierto, por cuanto aún no se sabe con seguridad si se va a realizar o no la construcción en cuestión³³⁴.

Como se observa, la realización de algunos estudios y la puesta en trámite de otros, afecta la naturaleza de la consulta previa para una participación y consulta efectiva. Asimismo, como se expuso anteriormente, las afectaciones constantes de manera directa en su territorio y demás aspectos viola la el objeto y propósito del Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales de la Organización Internacional del Trabajo, ya que este persigue que se garantice la participación de las organizaciones indígenas cuando sus intereses se afecten de manera directa.

331 Nadando a contracorriente *supra*, p. 46.

332 BOLAÑOS, Natalia; SEGURA, Esteban. Análisis de la participación ciudadana en la implementación de proyectos de impacto ambiental como derecho fundamental de los pueblos indígenas: caso del proyecto hidroeléctrico El Diquís. Universidad de Costa Rica. 2011. p.159. Disponible en <http://ijj.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/2017/06/Analisis-de-la-participacion-ciudadana-en-la-implementacion-de-proyectos-de-impacto-ambiental.pdf> Accesado el 22/03/2018.

333 Sistema Nacional de Información Jurídica (SCIJ) . Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. Res. N° 6045. Disponible en http://jurisprudencia.poderjudicial.go.cr/SCIJ/PJ/busqueda/jurisprudencia/jur_documento.aspx?param1=Ficha_Sentencia¶m2=2&tem1=N°6045&nValor1=1&nValor2=447744¶m7=0&strTipM=T&Resultado=18&strLib=LI Accesado el 21/03/2018.

334 Ibidem.

Hay un sinfín de interpretaciones sobre el término “consulta” por parte de los organismos, además de contradicciones y diferencias del estado en el que se encuentra el Proyecto Hidroeléctrico, por ejemplo, en el Informe se dice que la comunidad expresó que se debió haber llevado algún tipo de consulta ya que estos no consideran que algunas comunicaciones y reuniones con el ICE, fueron sumamente promocionales por lo cual no calificaron como una verdadera consulta. Además, el grupo criticó la verticalidad con la cual se interactuó y dialogó con estos sectores y finalmente la selección de los participantes *ad hoc* y los privilegios de las Comisiones de Enlace³³⁵.

4.5. ESPECIFICACIONES QUE SE DEBEN SEGUIR PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS QUE REPERCUTAN EN COMUNIDADES INDÍGENAS.

Bolaños y Segura mencionan que se debe realizar un estudio previo del impacto ambiental y social, tal como lo resguarda el artículo 7 del Convenio 169, el cual establece que el Estado debe velar para que los mismos se realicen con cooperación de los pueblos, con el objetivo de evaluar la incidencia social, espiritual, cultural y ambiental³³⁶. En este sentido, la consulta debe cumplir con tres criterios básicos; debe ser libre, informada y consentida.

En cuanto al primer criterio, la consulta debe ser libre, lo cual significa que “los pueblos indígenas sean libres de “coacción, intimidación o manipulación” en decidir si aceptan o no la infraestructura o proyectos de inversión que les afecta”. Cuando se hace mención a coacción se dice que se puede presentar de dos distintas maneras, como la física, económica y la psicológica³³⁷.

Se hace alusión a previo para referirse a las múltiples fases que enfrentaría el proyecto, antes de haberse realizado antes de la investigación, seguir en las fases de estudios y evaluación y continuar en la obtención del consentimiento, y de la misma manera esto se aplica en las fases finales de los estudios antes de que se otorgue la concesión. En el Informe también cita que “los documentos oficiales del ICE no contienen una indicación clara sobre cómo debe realizarse este proceso final de consulta, ni tampoco entran a detalle sobre las formas en las que se puede obtener consentimiento o qué hacer en caso de no obtener el consentimiento de los pueblos indígenas afectados”³³⁸.

335 Nadando a contracorriente, *supra*, p.72.

336 BOLAÑOS, Natalia; SEGURA, Esteban. Análisis de la participación ciudadana en la implementación de proyectos de impacto ambiental como derecho fundamental de los pueblos indígenas: caso del proyecto hidroeléctrico El Diquís. Universidad de Costa Rica. 2011. *supra*, p. 178.

337 *Ibidem*. p.76.

338 *Ibidem*. p.79.

En segundo lugar, la consulta debe ser informada. Es decir que es necesario un claro conocimiento y comprensión de los efectos del Proyecto, para que de esta manera las organizaciones comunales puedan consentir y generar un espacio de discusión antes de que el Proyecto inicie, y no suceda como se ha expuesto en los párrafos anteriores, la gran desinformación que les ha violentado múltiples derechos protegidos hasta internacionalmente³³⁹.

Y finalmente, con consentimiento, pues las consultas deberán efectuarse de buena fe y de una manera apropiada a las circunstancias, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas propuestas³⁴⁰.

5. CONCLUSIONES

5.1. Existe un derecho humano al agua, que debe ser garantizado por todos los Estados de acuerdo al estado actual del derecho internacional derechos humanos que establece obligaciones *erga omnes* para todos los estados miembros del orden público internacional. Consecuentemente, este derecho ha sido reconocido de manera expresa por la Sala Constitucional de Costa Rica. Sin embargo, en el ámbito nacional persisten graves falencias en torno a la gestión del recurso hídrico, así como vacíos normativos que impiden su utilización sustentable.

5.2. Las comunidades indígenas constituyen un grupo particularmente vulnerable, en relación con otros grupos sociales, a las consecuencias de la degradación medioambiental, pues el mantenimiento de su estándar de vida depende en gran medida de la agricultura de subsistencia. Por lo tanto, los Estados deben satisfacer una serie de obligaciones positivas para evitar el menoscabo de la integridad personal, vida y salud de los pueblos indígenas, así como para asegurar el acceso al agua.

5.3 Los Estados se encuentran bajo la obligación de realizar una consulta previa y efectiva a grupos indígenas que pueden verse afectados como consecuencia del impacto ambiental que conlleva el desarrollo de proyectos de desarrollo económico e infraestructura, particularmente en casos en los cuales el acceso al agua esté en peligro.

5.4. Es evidente que la aplicación en Costa Rica de los lineamientos correspondientes para la participación y consulta establecida para la población indígena es deficiente. Además de que al no sincronizarse correctamente los elementos inmersos para

339 Ibídem. p.80

340 Organización Internacional del Trabajo (OIT). Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. Aprobado el 27 de junio de 1989, art. 6.

obtener una consulta se generan grandes violaciones a los derechos de las poblaciones indígenas, ya que participan en el proceso pero no se toma en cuenta su individualidad y cosmovisión de éstos, o simplemente se les invisibiliza.

10.GOVERNABILIDAD Y SUSTENTABILIDAD URBANA: UN ANALISIS DE MOVILIDAD URBANA EN EL GRAN AREA METROPOLITANA, COSTA RICA

NATALIA RAMÍREZ LEIVA.

Estudiante de Derecho, Universidad de Costa Rica.

REBECA MOLINA CHAVES

Estudiante de Derecho, Universidad de Costa Rica.

INTRODUCCIÓN

Uno de los desafíos ambientales y sociales más difíciles actualmente es la gestión de la movilidad de las personas y los bienes. Para el 2030, el tráfico de pasajeros está como una de las principales problemáticas a solucionar, en la actualidad aún no se hay un gran entendimiento de la necesidad de actuar ya, es algo que no se puede seguir dejando de lado, se necesita la concientización sobre la movilidad urbana y su planificación por parte de los Estados y cada una de las personas en sociedad.

La movilidad urbana es esencial para alcanzar la agenda 2030 propuesta por la ONU en el 2015, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), temas como el transporte es indispensable para alcanzar el objetivo 9, construir infraestructuras resilientes y el objetivo número 11 para lograr ciudades y comunidades sostenibles, también mediante mejoras en la seguridad vial y la ampliación del transporte público.

Es evidente que la movilidad urbana y la correcta planificación de ésta, incide en todo el desarrollo y crecimiento de las ciudades, precisamente en el Gran Área Metropolitana (GAM) esta problemática es una constante, por lo que se analizaran los factores que originan el colapso vial y los principales aspectos que generan y agravan la situación de la movilidad urbana. Por otra parte, se verá la regulación de este tema en cuerpos normativos del ordenamiento jurídico costarricense, y se especificará el papel del gobierno y el de las Municipalidades en la organización y planificación urbana.

Durante años se ha vivido una constante negligencia, inoperancia o des-coordinación de los entes encargados de regular y realizar la planificación urbana en

Costa Rica, por lo que como objetivo general del presente escrito buscamos resaltar la importancia de unificar todas las entidades gubernamentales e institucionales del país, de la mano con sociedad civil para tener mejores resultados con una gobernanza multi-nivel en el tema, así como valorar los mecanismos del plan de movilidad urbana instaurado en Santiago de Cali, Colombia, en aras de analizar qué tan viable puede ser o no para las ciudades más pobladas de Costa Rica, como el GAM.

Siendo que entendiendo el panorama y alcances de la normativa nacional y abarcando un poco la problemática existente en el GAM, como densidad poblacional, infraestructura, carencia de alternativas de transporte público, etc; podremos dibujar las vicisitudes por atacar desde el aspecto de gobernabilidad y consecuentemente plantear algunos mecanismos eficientes en aras de mejorar la movilidad urbana sustentable de la zona en estudio.

Por ultimo, se plantearan 6 ejes de trabajo, referidos en el Plan GAM, donde se detalla algunas de las estrategias que pretenden combatir la problemática y generar soluciones sólidas al conflicto de movilidad urbana sustentable. Vislumbrando además las ventajas y desventajas de la implementación de esos ejes y sus fines principales.

1. CIUDADES SOSTENIBLES

Desde los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el tema de Ciudades Sostenibles se ha puesto más a colación, principalmente por el crecimiento exponencial del desarrollo urbano en los últimos años. Las ciudades son hervideros de ideas, comercio, cultura, ciencia, productividad, desarrollo social y han permitido a las personas progresar social y económicamente.³⁴¹

Debe de cambiarse la visión que se tiene actualmente de las ciudades, se necesita rescatar estas como un medio para lograr igualdad de derechos, beneficios y oportunidades a sus habitantes, siempre aspirando a fomentar la cohesión social. Además, como La Nueva Agenda Urbana de la ONU intenta replantear el paradigma,

Las ciudades pueden ser fuente de soluciones a los problemas a que se enfrenta nuestro mundo en la actualidad, y no su causa. Si está bien planificada y bien gestionada, la urbanización puede ser un instrumento poderoso para lograr el desarrollo sostenible, tanto en los países en

341 NACIONES UNIDAS, Día Mundial de las Ciudades, 31 de octubre. Disponible en: <<http://www.un.org/es/events/citiesday/index.shtml>> Accesado el 16/10/18.

desarrollo como en los países desarrollados.³⁴²

Para lograr ciudades sostenibles es necesario trabajar en el pilar de la movilidad urbana, trabajar en el desarrollo urbano y transporte para lograr armonía y avance. Buscar la mejora de los espacios urbanos por las calles, ciclovías, promoción de la salud, espacios y transporte público pensado para el bienestar de todas las personas.

2. MOVILIDAD URBANA: DESAFÍOS Y PLAN GAM.

Para hacer referencia a la movilidad urbana, su impacto en lo cotidiano de las personas y en el medio ambiente es necesario tener claro que la movilidad urbana se ve como el desplazamiento de un punto a otro de la ciudad, pero va mucho más allá que un simple viaje, pues esta engloba todo un sistema de satisfacción de necesidades³⁴³. Existe otro concepto más abocado al tema ambiental, el cual se refiere a la movilidad sostenible que especifica su alcance como un conjunto de políticas de transporte y circulación que buscan proporcionar el acceso amplio y democrático al espacio urbano, a través de la priorización de los modos no motorizados y colectivos de transportes, de forma efectiva, socialmente inclusiva y ecológicamente sostenible, basado en las personas y no en los vehículos³⁴⁴.

La falta de planificación de las ciudades en el Gran Área Metropolitana (GAM) ha generado diferentes problemáticas que se ha incrementado por diversos factores, que provocan enormes dificultades en la movilización. La Gran Área Metropolitana (GAM) cuenta con una extensión de 1.779 kilómetros cuadrados comprendidos entre el Valle Central y el Valle de El Guarco. Comprende parcialmente cuatro provincias (Alajuela, Heredia, San José y Cartago) y corresponde a 31 cantones y 152 distritos. La GAM representa únicamente el 3.8% del territorio nacional y sin embargo alberga alrededor del 52,7% de la población del país.³⁴⁵ Entre los factores más importantes están:

342 SECRETARÍA DE HABITAT III, NACIONES UNIDAS, Nueva Agenda Urbana, Disponible en: <<http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>> Accesado el 16/10/18.

343 BANCO DE DESARROLLO DE AMERICA LATINA, Que es la movilidad urbana y sus retos en América Latina. Disponible en: <<https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2013/08/que-es-movilidad-urbana/?parent=14062>> Accesado el 31/10/2017.

344 DANGOND GIBSONE, Claudia, Algunas reflexiones sobre la movilidad urbana en Colombia desde la perspectiva del desarrollo humano, Revista SciELO, (2011). Disponible en: <<http://www.scielo.org.co/pdf/papel/v16n2/v16n2a07.pdf>> Accesado el 25/10/2017

345 LA GRAN ÁREA METROPOLITANA, Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible, OUGAM, UCR, Disponible en: <<http://ougam.ucr.ac.cr/index.php/la-gam>> Accesado el 1/11/2017.

a) Densidad de población

Al estar la mayoría de la población costarricense ubicada en la GAM, consecuentemente habrá mayor cantidad de vehículos y que, así mismo, el transporte público deberá incrementarse en estas zonas, respondiendo a la necesidad de movilización de estas grandes cantidades de personas. Y es que de este problema general se derivan el resto de problemas, según datos de Loría Salazar:

Se puede observar una alta concentración poblacional en relación con el área de cada cantón en los cantones de San José, Alajuelita, Tibás, Goicoechea, Montes de Oca, Curridabat, Flores, San Pablo y La Unión. Esta variable guarda una estrecha correlación con el ordenamiento territorial, mostrando las zonas de mayor concentración de desarrollos habitacionales de la región³⁴⁶.

b) Infraestructura

Costa Rica está organizada para que todo se centre en la GAM, es decir, las mayores fuentes de trabajo están en esta zona, provocando incluso la migración de personas de zonas rurales en busca de mayores oportunidades y mejores condiciones de vida. Por otra parte, acceso a servicios básicos como lo son la mayoría de universidades, los principales hospitales, los centros de recreación, el acceso a la justicia, entre otros, se encuentran localizados en la GAM, dejando a las poblaciones rurales al margen muchos servicios y sin mayor opción que migrar a la ciudad.

En el tema laboral sucede lo mismo, ya que las mayores fuentes de trabajo como empresas y Sector Público se encuentran en la GAM, por ende, para poder acudir al trabajo es necesario movilizarse hacia la GAM e incluso en la mayoría de casos las personas prefieren trasladarse a vivir cerca de sus trabajos, lo que contribuye a la concentración de población en esta zona. En pocas palabras Costa Rica producto de una mínima planificación, como se refirió anteriormente, es ahora un país centralizado, conteniendo el 52,7% de la población en un 3,8% de territorio nacional.

c) Carencia de alternativas de transporte público

Las opciones para movilizarse en Costa Rica son muy limitadas, debido a que únicamente se cuenta con modalidad de buses con rutas fijas sin conexiones entre sí, modalidad de taxi (exceso de licencias), donde en ambos existe un fuerte descontento en cuanto a la calidad del servicio al usuario, por otra parte se encuentra un deficiente servicio de trenes, producto de su poca capacidad. Por este tipo de problemas la cantidad

346 LORÍA SALAZAR, Luis Guillermo, "Vigésimo Primer Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible, Informe Final Implicaciones en infraestructura y transporte", en Estado de la Nación. Costa Rica, 2014, p.2.

de personas que usa este medio de transporte ha disminuido y como consecuencia, las personas prefieren tener vehículos privados lo cual satura las calles, generando un colapso vial.

La carencia de alternativas de transporte público colectivo eficientes y armonizadas, como podrían ser los sistemas de transporte rápido de pasajeros (TRP), tranvías, teleféricos, buses articulados u otros sistemas similares; lo cual limita seriamente la capacidad de brindar un sistema eficiente que potencie la movilidad y optimice los tiempos de viaje, disminuyendo los costos de operación vehicular, los costos por contaminación ambiental, factura petrolera y el tiempo efectivo laboral de los usuarios³⁴⁷.

A partir de estos factores que forman parte de los desafíos sobre movilidad urbana en la GAM, se destaca uno de los puntos más importantes. Falta de gobernanza en movilidad.

En este ámbito existe la ley de Planificación Urbana, ley 4240, del 15 de noviembre de 1968 que regula la planificación urbana. Por los cambios que se han dado en más de 30 años es evidente que se requiere una reforma de la ley para que se ajuste realmente a las necesidades actuales del país y reduzca el impacto de la inexistente planificación de años anteriores.

Dicha ley regula los aspectos generales de la movilidad urbana, buscando una armonía entre el crecimiento demográfico y el medio ambiente, consolidando el ámbito urbano y rural, dando una mejor distribución de la población en el territorio, evitando la migración interna por razones de oportunidad y crecimiento tanto social como económico. Aprovechando de una mejor manera los recursos naturales. Creando en consecuencia la Oficina de Planificación y el Instituto de Planificación.

Según el artículo 3 de la ley de planificación urbana "El Instituto preparará, revisará y mantendrá al día un Plan Nacional de Desarrollo Urbano, en que estén representados los elementos necesarios"³⁴⁸. Con este lo que se busca es una forma de alcanzar la finalidad original de la ley y que sea realmente eficiente ante las necesidades del país, además se pretende tener un control del crecimiento poblacional, tanto a nivel nacional como regional y urbano, como uno de los puntos una recomendación sobre la distribución de la población.

347 Id, *Ibid.*, p 4.

348 Cf. SCIJ. Ley 4240, del 15 de noviembre de 1968, Ley de Planificación Urbana. Disponible en: <http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=35669&nValor3=80861&strTipM=TC> Accedido el 6/11/17

Además, el artículo 5 establece que el Plan Nacional de Desarrollo Urbano se va a renovar periódicamente el Plan Nacional de Desarrollo Urbano, y presentará al Poder Ejecutivo, en el primer bimestre de cada año y un informe sobre el estado de aplicación del Plan, copia del cual pasará dicho poder a la Asamblea Legislativa durante el mes de mayo inmediato siguiente. Dicho Plan será debidamente divulgado y el Instituto lo presentará directamente a las municipalidades.³⁴⁹ Dejando claro la responsabilidad clave del Gobierno central y los Gobiernos Locales para la implementación adecuada del Plan Nacional de Desarrollo. Aún con este proceso no se ha dado una correcta ejecución de los planes ni se han visto resultados realmente positivos, con el paso de los años se ha visto una deficiente planificación urbana, hasta el punto de producir una saturación de la Gran Área Metropolitana.

Otro cuerpo normativo que regula este tema es la Ley Orgánica del Ambiente (LOA), Ley 7554, en la cual se presenta en el capítulo VI, una contradicción a la disposición legal anterior, esto debido a que en su artículo 31 propone lo siguiente "(...) se promoverá el desarrollo y el reordenamiento de las ciudades, mediante el uso intensivo del espacio urbano, con el fin de liberar y conservar recursos para otros usos o para la expansión residencial futura"³⁵⁰. La incoherencia nace debido a que en la legislación anterior se busca un equilibrio entre el crecimiento demográfico rural y el urbano, que no exista una concentración mayor en uno de los sectores, para evitar una saturación, pero la LOA establece que la población se concentre en la zona urbana como vemos en la cita anterior, para conservar recursos o una expansión a futuro, sin darle protección al desplazamiento poblacional y las consecuencias que puede generar.

Costa Rica ha empleado diferentes medidas Además, de los diferentes textos normativos Costa Rica ha implementado para una mejor planificación urbana, el instrumento Plan GAM 2013 - 2030, Actualización del Plan Regional de la Gran Área Metropolitana.

El Plan de Desarrollo Urbano para la Gran Área Metropolitana quedó instaurado el 18 de mayo 1982. Fue desarrollado por el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo INVU, convirtiéndose en el primer esfuerzo por elaborar una herramienta de planificación regional del país. Sin embargo después de más de 30 años sin actualización y con un acelerado crecimiento urbano surge la necesidad de una actualización de esta idea.

349 Id, *Ibid.*, Art. 5

350 Cf. SCIJ. Ley 7554, del 4 de Octubre de 1995, Ley Orgánica del Ambiente. Disponible en: <http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=27738&nValor3=93505&strTipM=TC> Accesado el 2/11/2017

Es en agosto del 2012 se produce la intermediación de ONU-Hábitat en un proceso de cooperación para identificar la condición de la situación respecto a la planificación de la GAM. Como parte del proceso en diciembre del 2013, el Consejo Nacional de Planificación Urbana propone al Tecnológico de Costa Rica, asumir la Secretaría del Plan Nacional de Desarrollo Urbano (SPNDU), este asumió el manejo de esta instancia con colaboración administrativa, logística y apoyo institucional, por parte de las instituciones del Consejo.³⁵¹ En el primer semestre del 2014 se oficializó el Plan GAM 2013.

Una de las acciones de como el Estado puede buscar una mejor utilización de los recursos para mayor efectividad, es el caso de la alianza con Universidades Públicas, que en este caso es gracias a esta que se logra ejecutar la actualización del Plan GAM y su implementación. El Tecnológico de Costa Rica³⁵² se caracteriza por su amplia experiencia en tecnología y desarrollo con lo cual tiene las capacidades y conocimientos necesarios para asumir la Secretaría, con una visión moderna, tecnológica y científica.

El plan de actualización para la Gran Área Metropolitana incluye los 6 principales ejes de trabajo, los cuales se van a desarrollar con énfasis en movilidad. Urbana Todas estas se encuentran ampliamente expuestas con su correspondiente situación actual y propuestas para la mejora en el Plan GAM 2013 - 2030.

d) Urbano Regional

El modelo urbano está planteado a través de Centralidades Densas Integrales (CDI), es direccionar el crecimiento en función de lo establecido en el Artículo 31 de la Ley Orgánica del Ambiente: "Desarrollo Urbanístico: Se promoverá el desarrollo y reordenamiento de las ciudades, mediante el uso intensivo del espacio urbano, con el fin de liberar y conservar recursos para otros usos o para la expansión residencial".

El esquema en red de centralidades densas integrales busca la regeneración de los centros urbanos y la reversión del crecimiento expansivo, así como el desarrollo convenientes para la calidad de vida y la reducción de la huella ecológica de la ciudad. Las centralidades densas e integrales, consideran que los usos de servicios mixtos cerca de las viviendas, logran aumentar la eficiencia de las redes de servicios públicos atractivo de las propiedades dentro del sistema y por consiguiente aumentan la

351 INFORMACIÓN PROYECTO GAM 2013. Disponible en: <<https://tecdigital.tec.ac.cr/servicios/gam/>> Accesado el 1/11/2017

352 El Tecnológico de Costa Rica es una de las cuatro Universidades Públicas, especializada en la investigación y la extensión de la tecnología para el desarrollo del país.

recaudación de impuestos locales, contribuyendo a la economía del terreno y a un aumento de la densidad.³⁵³

En este modelo es necesario integrar en un espacio de acción razonable para cada habitante un conjunto de servicios, actividades sociales y comerciales que permita conformar ciudades densas y socialmente diversas, con una mayor integración de la comunidad en su vecindario.

e) Vivienda y Equipamiento Social

Las CDI consideran la vivienda vertical como el centro del sistema urbano, complementando esto con los conceptos de compacidad y uso mixto del suelo. La distribución equitativa, tanto de los servicios básicos como de telecomunicaciones, son garantes de igualdad de oportunidades, por lo que se consideran mecanismos de inclusión y desarrollo social y se configuran como ejes fundamentales.³⁵⁴

Esta dimensión pretende lograr una adecuada distribución de los asentamientos humanos, los equipamientos y recursos sociales en el territorio, partiendo de un modelo urbano sostenible. Promover una ciudad accesible para toda la población y dar un adecuado tratamiento a los asentamientos en condición de precario y tugurio. Además de promover la sostenibilidad en el diseño y la construcción de la vivienda y del equipamiento social.

f) Ambiental

La base de esta dimensión en el Plan GAM se da de acuerdo con la Ley Orgánica del Ambiente, el Estado velará por la utilización racional de los elementos ambientales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida de los habitantes del territorio nacional.³⁵⁵ Además, el Estado está obligado a propiciar un desarrollo económico y ambientalmente sostenible, entendido como el desarrollo que satisface las necesidades humanas básicas, sin comprometer las opciones de las generaciones futuras.

Uno de los principales objetivos de esta dimensión es permitir tener más conocimientos del uso actual del suelo del GAM e identificar los impactos de estos

353 PLAN GAM 2013, Dimensión Urbana Regional, p. 11. Disponible en: <https://www.mivah.go.cr/Documentos/PlanGAM2013/01-DIMENSIONES/Urbana_Regional.pdf>. Accesado el 1/11/2017.

354 PLAN GAM, Dimensión Vivienda y Equipamiento Social, p. 10. Disponible en: <https://www.mivah.go.cr/Documentos/PlanGAM2013/01-DIMENSIONES/Vivienda_y_Equipamiento_Social.pdf> Accesado el 4/11/2017.

355 PLAN GAM, Dimensión Ambiental, p. 8. Disponible en: <https://www.mivah.go.cr/Documentos/PlanGAM2013/01-DIMENSIONES/Dimension_Ambiental.pdf> Accesado el 4/11/2017

cambios sobre el medio ambiente. Con esto se permite formular propuestas de planificación territorial para evitar o reducir los impactos ambientales negativos, mediante la definición de objetivos y la aplicación de diferentes instrumentos para implementar todo de la manera más adecuada para el ambiente.

El Plan GAM 2013 da énfasis a las herramientas de gestión ambiental existentes, validadas y aprobadas, como la Evaluación de Impacto Ambiental, la legislación existente, proyectos en ejecución o aprobados, planes reguladores vigentes, información geográfica, caracterización del territorio, gestión del riesgo, valoración de los servicios ambientales (agua potable, paisaje, etc.), control del crecimiento urbano, rehabilitación de la ciudad consolidada (renovación urbana), consolidación de CDI y promoción de nuevas centralidades con criterios ambientales³⁵⁶

g) Infraestructura³⁵⁷

Para consolidar el modelo propuesto de CDI, las infraestructuras de redes más importantes para densificar existe la necesidad de realizar mejoras en las zonas de cobertura actuales y densificar estas de manera adecuada y consecuente con el modelo.

Por lo que hace necesario fortalecer la infraestructura del alcantarillado sanitario e infraestructuras de servicios de tratamiento como soporte a las políticas de compacidad. Controlar la expansión urbana en función del menor radio de cobertura de las infraestructuras del sistema e impulsar y promover nuevas áreas de expansión urbana en función de la existencia de la infraestructura adecuada y vinculada con las áreas urbanas consolidadas. Todo esto siempre fomentando la coordinación intercantonal e intersectorial proyectando trabajos conjuntos de mejora de infraestructura de redes para resultados más acertados a las realidades de cada lugar y su población.

h) Movilidad

En la dimensión de movilidad³⁵⁸ cabe rescatar que la GAM, actualmente, cuenta con una importante red vial nacional, debido a su capacidad de movilidad vehicular, tanto en volumen de vehículos como en tiempos de viaje, esta se ha visto cada vez más limitada por el creciente número de automotores y en ocasiones por la lenta

356 PLAN GAM, Dimensión Ambiental, cuadro p.9. Disponible en: <https://www.mivah.go.cr/Documentos/PlanGAM2013/01-DIMENSIONES/Dimension_Ambiental.pdf> Accesado el 4/11/2017

357 PLAN GAM, Dimensión infraestructura. Disponible en: <<https://www.mivah.go.cr/Documentos/PlanGAM2013/01-DIMENSIONES/Infraestructura.pdf>> Accesado 4/11/2017

358 PLAN GAM, Dimensión Movilidad. Disponible en: <https://www.mivah.go.cr/Documentos/PlanGAM2013/01-DIMENSIONES/Dimension_Movilidad.pdf> Accesado 4/11/2017.

actualización de obras viales, aunque ha sido evidente que la infraestructura no es la solución al problema de la movilidad en vehículos y transporte público en la GAM.

Diferentes ciudades del GAM se ven sometidas a la presión de un gran volumen de vehículos de carga que atraviesan los cascos centrales de las ciudades como medio de paso, denotando falta de rutas de conectividad regional.³⁵⁹ Entre ma s grandes las ciudades urbanas con sistemas de transporte público ineficientes, servicios y hogares dispersos, los viajes en automóvil son más frecuentes y el transporte público menos rentable.³⁶⁰

El concepto de movilidad se enfoca con el objetivo de afrontar los graves y crecientes problemas por la dependencia de combustibles fósiles y el calentamiento global, creando comunidades densas y caminables conectadas al transporte público.

El Plan GAM propone impulsar la conectividad vial a nivel regional, con anillos de distribución periféricos en los centros urbanos principales, la conectividad vial es un concepto que debe aplicarse igualmente en toda la estructuración de la ciudad urbana. Además busca lograr la Interconexión de las carreteras regionales, para generar conectividad vial en el GAM entre sus diferentes extremos, evitando así el transporte público en una sola dirección y cada ruta con el mismo destino final.

En el eje ferroviario se constituye como un valor estratégico para darle estructura al tema de movilidad, por lo que se visualiza su crecimiento como un proceso evolutivo que deberá alcanzar el servicio en doble vía con sistemas eléctricos, alta capacidad de pasajeros e integración modal.

En la misma línea, el transporte público en el GAM será integral e intermodal, planificado para vincular a los buses con el tren u otros modos de transporte amigables con el ambiente por lo cual se propone la construcción de una serie de estaciones intermodales, las cuales se convertirían en generadoras de actividad económica. Busca consolidar el principio de sectorización del transporte público y en función de esto crear un sistema integrado de transporte acorde con las densidades, que implique un mejoramiento del espacio público asociado al tren interurbano, al sistema de buses sectorizado y a la movilidad no motorizada de tal forma que se fortalezcan las Centralidades Densas Integrales (CDI).³⁶¹

359 PLAN GAM, Dimensión Movilidad, p. 8. Disponible en: <https://www.mivah.go.cr/Documentos/PlanGAM2013/01-DIMENSIONES/Dimension_Movilidad.pdf> Accesado el 4/11/2017

360 Id, Ibid, p. 9.

361 PLAN GAM, Dimensión Movilidad, p.11. Disponible en:<https://www.mivah.go.cr/Documentos/PlanGAM2013/01-DIMENSIONES/Dimension_Movilidad.pdf> Accesado el 4/11/17

Otro de los puntos importantes es que se busca generar ciudades pacíficas para el tránsito de personas y ciclistas, por lo que la infraestructura para su desplazamiento tiene un valor estratégico dentro del modelo del Plan GAM. Desarrollar ciclovías, demarcar carriles bici compartidos, instalar parqueos para bicis, habilitar y acondicionar los estacionamientos públicos; construir más bulevares y paseos peatonales, ampliar aceras; y reducir las velocidades máximas permitidas en las zonas urbanas, son acciones clave para el logro de este objetivo.³⁶²

Entre las principales propuestas del Plan GAM en movilidad se encuentra el tren interurbano metropolitano, crear un sistema integrado de transporte público masivo, darle prioridad a la movilidad no motorizada, la peatonalización y ciclo-vías.

Con los diferentes desafíos que se presentan en temas de movilidad y planificación urbana se requiere verdadera voluntad política para poner en marcha un plan de esta magnitud, con actores dispuestos a ser parte del cambio por un bien mayor que beneficie a la colectividad y no sólo a unos pocos. Teniendo en cuenta esto, después del análisis realizado, consideramos que las ventajas y desventajas de implementar y alcanzar la movilidad urbana en la GAM son:

Ventajas Movilidad Urbana Sustentable

- Reducir la utilización excesiva del automóvil, así como la cantidad de kilómetros de viaje por habitante.
- Disminuir los costos por accidentes entre vehículos particulares, al evitar el uso de autos privados y mayor uso del transporte público.
- Disminuir los problemas de salud, referente a la emisión de gases, con la promoción del uso de medios alternativos como la bicicleta (distancias cortas).
- Eficiencia en el transporte público con optimización de tiempos de viaje, sincronización del servicio de bus (cuadro informativo en tiempo real), trenes con mayor capacidad y estaciones con buses de carril exclusivo (Sistema Integrado de Transporte Público).
- Descentralización del GAM, activando generación de empleos fuera GAM, que permitan un mayor contacto con las zonas periféricas, aumentando sentido de pertenencia en todo el territorio Nacional.
- Permitir la participación ciudadana en la planificación del plan movilidad urbana.
- Aumento de la accesibilidad territorial y cumplimiento de tratados internacionales vigentes en cambio climático (Departamento Administrativo de Planeación Municipal 2017).

362 Id,ibid,p.11.

- Según ONU-HABITAT en su informe mundial sobre asentamientos humanos del 2013, la movilidad debe valorarse también como una fuente importante de empleo. A nivel mundial, se estima que cada dólar generado por el transporte público creará más tarde un valor de cuatro dólares (Departamento Administrativo de Planeación Municipal 2017).

Desventajas Movilidad Urbana Sustentable en Costa Rica

- Dificultad y congestionamiento excesivo para salir del casco central en horas determinadas.
- Centralización de actividades en el GAM, que conglomeran a la mayoría de la población, y aumentan el transporte promedio diario (TPD) a una zona restringida.
- Falta de Educación Vial para afrontar los cambios que acarrearía la MUS, además se requiere reestructurar pensamiento, alejando individualismos, se necesita percepción de beneficios en el corto plazo para motivar a los usuarios a hacer uso de los nuevos sistemas de movilidad, así como otros motivadores que incentiven las conductas; lo cual también haría más costosa la implementación.
- Otro punto débil para la implementación es la dificultad de la institucionalidad para poder atender la integralidad de los fenómenos que suceden en las áreas metropolitanas, en el caso de Costa Rica el ordenamiento territorial enfrenta alta fragmentación de gobiernos locales en la GAM, así como la generación de las políticas de infraestructura y transportes desde el nivel del gobierno central (Poder Ejecutivo), específicamente sobre la red vial nacional y los servicios de autobuses, respectivamente (Loría et al. 2014).

3. PARTICIPACIÓN DEL ESTADO Y MUNICIPALIDADES EN ORDENAMIENTO Y PLANIFICACION URBANA.

El Estado posee la potestad de regular la distribución de la población, como se explicó en el punto anterior debe de velar por una posición en la cual se proyecte un equilibrio ecológico con el ser humano, para intentar dar una mejor calidad de vida, ahora lo importante es abordar cuál es la posición que toma en esta protección las municipalidades que buscan proteger este equilibrio y una mayor armonía con el crecimiento demográfico del país, ya que para tener mejores resultados en la calidad de vida de las personas hay que trabajar desde los territorios y de la mano con Gobiernos Locales, que son los que tienen las capacidades y conocimientos para ejecutar por un mejor desarrollo de la localidad.

Como se aprecia en el artículo 28 de la Ley Orgánica del Ambiente el cual discurre de la siguiente forma

Es función del Estado, las municipalidades y los demás entes públicos, definir y ejecutar políticas nacionales de ordenamiento territorial, tendientes a regular y promover los asentamientos humanos y las actividades económicas y sociales de la población, así como el desarrollo físico-espacial, con el fin de lograr la armonía entre el mayor bienestar de la población, el aprovechamiento de los recursos naturales y la conservación del ambiente.³⁶³

El Estado, debe de ejecutar por medio de las municipalidades y sus demás entes, el correcto ordenamiento territorial, siempre buscando una armonía para el aprovechamiento de los recursos naturales y la conservación del medio ambiente. En el código municipal cuando se dice sobre las atribuciones del concejo municipal, en la edición comentada por la Unión Nacional de Gobiernos Locales, se realiza un comentario que dice lo siguiente

Se hace énfasis en que una de las atribuciones del Concejo es la aprobación de los diferentes instrumentos de planificación, estratégicos y operativos. Estos planes deben elaborarse de forma participativa y consultiva con los diferentes sectores sociales, de manera que las necesidades y propuestas de la población sean incluidas en estos planes.³⁶⁴

Dando a entender que los sistemas de planificación urbana buscan que los diferentes sectores sociales tengan sus necesidades satisfechas y en el caso de que no se encuentran en esta forma realizar la propuesta y que sea incluida en el plan de planificación urbana, esta es una forma en la que la municipalidad puede ayudar con la movilidad urbana consultando las realidades de su cantón, las necesidades, articulando con sociedad civil y con la ciudadanía para poder tener mejores resultados, resultados más acertados al lugar en específico.

Posterior a esto en el comentario del artículo 75 del Código Municipal, sobre el plan regulador y las atribuciones que deben de tener las personas físicas y jurídicas

363 Cf. SCIJ. Ley 7554, del 4 de Octubre de 1995, Ley Orgánica del Ambiente. Disponible en: <http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=27738&nValor3=93505&strTipM=TC> Accesado el 2/11/2017

364 UNION DE GOBIERNOS LOCALES, Ley 7794, Código Municipal Comentado. Disponible en: <https://www.msj.go.cr/informacion_ciudadana/SiteAssets/archivos/codigos/CO-1%201_código%20municipal.pdf> Accesado el 5/11/2017

que son propietarias de un inmueble, dice lo siguiente “Las Municipalidades tienen autoridad legal para exigir la realización de tales obras, en virtud precisamente de la planificación urbana de las ciudades, para que éstas reúnan las condiciones mínimas de seguridad, comodidad, salud y belleza, entre otras.”³⁶⁵

De esta forma se nota que la municipalidad posee el poder para exigirle a los sujetos que cumplan varios requisitos siempre con el fin de poder mantener el ambiente armónico que debe de existir con la demografía urbana, es una herramienta que posee el estado para intentar mantener ese bienestar entre los habitantes del país, que de hecho si lo unimos con un comentario que se realiza en el artículo 77 del mismo código vemos que nos remite a ley de Planificación Urbana, ley 4240, más específicamente en el comentario que “los gobiernos locales están autorizados para fijar contribuciones especiales, incluidas aquellas relacionadas con obras o mejoras urbanas que contempla el Artículo 70 de la ley de planificación urbana”³⁶⁶, vemos que el Código Municipal es un texto considerablemente reciente sigue remitiendo a una ley que desfasada ante las necesidades actuales del país. Es importante recalcar el poder que posee la municipalidad, un actor fundamental en temas de movilidad urbana para una mejor ejecución y un cambio real en las comunidades.

Además, una de las medidas que han implementado las Municipalidades es la construcción de ciclovías como proyectos de movilidad urbana alternativa, puesto en práctica por más de 10 Municipalidades en el país. El transportarse por este medio además de descongestionar las carreteras, es una excelente forma para hacer ejercicio. La idea a la que se aspira con la construcción de ciclovías es una ciudad amigable que motiva a que los ciudadanos cambien los vehículos motorizados por una bicicleta.

La ley N.9078 corresponde a la Ley de Tránsito por Vías Públicas Terrestres y Seguridad Vial, en su artículo 2, define ciclovía como: “vía o sección de la calzada destinada, exclusivamente, al tránsito de bicicletas, triciclos y peatones, cuyo ancho se establecerá reglamentariamente”³⁶⁷, la ciclovía no está destinada solo al uso de las bicicletas, sino que también está planeada para que los peatones transiten de forma libre y segura, lo cual las convierte en un lugar de esparcimiento y de convivencia.

365 Id, Ibid., p.99.

366 UNION DE GOBIERNOS LOCALES, Ley 7794, Código Municipal Comentado. Disponible en: <https://www.msj.go.cr/informacion_ciudadana/SiteAssets/archivos/codigos/CO-1%201_código%20municipal.pdf> Accesado el 5/11/2017

367 Cf. SCIJ. Ley 9078, del 13 de Abril de 1993, Ley de Tránsito por Vías públicas Terrestres y Seguridad Vial. Disponible en: < http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=73504&nValor3=90232&strTipM=TC> Accesado el 2/11/2017

Un ejemplo de movilidad urbana sostenible con la participación del Estado es Santiago de Cali, Colombia. Santiago de Cali, es catalogada como la tercer región de Colombia con más densidad poblacional, y en donde se encuentra aproximadamente el 60% de la población del Valle de Cauca.

Por lo que, observando la concentración de la densidad poblacional y la importancia de la gestión industrial en la Ciudad de Cali, los gobernantes extrajeron la necesidad de implementar programas de movilidad urbana eficientes, viendo la movilidad urbana no solamente como una movilidad de los ciudadanos sino como la satisfacción de necesidades, y atendiendo no sólo al transporte público como medio preferente de movilidad sino que generará programas de educación en beneficio de la regulación a los medios de transporte privado, como la reducción del uso del transporte público individual conocido como taxis³⁶⁸

Además otros de los indicadores tomados en cuenta para la efectiva movilidad urbana fue el análisis de los indicadores sociales (capacidad económica, geografía, trayectos por persona, etc) los cuales podrían de alguna u otra manera repercutir en la implementación de un transporte social más eficaz y eficiente desde una perspectiva verde. Debiéndose a que la movilidad es un aspecto que interesa a todos, por lo que debe brindarse en igualdad de condiciones y observando las desventajas sociales, económicas y físicas que pueda presentar cualquier ciudadano.

Planteados los problemas de movilidad urbana en Santiago de Cali, se creó de un plan vial, entre las zonas periféricas se construyeron construcción de puentes y aceras más amplias, esta última con la finalidad de la libre circulación de los peatones.

Asimismo, otro aspecto de implementación efectiva, fueron los convenios entre las regiones más alejadas de la ciudad y el transporte público colectivo, con la finalidad de poder realizar rutas adecuadas que integren a toda la ciudad, como mecanismos de coordinación en horas de gran flujo vehicular, como la flexibilización de los horarios.

Otro mecanismo implementado fue agilizar el método de cobro en el transporte público colectivo, ya que, no solo le dio una eficiencia al servicio y una oportunidad de contabilizar su uso sino que permite llevar un mejor control fiscalizador por parte de las entidades gubernamentales.

Por otro lado, dentro de la objetivos del Municipio de Santiago de Cali se tiene una gran preferencia por el uso de las bicicletas, contando con ciclo-vías en donde los

368 Como medida de restricción vehicular llamada pico y placa.

ciudadanos pueden optar por este medio de transporte el cual no emite ningún tipo de contaminación al medio ambiente, y contribuye en la salud de quien las utilizan.

4. MOVILIDAD URBANA: MONTES DE OCA, CANTÓN DESTACADO

El cantón de Montes de Oca, se ubica en la Provincia de San José, al este del casco central de San José, es importante destacar que San Pedro, a pesar de no ser el distrito más grande posee un 52.6% de la población, con una densidad de población de 5503 habitantes por kilómetro cuadrado. Únicamente lo supera Sabanilla, con 6326 hab/km².³⁶⁹

La Municipalidad de Montes de Oca busca que las gestiones con relación al tema de movilidad, principalmente a la sectorización del servicio de buses, desde Gobierno Central se den con agilidad con el fin de que los ciudadanos puedan tener un modelo moderno y de calidad en el servicio de estos. Debido a que varias localidades del cantón tienen servicios de autobuses desde y hacia la ciudad de San José y la mayoría de ellas hacen parada en el Parque Central de San Pedro y alrededores.³⁷⁰ Una de las características de este cantón es que apuesta por el cambio en la ciudad, en tema de movilidad, es el apoyo y el trabajo en articulación con la sociedad civil, donde se pueden mencionar organizaciones como Movilidad Urbana del Este y Centro Para la Sostenibilidad Urbana.

El principal cambio se puede ver en la mejora de la iluminación y las aceras del cantón donde más personas transitan y se ubican las paradas de buses, esto también fue una acción de la Universidad de Costa Rica iluminación adecuada y accesibilidad con amplias aceras, un espacio en una de las puertas de entrada del Campus Rodrigo Facio, lo cual cambió radicalmente su apariencia en beneficio de los peatones y de quienes abordan los transportes públicos en esta área.³⁷¹

Además la construcción de la ciclovía en convenio con la Municipalidad de San José, esto como parte de los esfuerzos de mejorar la conocida congestión vial que agrava las vías del casco central de San José, nace la propuesta de invertir en la infraestructura necesaria para ofrecer un medio de transporte alternativo a través de

369 MUNICIPALIDAD DE MONTES DE OCA Información Poblacional, Densidad de la población. Disponible en: <<http://www.montesdeoca.go.cr/nformacion-poblacional>> Accedido el 2/11/17

370 ÁGORA PIC, Transporte y Movilidad de San Pedro de Montes de Oca. Disponible en: <<https://agora.picapp.org/topic/763/trasporte-y-movilidad-de-san-pedro-de-montes-de-oca>> Accedido el 2/11/17

371 Id, Ibíd.

una ciclo vía para la población.³⁷²

5. CONCLUSIONES

- 5.1 Existen avances en materia de movilidad urbana en Costa Rica, sin embargo es necesario implementar la coordinación entre instituciones gubernamentales para su aplicación tanto de Gobierno Central como Gobiernos Locales. La gobernanza multi-nivel es indispensable.
- 5.2 Un pilar fundamental para la adecuación de la movilidad efectiva en Costa Rica es la ciclo-vía. Debido a que esta pensada no solo al uso de las bicicletas, sino también para la movilidad integral, no obstante debe replantearse las políticas en el tema de infraestructura en conjunto con los Municipios para crear estrategias articuladas.
- 5.3 Los mecanismos y políticas utilizados por el Municipio de Santiago de Cali, permite obtener buenas prácticas para la debida y correcta implementación alternativas efectivas de movilidad urbana para el GAM y como coordinar la implementación en los programas estatales.
- 5.4 Es fundamental para realizar cambios efectivos de movilidad la implementación de programas referentes a educación ambiental (biocentrica) y solidaridad urbana, cuya finalidad atienda y abarque las preferencias de los ciudadanos, haciendo del transporte público su primera opción.
- 5.5 Por consiguiente, la implementación de un plan de movilidad urbana sustentable en el GAM no solamente es viable sino necesaria, ya que, los efectos de esta ayudaran a mejorar la producción a un menor nivel de contaminación, la salud de los ciudadanos, pero sobre todo generar una pequeña postergación de los recursos naturales que ofrece dicha zona.

372 PROYECTO CICLO VÍA SAN PEDRO-SABANA. Disponible en: <https://www.msj.go.cr/MSJ/Capital/SiteAssets/ciclovia/Ficha_Técnica.pdf> Accesado 2/11/17

11. OPERAÇÃO CARNE FRACA E DUMPING ANIMAL: UMA ANÁLISE ACERCA DO COMÉRCIO DE CARNE NO BRASIL Á LUZ DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

RAQUEL MAGALHÃES ARAÚJO

Estudante de graduação em Direito na Faculdade de Direito da Universidade Federal da Bahia

TAGORE TRAJANO DE ALMEIDA SILVA

Professor Pós-Doutor na Faculdade de Direito da Universidade Federal da Bahia

1. Introdução

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 170, elegeu como fundamento da ordem econômica a livre iniciativa, desde que fossem observados princípios específicos, dentre eles, o de defesa do meio ambiente, inciso VI do dispositivo. O que, em primeira análise, apresenta-se incompatível, em verdade estabelece o verdadeiro pilar pretendido pela Carta Magna: o desenvolvimento econômico no Brasil só será possível quando a proteção do meio ambiente também estiver sendo concretizada. Isto é, o constituinte optou por um desenvolvimento econômico “ambientalizado”.

Fruto de intenso debate em prol dos interesses dos não humanos, o texto legal também reconheceu a individualidade do animal ao impor o mandamento de não crueldade no seu artigo 225, §1º, VII. Pode-se dizer ainda que o constituinte brasileiro reconheceu um valor em si inerente a todos os animais não humanos, permitindo uma interpretação que resulte na compreensão da existência de uma dignidade animal³⁷³.

Ao longo dos anos diversas organizações e entidades lutam na defesa e efetivação do Direito Ambiental, sobretudo na proteção da dignidade animal. Em março de 2017, há quase três décadas de promulgação da CF, no Brasil foi deflagrada Operação Carne Fraca com a finalidade de apurar o envolvimento de fiscais do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Mapa em um esquema de liberação de licenças e fiscalização irregular de frigoríficos, principalmente nos estados do Paraná, Goiás e Minas Gerais. Considerada a maior operação da Polícia Federal, com o cumprimento centenas de mandados judiciais, a investigação apura o envolvimento de grandes

373 SILVA, Tagore Trajano de Almeida. *Direito Animal e ensino jurídico: formação e autonomia de um saber pós-humanista*. 1. ed. Salvador: Evolução, 2014, p. 49

empresas no setor alimentício, e, atualmente, já se encontra em sua terceira fase.

Dessa forma, concentraram-se os esforços no estudo do comércio de carne no Brasil e suas práticas de exploração. Notando-se que “os países desenvolvidos têm transferido o custo de produção agrícola e animal para as demais nações em desenvolvimento, criando o que se chama de *dumping ambiental e animal*⁶⁷⁴”. Isto é, o Estado apresenta-se como suporte de grandes empresas do agronegócio, a fim de permitir que estas sejam mais competitivas, independente de estudos e as técnicas relativas à promoção de um bem-estar animal, em observância a dignidade deste.

O presente trabalho, portanto, tem por objetivo o desenvolvimento de uma concepção concreta acerca do *dumping animal* e sua ocorrência no Brasil, salientando seus efeitos e a busca de sua prevenção. Para tanto, parte-se de uma perspectiva transdisciplinar, através de uma investigação jurídico-compreensiva, buscando em outras ciências, como medicina veterinária e agronomia, o suporte para diversos conceitos a serem adotados pela ciência jurídica. Neste sentido, através de levantamentos bibliográficos, nacionais e internacionais, e do suporte jornalístico acerca da Operação, é analisado o tratamento de animais para consumo no Brasil, a fim de encontrar uma solução equilibrada entre o comércio e a dignidade animal.

2. Operação Carne Fraca

Em Março de 2017 foi deflagrada Operação Carne Fraca que é considerada, em números, a maior operação da história da Polícia Federal, tendo em vista a mobilização de pessoal para o cumprimento de mais de 300 mandados judiciais de condução coercitiva, buscas e apreensões, prisões temporárias e preventivas, entre outros.

As investigações iniciaram no ano de 2015, quando a Polícia Federal obteve notícias, por intermédio de um antigo Fiscal Federal Agropecuário, da possibilidade de estar ocorrendo fraudes nas fiscalizações dos alimentos destinados ao Programa Estadual de Alimentação Escolar do Paraná. Após a intensa investigação, descobriu-se um grande esquema de corrupção e fraude na liberação de laudos de produtos e inspeção de frigoríficos localizados em diversos lugares do país, envolvendo empresas do ramo alimentício e fiscais do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Mapa. Existe ainda, conforme relato pela própria Polícia Federal, do envolvimento de parlamentares nestes eventos criminosos.

As ações penais tramitam na 14ª Vara Federal em Curitiba/PR, sob a titularidade do juiz federal Marcos Josegrei da Silva. Na primeira fase da Operação o magistrado resolveu acolher denúncias contra 59 das 60 pessoas denunciadas. Entre os indiciados estão agentes de inspeção sanitária, fiscais agropecuários federais, chefes de unidades

374 Ibid., p. 70.

de inspeção, proprietários e funcionários de frigoríficos e representantes regionais do Mapa.

No final do mês de maio de 2017, foi deflagrada a 2ª fase da Operação, denominada Antídoto, quando foram cumpridos três mandados de busca e apreensão e um mandado de prisão preventiva em desfavor de Francisco Carlos de Assis, ex-superintendente regional do Mapa. O suspeito foi flagrado em interceptações telefônicas falando sobre a destruição de documentos e dados funcionariam como provas relevantes para incriminá-lo por organização criminosa. O ex-superintendente já era réu em ação penal relacionada à primeira fase da operação, em que supostamente tenha participado de um esquema de corrupção entre uma grande empresa do ramo alimentício e o ex-chefe do Serviço de Inspeção em Produtos de Origem Animal (Sipoa) de Goiás.

A terceira fase, denominada Operação Trapaça, foi deflagrada quase um ano após o início da Operação. Essa terceira fase decorreu de desdobramentos das duas primeiras tendo por finalidade apurar esquemas de fraudes na emissão de laudos por laboratórios credenciados junto à Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA), com o objetivo de esconder a condição sanitária dos lotes de animais e de produtos para exportação, que exigem requisitos sanitários específicos de controle da bactéria. Assim como as fases anteriores, foram expedidos 91 mandados pela Justiça Federal do Paraná, sendo 11 de prisão temporária, 27 de condução coercitiva e 53 de busca e apreensão.

2.1. Impactos Comerciais da Operação Carne Fraca

Os anúncios e as divulgações acerca da Operação, em primeiro plano, foram marcados por equívocos desastrosos e prejudiciais à economia nacional. Informações superficialmente apuradas ou equivocadamente interpretadas foram vinculadas na mídia nacional, o que chamou atenção de outros países e assustou os consumidores internos. O grande exemplo foi a notícia de que os frigoríficos misturavam papelão nas carnes e embutidos, o que, na verdade, foi extraído de uma comunicação entre funcionários que faziam referência a substituição de embalagem de plástico por outra feita de papelão.

Vale ressaltar que, não obstante a atuação eufórica e imprecisa da Polícia Federal na divulgação da Operação, há fortes indícios de que realmente foram cometidos os crimes, principalmente as fraudes em fiscalizações, e um fato não pode anular a existência do outro, devendo, em verdade, serem encarados como crimes e processados e julgados como tais. Outras eventuais nulidades processuais, em vênias aos nobres teóricos que discutem as violações de direito dentro do processo, não

cabem ser analisadas aqui, uma vez que para esta pesquisa interessa-nos verificar as condutas de forma geral para assim compreender como verdadeiramente funciona, e à custa de quem, a produção e o comércio de carne.

Os primeiros impactos da Operação, mesmo após os devidos esclarecimentos, foi sentido em âmbito internacional, uma vez que a indústria pecuária é uma das maiores fontes de renda do Brasil, além deste ser um dos maiores exportadores de carne no mundo. Segundo dados da Associação Brasileira de Frigoríficos (ABRAFRIGO)³⁷⁵, as exportações brasileiras de carne bovina referentes ao mês de abril, logo após a deflagração da operação, e totais foram de 19% menos ante abril de 2016 e em receita, o recuo foi de 14%. A associação destaca que este foi o pior resultado para este mês nos últimos cinco anos. Os valores mantem-se negativos até o mês de junho, quando a variação do total exportado aumenta em 1% e em renda cresce 8%, em comparação ao mesmo mês do ano anterior.

Logo em seguida ao início da Operação Carne Fraca, a União Europeia, através do seu porta-voz da Comissão Europeia Enrico Brivio, decidiram suspender temporariamente a importação de carne brasileira, além de pedir esclarecimento e ação das autoridades nacionais. A reação também ocorreu em outros países importadores como China, Coreia do Sul e Chile, e, na época, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento confirmou que as mercadorias brasileiras estavam retidas em portos da China.

Na tentativa de diminuir os impactos negativos da operação no cenário internacional, o Mapa começou a fazer campanhas favoráveis ao produto brasileiro. O Ministro Blairo Maggi, em sua participação na XXXIII Reunião Ordinária do Conselho Agropecuário do Sul (CAS), em Buenos Aires, aproveitou para esclarecer a situação aos países vizinhos, do Mercosul e Chile, sobre a Operação Carne Fraca, ressaltando que a Polícia Federal investiga condutas de pessoas e não a sanidade da carne brasileira. Assim também, o secretário-executivo do Ministério, Eumar Novacki, informou que representantes da pasta fariam missões ao exterior para retomada do mercado internacional.

Outro comprador que agiu diante das denúncias da Operação Carne Fraca foi os Estados Unidos que anunciou, em junho, a suspensão da importação de carne brasileira por questões sanitárias. O país havia acabado de permitir a importação de carne in natura do Brasil em setembro de 2016, após 17 anos de negociações, fato que levou o ministro Blairo Maggi deslocar-se aos EUA para prestar esclarecimentos e reverter a situação.

375 Associação Brasileira de Frigoríficos - ABRAFRIGO, Estatística: EXPORTAÇÃO DE CARNES E DERIVADOS DE BOVINOS – JANEIRO A DEZEMBRO/2017. Disponível pra download em: <<http://www.abrafrigo.com.br/index.php/estatisticas/>> Acessado em Março de 2018.

A mais recente fase, a Operação Trapaça, trouxe a tona novamente as preocupações quanto a embargos de mercadoria e/ou suspensão das importações, uma vez que as denúncias atuais gira em torno de produtos destinados a exportação, cujos laudos laboratoriais foram fraudados quanto à análise relativa às bactérias do grupo *Salmonella spp.* Os países compradores exigem requisitos sanitários específicos de controle da bactéria e as investigações apontam fraude nos laudos emitidos para 12 países.

Inobstante os efeitos negativos no mercado internacional, as informações decorrentes da Operação Carne Fraca não afetaram de forma significativa o comércio nacional. A ABRAFRIGO³⁷⁶, após coleta de informações direto com varejistas e outras instituições do setor alimentício concluiu que a venda dos produtos de origem animal retornaram à normalidade, e que o impacto da operação foi sentido nas vendas somente no fim de semana seguinte a sua deflagração. Em verdade, a reação do consumidor ocorreu de forma mais concentrada nas compras de carne bovina, sendo que o impacto nas vendas de frangos, embutidos e congelados fora praticamente zero.

Não há dúvidas de que o maior impacto desta operação diz respeito à imagem da carne brasileira no cenário internacional que, com o avançar das investigações, tende a piorar.

3. Comércio de carne no Brasil

O Brasil é um grande produtor de carne, tendo alcançado de forma significativa o mercado internacional. A exportação de carne, sobretudo a bovina, iniciou em 2001, duplicando em cinco anos e a cada novo ano atingindo novos mercados, a exemplo das exportações a mais de dez países árabes e a venda de carne bovina in natura para os Estados Unidos em 2016.

A privilegiada situação do Brasil no cenário internacional ocorreu em decorrência de fatores externos e internos, conforme elenca Souza (2008)³⁷⁷. Os fatores externos trazidos pelo autor foram o aumento da demanda dos países emergentes e os eventos sanitários, como a vaca louca e a febre aftosa, que culminaram na retratação das exportações americanas e europeias. No que diz respeito à questão interna, em decorrência da valorização da moeda nacional, a pecuária precisou se reinventar, uma vez que seu lucro advinha justamente desvalorização monetária. Assim, foi necessário que as propriedades rurais transformassem-se em verdadeiras empresas, buscando

376 CLIPPING da ABRAFRIGO nº 487, Ano 3 04 de Abril de 2017. Disponível em: <<http://www.abrafrigo.com.br/index.php/2017/04/04/clipping-da-abrafrigo-no-487-de-04-de-abril-de-2017/>> Acessado em Março de 2018.

377 SOUZA, Felipe Pohl. O mercado da Carne Bovina no Brasil. Revista Acadêmica: Ciência Animal, v.6, n.3 p. 427-434, jul./set. 2008.

pela eficiência no aumento dos índices produtivos.

A busca pela maior produtividade acarretou no aumento do número de animais nos rebanhos e na quantidade de carne. Esse fato coincidiu com o crescimento das exportações, tendo em vista que o mercado interno não consegue dar conta do volume de produtos, e por causa disso o mercado internacional se tornou de suma importância, sendo vital à pecuária. Um dos grandes atrativos para a compra da carne brasileira é o preço. Conforme o autor, os produtos nacionais são considerados baratos e “este é o grande trunfo dos exportadores para conquista de novos mercados³⁷⁸”.

Em sua obra, Souza (2008) traz ainda um fator interno de grande importância, tão importante quanto questionável, que está relacionado ao aumento da produtividade e eficiência das áreas de pastagem, que são as possibilidades de surgimentos de novas áreas para a criação de animais. Isto é, além da elevada quantidade de carne e o preço considerado barato ao mercado externo, o país ainda tem potencial para expandir sua produção com abertura de novas áreas de pastagem.

Em uma análise apriorística o Brasil possui um cenário extremamente favorável à pecuária e ao crescimento da exportação, todavia, em uma interpretação menos superficial, resta questionar: qual o custo ambiental da abertura dessas novas fronteiras produtivas?

3.1. Impactos ambientais da expansão pecuária

Em seu trabalho, sem deixar de reconhecer a importância econômica da pecuária, Wüst, Tagliani e Concato (2015)³⁷⁹ elencou como impactos diretos ao meio ambiente a degradação do solo e a perda da biodiversidade, cada um com seu nível de intensidade determinado pelo sistema de exploração adotado (extensivo, semiextensivo e intensivo). As autoras esclareceram ainda que os impactos originam-se justamente nas demandas do mercado que, com sua expansão, geram consequências e custos ambientais difíceis de calcular.

Outros efeitos negativos sobre o meio ambiente decorrente da pecuária, também mencionados pelas autoras, são a erosão, compactação, redução da fertilidade dos solos; a poluição; o comprometimento do ciclo da água; as mudanças climáticas; a degradação das margens dos rios; o comprometimento da reposição de água doce, através da compactação do solo, entre outros.

Ressalta-se que a preservação do meio ambiente não implica no fim da pecuária, pelo contrário, é possível harmonizar as duas atividades tornando o cenário sustentável. Um exemplo disso é a implementação do sistema de integração lavoura-

378 Ibid., p. 431.

379 WÜST, Caroline; TAGLIANI, Naiara; CONCATO, Ani Carla. A pecuária e sua influência impactante ao meio ambiente. VI Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. Porto Alegre/RS – 23 a 26/11/2015.

pecuária, que “possui diversas vantagens, podendo ser destacada pela diminuição da necessidade de grandes áreas, e desta forma, diminuindo a pressão por ocupação de novas áreas³⁸⁰”.

Tratando ainda dos custos pagos pelo meio ambiente diante da exploração da pecuária, uma das principais respostas a essa questão é a relação entre o avanço da pecuária e a preservação da floresta amazônica. Segundo dados do *Greenpeace*³⁸¹, em 2009, o avanço da agricultura e da pecuária eram as principais causa de desmatamento na Amazônia, isso ocorre, inclusive, com o apoio do governo federal que investia na indústria pecuária brasileira para que esta dominasse o mercado internacional.

Em posse dessas informações, a organização conseguiu celebrar o Compromisso Público da Pecuária com os maiores frigoríficos do país, o que não vinha produzindo muitos efeitos, mas ainda era considerado um documento crucial na defesa da floresta. Contudo, após a deflagração da Operação Carne Fraca, o Greenpeace suspendeu sua participação na implementação do Compromisso pela ausência de credibilidade, mantendo, no entanto, seu papel de expor e denunciar os problemas na Amazônia proveniente da pecuária.

4. Bem-estar animal

O maior desafio de quem defende o direito dos animais é conciliar este às práticas de exploração aos quais estes são submetidos, sobretudo para fins alimentícios. Existem diversas vertentes e concepções, inclusive as que conferem ao animal não humano a condição de sujeito de direito, contudo a abordagem destas teorias³⁸² não são possíveis de realizar aqui com o aprofundamento necessário. Neste sentido, considerando a realidade mundial e nacional³⁸³ em que os animais são utilizados como alimento dos humanos, nos cabe observar regras e critérios para avaliar as formas de criação e abate de animais, na tentativa de amenizar a violação de direitos e da dignidade.

Diante disso, esbarramos na concepção de bem-estar animal.

Na década de 60, iniciou-se o debate acerca da ética e das formas de produção animal, quando o mundo teve notícia dos maus tratos aos quais os animais estavam submetidos na agropecuária da Grã-Bretanha, a partir do livro *Animal Machines* de Ruth Harrison, publicado em 1964³⁸⁴. Assim, as primeiras noções do conceito de bem-estar

380 Ibid., p. 03.

381 GREENPEACE Brasil. A farra do boi na Amazônia. Edição resumida, junho de 2009.

382 Sobre o abolicionismo animal ver: GORDILHO, Heron José de Santana. Abolicionismo animal. Evolução editora, Salvador/BA, 2009.

383 O Código Civil pátrio, em seu artigo 1.447 autoriza a penhora de animais utilizados na indústria, conferindo a estes a qualidade de coisa móvel, conforme artigo 1.431 da mesma lei.

384 HÖTZEL, Maria José; MACHADO FILHO, Luiz Carlos Pinheiro. Bem-estar animal na agricultura

animal foram trazidas pelo Comitê Brambell, formado por pesquisadores da agricultura e pecuária em resposta as pressões sociais³⁸⁵.

Diversas definições foram traçadas, levando sempre em consideração o sentimento do animal. Um dos conceitos mais utilizados é o de Donald Broom (1986) que diz que o bem-estar é o “estado de um indivíduo durante suas tentativas de se ajustar ao ambiente³⁸⁶”. O autor dispõe ainda para compreender o bem-estar é preciso reconhecer que este não é um atributo dado pelo homem aos animais, e sim uma qualidade inerente a este. Outra definição é a de Hurnik (1992) que esclarece que o bem-estar animal é “o estado de harmonia entre o animal e seu ambiente, caracterizado por condições físicas e fisiológicas ótimas e alta qualidade de vida dos animais³⁸⁷”.

David Fraser, em 1999, reuniu três concepções éticas e firmou uma definição que esclarece que o animal precisa sentir-se bem, estando livres e sem medos; ter um bom funcionamento, satisfazendo suas necessidades de saúde e desenvolvimento; e precisariam ainda viver vidas naturais³⁸⁸. Nessa linha, o Comitê Brambell desenvolveu o conceito das “Cinco Liberdades³⁸⁹” que somadas resultariam no bem-estar do animal, atuando, portanto, como critérios a fim de mensurar a qualidade de vida do animal. São elas: livre de sede, fome e má nutrição; livre de desconforto; livre de dor, injúria e doença; livre para expressar seu comportamento normal; livre de medo e distresse (estresse intenso aos qual os animais não conseguem se adaptar).

O estudo do sofrimento animal também deve nortear as noções de bem-estar, bem como os meios de avaliação e mensura. Sousa (2005) esclarece que é preciso observar e reconhecer no animal o sofrimento físico e o mental, tendo em vista que a depender da forma como este se comporta na demonstração de suas emoções é possível constatar se o animal estiver sofrendo. A autora desmistifica o ideal de que um animal de boa condição física, saudável e bem nutrido, ou ainda com elevados números de produtividade, necessariamente seria um é indicativo de bem-estar. Em verdade, se estes atributos são obtidos de uma forma incisiva e não natural, mesmo diante de uma boa aparência e bons resultados, a pressão exercida sobre o animal pode causar-lhe sofrimento.

do século XXI. Revista de Etologia, v. 6, n. 1, p. 3-15, jun.2004. São Paulo. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-28052004000100001&lng=pt&nrm=iso> Acesso em Setembro de 2017.

385 LUDTKE, Charli Beatriz et. al. Abate humanitário de bovinos. WSPA BRASIL – Sociedade Mundial de Proteção Animal; Rio de Janeiro, 2012.

386 Ibid., p. 12.

387 SOUSA, Patrícia. As exigências de bem-estar animal e sua relação com a qualidade da carne. Embrapa Suínos e Aves, Concórdia/SC, 2005.

388 FRASER, David. Animal ethics and animal welfare science: bridging the two cultures. Applied Animal Behavior Science, v. 65, p. 171-189, 1999.

389 LUDTKE, Charli Beatriz et. al. Abate humanitário de bovinos. WSPA BRASIL – Sociedade Mundial de Proteção Animal; Rio de Janeiro, 2012.

Outras formas de avaliação do nível de bem-estar dos animais em matadouros podem ser feitas através de auditorias, observando elementos referentes a funcionário, equipamentos e instalações. Temple Grandin (2003), após mais de 20 anos de estudo, criou os Pontos Críticos de Controle (PCC), que são valores mínimos de bem-estar animal, utilizados por frigoríficos e matadouros em todo o mundo³⁹⁰.

4.1. A falsa busca do bem-estar animal

No Brasil, no intuito de obter uma produção que observasse o bem-estar animal, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Mapa iniciou uma campanha para fomentar as boas práticas de manejo dos animais de produção. Em 2008, instituiu uma Comissão Técnica Permanente de Bem-Estar Animal- CTBEA, a fim de traçar as diretrizes e incentivar os meios de aplicação dos princípios de bem-estar animal, elaborando-se assim o Manual de Boas Práticas de Manejo³⁹¹ a partir de cada etapa de produção, a exemplo do embarque e da identificação.

Esses Manuais, fruto da parceria entre o Mapa e o Grupo ETCO (Grupo de Estudos e Pesquisas em Etologia e Ecologia Animal), foram produzidos a partir de pesquisas e resultados obtidos a partir de sua implementação em diversas propriedades do Brasil, e devem ser usados para a orientação de trabalhadores rurais, produtores e técnicos que atuam na área.

Não obstante o fim perseguido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a motivação deste para a promoção do bem-estar animal não segue um viés ambiental protecionista, mas sim econômico lucrativo. Em verdade, o bem-estar animal não serve ao animal, mas sim ao próprio sistema de exploração ao perceber que a adoção de boas práticas pode “aumentar a produtividade e qualidade dos produtos finais tornando o sistema produtivo mais eficiente, competitivo e sustentável.”³⁹²

A preocupação aparenta ser com os animais, todavia, verdadeiramente, recai sobre o melhor para o comércio de carne. Assim também, a pressão da sociedade e dos consumidores tem servido para fomentar uma produção mais sustentável e ambientalmente correta. David Fraser (1999), no estudo da ética animal e do bem estar animal como ciência, já denunciava essa motivação disfarçada, ao dizer que “Os cientistas que estudam o bem-estar animal geralmente têm percebido que seu

390 SILVA, Brunna Velho Costa e. Abate humanitário e o bem-estar animal em bovinos. Trabalho de conclusão de graduação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Veterinária. Curso de Medicina Veterinária. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/69873>> Acesso em Novembro de 2017.

391 COSTA, Mateus J.R. Paranhos da, QUITILIANO, Murilo Henrique, TSEIMAZIDES, Stavros Platon. Boas práticas de manejo: transporte. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. – Brasília: MAPA/ACS, 2013.

392 Ibid., p. 7 (Prefácio)

campo começa não por causa do interesse puramente científico na qualidade de vida dos animais, mas por conta da preocupação pública acerca de como os animais são criados e tratados³⁹³”.

Warriss (2000) afirmou também que as pessoas gostam de comer carne com alguma qualidade não só gustativa, mas também ética. Ou seja, os consumidores querem um produto que originou de um animal que fora criado de forma eticamente aceitável, através da promoção de seu bem-estar. Outros estudos já constataram que a qualidade da carne encontra-se diretamente ligada a qualidade de vida do animal, uma vez que o estresse ao qual o animal é submetido no pré-abate pode influenciar na qualidade do produto³⁹⁴. Ainda assim, Luchiari Filho (2006) mesmo reconhecendo que o sabor da carne não é indicativo único de consolidação do mercado, exhibe outra versão desse cenário ao afirmar que “um produto obtido observando-se esses quesitos de ordem ética e de conformidade quanto aos preceitos de integridade relacionada à higiene, saúde e bem estar, não tem aceitação garantida caso não seja suculento, macio e saboroso³⁹⁵”.

Desse modo, a beleza do discurso do bem-estar animal encontrará espaço se vier acompanhada de benefícios ao comércio de carne, seja na sua qualidade, na maior produtividade ou até na ótica do *marketing*. Contudo, diante de o embate produtividade e qualidade versus bem-estar animal, até que uma nova mentalidade seja instaurada, a corda sempre partirá para o lado ideologicamente mais fraco, o dos animais. O que resta é a esperança de que a busca pelo bem-estar animal, ainda que pelos motivos equivocados, sirva de apoio aos demais degraus dessa evolução e reconhecimento da dignidade animal.

5. *Dumping* Animal

O *dumping* é uma expressão extraída do âmbito comercial, caracterizando-se pela “oferta de um produto no comércio de outro país a preço inferior a seu valor normal³⁹⁶”. Esta é uma prática comercial reprovada, uma espécie de concorrência desleal, expressamente combatida pela Organização Mundial do Comércio (OMC), em seu Artigo VI do Acordo Geral Sobre Tarifas E Comércio 1994.

O *dumping* ocorre diante de um cenário de comércio internacional, ao qual o Brasil

393 FRASER, David. Animal ethics and animal welfare science: bridging the two cultures. Applied Animal Behavior Science, v. 65, p. 171-189, 1999, (tradução nossa).

394 SOUSA, Patrícia. As exigências de bem-estar animal e sua relação com a qualidade da carne. Embrapa Suínos e Aves, Concórdia/SC, 2005.

395 LUCHIARI FILHO, Albino. Produção de carne bovina no Brasil qualidade, quantidade ou ambas. Simpósio sobre Desafios e Novas Tecnologias na Bovinocultura de Corte - Simboi II, Brasília – DF (2006).

396 Acordo sobre a Implementação do Artigo VI do Acordo Geral Sobre Tarifas e Comércio 1994 (GATT 1994) - Acordo Anti-Dumping. Parte I, Artigo 2, tópico 1.

está inserido desde a opção constitucional pelo modelo econômico da livre iniciativa. Como forma de concorrência desleal, essa prática também fere o ordenamento jurídico pátrio, uma vez que desrespeita o também princípio constitucional da livre concorrência, bem como é tipificada como crime na lei nº 9297/1996, a Lei da Propriedade Industrial.

Superado os aspetos comerciais, mas sem deixar de lado as premissas trazidas por estes, é necessária a conceituação do *dumping animal*. Trajano (2014), afirma que o *dumping ambiental e animal* envolvem a influência de países desenvolvidos sobre os emergentes, uma vez que aqueles repassam os custos da produção agropecuária para estes. Essa concepção leva a conclusão que o país desenvolvido, antigos produtores de carne, ao se dar conta dos diversos impactos negativos da pecuária, como os já citados, incentiva essa atividade comercial em países que estão crescendo no mercado e precisam se desenvolver economicamente. Isto é, mesmo que o produto seja indispensável, ao invés do Estado produzir e sofrer os impactos ambientais disto, ele transforma-se apenas consumidor, livre dos prejuízos.

Assim, países como o Brasil, vêm nisso a oportunidade de se desenvolver no comércio internacional e para tanto suprime os direitos e a dignidade animal. Trajano (2014) acrescenta ainda que as empresas do agronegócio “recebem recursos e proteção institucionais, corroborando com o desaparecimento de cultivos familiares, comunidades rurais, desperdício de recursos naturais e com os maus-tratos aos animais³⁹⁷”. Neste sentido, há o exemplo das denúncias do Greenpeace de que o governo brasileiro é acionista de grandes empresas frigoríficas, além do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), atuar como órgão financeiro com as cinco maiores empresas da indústria pecuária nacional³⁹⁸.

Dessa forma, o conceito aqui proposto é de que o *dumping animal* é a produção e criação de animais para fins comerciais com custos inferiores aos valores normais, a partir de condutas antiéticas e não sustentáveis, a fim de obter o barateamento do preço de venda em relação a outros países, configurando, assim, a concorrência desleal. Em outras palavras: o exercício da pecuária a preços baixos, o que é possível a partir de diversas práticas reprováveis - corrupção, crimes ambientais, exploração de trabalhador, violação da dignidade animal, apoio governamental – no intuito de obter um produto mais barato e, conseqüentemente, mais atrativo no âmbito internacional.

6. Ineficiência da legislação brasileira

A legislação ambiental nacional encontra-se avançada em diversos setores de proteção, porém acerca do Direito Animal muito ainda há de se construir, além do

397 SILVA, Tagore Trajano de Almeida. Direito Animal e ensino jurídico: formação e autonomia de um saber pós-humanista. 1. ed. Salvador: Evolução, 2014.

398 GREENPEACE Brasil. A farra do boi na Amazônia. Edição resumida, junho de 2009.

intenso combate aos retrocessos. Não resta dúvida de que a Constituição Federal de 1988 é a principal fonte de proteção do meio ambiente, dedicando um Capítulo inteiro para tratar deste e impor as diretrizes, entre outras disposições ao longo do corpo do texto.

Neste sentido, através da interpretação extraível do art. 170, inciso VI, resta evidente a importância da proteção ao meio ambiente, uma vez que este é princípio a ser observado nas atividades da ordem econômica nacional. Essa perspectiva implica em reconhecer que a intenção do constituinte é de equilíbrio e harmonia entre a defesa do meio ambiente e mercado, inclusive José Afonso da Silva (2001)³⁹⁹ afirma que este mandamento constitucional indica que mesmo o sistema sendo capitalista, este deve ser humanizado. No entanto, aqui cabe parafrasear o nobre autor, alegando que a Constituição dispõe que, em verdade, o capitalismo deve ser “ambientalizado”.

A proteção dos animais não humanos encontra-se expressa no texto constitucional, inclusive com a previsão de vedação de práticas cruéis contra eles (art. 225, §1º, VII). O que leva-nos a crer que a estes deve ser garantido um mínimo de qualidade de vida e bem-estar, sendo lhes reconhecida uma dignidade animal. Assim também, o artigo 32 da Lei de Crimes Ambientais, lei nº 9.605/98, tipifica como crime maus-tratos a animais. Segundo De Paula (2016), a ideia de maus-tratos envolve a exploração e o uso de meios desnecessários, causando um sofrimento excessivo ao animal. Desse modo, a autora concluiu que, independente das noções teóricas éticas ambientais, mas a partir das definições da doutrina clássica penalista, as técnicas de manejo utilizadas na produção brasileira violam o ordenamento jurídico, “dada a sua evidente crueldade contra os animais, uma vez que excedem naquilo que é necessário para a produção de alimentos.”⁴⁰⁰

Ainda sobre o combate a crueldade, outros países possuem leis mais rígidas a respeito da proteção animal, a exemplo dos Estados Unidos, com o Estatuto Anti-Crueldade Animal (Animal Anti-Cruelty Statute),⁴⁰¹ e os países integrantes da União Europeia. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Mapa⁴⁰² enumera aproximadamente 10 instrumentos normativos que versam sobre o bem-estar animal, dentre eles existem leis, Resolução do CONAMA e Instruções Normativas do mesmo órgão. Em primeira análise, este quadro implicaria na presunção de existe preocupação

399 SILVA, José Afonso da. Curso de direito constitucional positivo. Editora Malheiros, São Paulo/SP, 2001.

400 DE PAULA, Luciana Imaculada, A crueldade na produção de alimentos de origem animal. MPMG Jurídico, Revista do Ministério Público do Estado de Minas Gerais, Edição Defesa da Fauna. ISSN 1809-8673, pp. 68-75, 2016.

401 FRASCH, Pamela D. et al. State animal anti-cruelty statutes: An overview. *Animal Law*, v. 5, p. 69, 1999 (publicação original).

402 Informações disponíveis em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/bem-estar-animal/legislacao>>

nacional com o tratamento animal, contudo, a efetivação destes institutos e/ou a fiscalização do seu cumprimento demonstra-se deficiente.

As premissas constitucionais e infraconstitucionais, na prática, são ignoradas ou simplesmente passam despercebidas pelo Poder Público, havendo, no entanto, uma desigualdade de proteção legislativa, vez que estas geralmente são aplicadas no intuito de favorecer apenas alguns animais, os silvestres e os de estimação. Portanto pode-se alegar que, para assegurar direitos e o bem-estar animal, é preciso uma legislação protetiva e intensa fiscalização.

7. Conclusões articuladas

Diante do investigado e das informações trazidas neste trabalho, bem como a construção de uma proposta do conceito de *dumping animal*, obtivemos as seguintes conclusões:

- 1) O desenvolvimento econômico brasileiro no mercado internacional dá-se por força do crescimento da agropecuária. O Poder Público através da pouca fiscalização dos órgãos responsáveis e de esquemas de corrupção - visto à Operação Carne Fraca - viola os preceitos constitucionais, autorizando expansão deste mercado à custa do meio ambiente e dos animais.
- 2) Verificamos que, por si só, as empresas do ramo alimentício e os produtores de carne ignoram o bem-estar animal, no entanto, diante da preocupação do consumidor com a qualidade de vida dos animais de produção, começaram a promover este bem-estar, de modo a não afetar a produtividade e melhorar a imagem do setor frente à sociedade.
- 3) Os incentivos estatais permitem o barateamento do custo de produção de carne, para que esta ingresse no mercado de forma mais competitiva pelo baixo preço. Este baixo preço é obtido a partir da prática de ilegalidades e violações ambientais, não restando dúvidas de que no Brasil ocorre o *dumping animal*, uma conduta reprovada pelo mercado internacional.
- 4) Diante do debilitado sistema brasileiro, uma possível alternativa na efetivação dos direitos animais e dos intentos constitucionais é a conscientização da sociedade de consumo, pondo fim à manipulação das informações a favor da indústria alimentícia, visto que desde a década de 60 a população não está indiferente ao tratamento dispensado aos animais.

12.PERSPECTIVAS DE UMA VIVÊNCIA CAMPONESA E A CONCRETIZAÇÃO DA EXTENSÃO COMO UM DOS PILARES DE FORMAÇÃO FUNDAMENTAL NO ENSINO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO SOB A PERSPECTIVA DOS ALUNOS

**RHAYANE LAYRA ALMEIDA SANTOS
PAOLO RICCI GALVÃO DE AZEVEDO
AMANDA GONÇALVES VALENTIM**

Acadêmicos de Direito e membros do Grupo de Pesquisa em Direito e Justiça Ambiental (UFRRJ)

1. Introdução

O presente trabalho visa trazer a perspectiva dos alunos que passaram alguns dias no assentamento rural Roseli Nunes como parte de uma vivência rural e agroecológica desenvolvida pelo Núcleo de Assessoria Jurídica Popular (NAJUP) Marli Coragem, da UFRRJ de Seropédica. Trata-se de um projeto de extensão desenvolvido no âmbito do NAJUP Marli Coragem, o qual figura como uma das atividades voltadas à formação dos estudantes componentes do Núcleo no sentido de ampliar o diálogo entre teoria e prática e capacitar os discentes a partir de uma interação maior com a realidade do campo brasileiro, compreendendo de forma mais próxima essa realidade, as dificuldades desse modo de vida e sua relação com o ordenamento jurídico brasileiro no que se refere à questão agrária.

O projeto é desenvolvido em conjunto com outras instituições acadêmicas (UFRJ, UERJ e PUC-Rio) e possui ênfase em discussões que tangem às questões jurídicas que envolvem o contexto de luta pela terra. Nesse sentido, são trabalhados ao longo das fases do projeto conceitos e instrumentais importantes para essa compreensão, com o objetivo de melhor preparar o aluno para “experenciar” a fase final que concretiza a proposta do projeto: imergir na realidade rural do Assentamento Roseli Nunes em uma vivência de cinco dias, vivendo no decorrer de todo este tempo a própria vida dos agricultores, suas rotinas e formas de viver.

Por se tratar de um exercício dialético entre teoria e prática, o projeto estrutura

muito bem em suas fases a maneira como este movimento é dado, não perdendo de vista em nenhum dos momentos a perspectiva de construção de saberes de forma horizontal, sob trocas de realidades entre os saberes tradicionais da comunidade e aqueles academicamente construídos. Trata-se, portanto, de seguir com rigor as diretrizes instituídas para a prática extensionista no Brasil, pautada sobre a dialogicidade (FREIRE, 1987)⁴⁰³ entre os saberes construídos coletivamente ao longo de um exercício horizontal que resignifica a maneira como o conhecimento é dado e constituído.

Ao longo deste trabalho buscaremos descrever as fases do projeto de modo a materializar os principais pontos trabalhados ao longo de suas etapas de execução. Descreveremos, para além das fases, também as perspectivas por nós absorvidas e buscaremos clarificar de que forma este todo foi importante para robustecer não apenas nossa formação como acadêmicos e profissionais, mas também como sujeitos e principalmente, como seres humanos.

2. A fase inicial: Capacitação teórica na PUC- Rio e PUC Tinguá

Anteriormente à imersão no assentamento, os alunos selecionados cumprem duas etapas como um processo de preparação e instrução para a vivência. A primeira etapa é uma reunião do grupo na PUC- Rio, onde são feitas atividades coletivas, estabelecendo rodas de conversa e debates acerca das questões que envolvem a luta pela terra no Brasil. Depois, são apresentados alguns dos instrumentos jurídicos corriqueiramente aplicados ao longo da vivência, tais como APP, CAR, Reserva Legal, etc. Há neste momento, ainda, uma exposição sobre a extensão universitária, seu papel e metodologia, junto à sua fundamentação por artigos da Constituição Federal, da LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – e da PNE – Plano Nacional de Educação.

A segunda etapa preparatória do projeto ocorreu em Tinguá, localidade do município de Nova Iguaçu, em uma RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural – equivalente a um campus experimental da própria PUC-Rio. Em relação às atividades de relevância para formação dos alunos do projeto foram desenvolvidas atividades teóricas e práticas. Períodos entre quatro e seis horas por dia se destinaram à formação teórica. Foram abordadas questões como o novo CAR, o processo de desapropriação para fins de reforma agrária e também a história do assentamento Roseli Nunes e suas principais questões. Em sentido prático, foi feita uma caminhada pela área de reflorestamento do campus, com explicações sobre o bioma Mata Atlântica.

403 FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*, 17.^a ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

Apresentou-se também o local de reprodução de sementes do campus, encerrando a atividade com o plantio de algumas árvores.

2.1 Breve contextualização das questões do campo e as etapas iniciais do projeto de extensão interinstitucional

Debates como “o que é o ato de ocupar?”, “a diferença simbólica e política entre ‘ocupar’ e ‘invadir’” foram colocadas em grupos de interação entre os alunos, buscando problematizá-los de maneira que posteriormente a esta contextualização passaríamos a adentrar na esfera legal referente ao exercício da extensão no contexto universitário, sua função social e finalidade.

A introdução a esta seara foi dada em primeiro lugar pela exposição aos alunos da sistematização jurídica pátria relacionada à educação de modo geral e, em específico, ao ensino superior. Juridicamente transitou-se entre os conceitos presentes nos artigos 205, 206 e 207 da Constituição Federal, síntese que garante o fundamento da existência não apenas das universidades públicas, mas também sobre a maneira como deve atuar – pautada na autonomia didático-científica – de forma a garantir o cumprimento de sua função social democraticamente constituída durante a constituinte de 87-88 pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão – referindo estas explicações sobre suas bases e diretrizes de modo a tornar clara a finalidade da extensão para o projeto de universidade que temos estabelecido.

Sob este prisma, a extensão foi explicada com base nas diretrizes normativas para extensão universitária estabelecidas não apenas pela Constituição da República, sendo complementada com exposições advindas de demais sistematizações que tratam da forma como a prática extensionista deve ser realizada a fim de garantir seu caráter teleológico. Com estas exposições, basicamente, compreende-se que “se a Constituição de 1988, a LDB e a PNE têm caráter vinculatório, imperativo, a atenção aos parâmetros pactuados no âmbito do FORPROEX tem por objetivo imprimir maior homogeneidade nacional às ações de Extensão Universitária e um direcionamento condizente com os anseios de parte da academia e da própria sociedade brasileira”⁴⁰⁴.

Dada esta compreensão, busca-se trabalhar nas etapas seguintes a aplicação

404 FORPROEX, ou Fórum de Pró-Reitores das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras publicou, em 2012, documento intitulado “Política Nacional de Extensão Universitária”. “A adesão de instituições públicas de educação superior não integrantes do FORPROEX a esta Política denota seu compromisso com o conceito, diretrizes, princípios e objetivos da Extensão Universitária por ela estabelecidos, e com os valores civilizatórios que orientaram sua construção, com fins de dar materialidade ao compromisso das Universidades signatárias, estabelecido por meio de seus Pró-Reitores de Extensão, com a transformação da Universidade Pública, de forma a torná-la um instrumento de mudança social em direção à justiça, à solidariedade e à democracia” (PNEU, 2012).

destes conceitos à realidade do campo, com o projeto passando a ser explicado através de suas diretrizes pedagógicas, baseadas na horizontalidade dos saberes trocados, na interação dialógica entre os atores envolvidos no processo, de maneira a impactar tanto na formação do estudante – advindo de uma realidade acadêmica considerada um lugar de privilégio – quanto no contexto social de realização do projeto (impacto e transformação social).

Os instrumentais jurídicos expostos ao longo da formação interessam à realização deste objetivo em específico, haja vista que o Assentamento Roseli Nunes situa-se em uma área de vasta mata atlântica tendo por consequências, com isto, implicações legais específicas que, caso os agricultores ali residentes não tenham ciência, podem acarretar em maiores implicações legais como problemas com o IBAMA, com o próprio INCRA, acerca de como manejar o ecossistema e sua prática agroecológica neste espaço territorial especialmente protegido. A troca de saberes de maneira horizontal, portanto, busca colaborar com os assentados através de orientações jurídicas no sentido de como viver dentro dos padrões legais, em um ambiente de mata atlântica detentora de particularidades normativas por suas especificidades biológicas.

Poderíamos, autorizados pela didática, separar em ramos do saber os objetos de formação apresentados aos estudantes, restando, desse modo as seguintes questões relacionadas ao campo:

2.1.1 Questão Agrária

A Carta Magna de 1988 estrutura-se fundamentalmente em princípios que buscam garantir, antes de qualquer fim, a dignidade da pessoa humana. Desse modo, baseando-se nesta “utopia orientadora” (MARX apud PINTO)⁴⁰⁵, é estabelecido a cada instituição presente na vida do país a partir de nossa Constituinte suas respectivas funções sociais. Ao que nos interessa nesse sentido, o acesso à terra, objeto ao qual nos debruçamos em primeira instância no desenvolvimento do projeto, é a efetivação da função social da propriedade rural, através do instrumento jurídico da desapropriação-sanção para fins de interesse social, definindo propriedades que não podem ser desapropriadas sob forma alguma, robustecendo o princípio liberal de garantia da propriedade privada, restando apenas às grandes propriedades que não cumprem função social tal possibilidade.

Sendo assim, a fim melhor elucidar este ponto, é importante evidenciar antes

405 PINTO, João Batista Moreira. *Direito e Novos Movimentos Sociais*. São Paulo: Acadêmica, 1002. 94p.

de tudo, alguns pontos específicos a respeito da desapropriação e função social da propriedade.

Para os fins de reforma agrária, a desapropriação acontece com base nos artigos 5º, inciso XXIV e 184 da Constituição Federal, e se baseia no não cumprimento da função social da propriedade rural – o ressarcimento do proprietário ocorre em títulos especiais da dívida agrária (TDA), que são títulos mobiliários da dívida pública federal interna, advindos de desapropriação rural ou aquisição de áreas rurais pelo INCRA, também para reforma agrária. Porém, quando o proprietário realiza benfeitorias úteis ou necessárias à manutenção da propriedade, a indenização ocorrerá em dinheiro, como estipula o § 1º do mesmo artigo.

Para que haja a desapropriação, como mencionado, é necessário que a propriedade rural não seja produtiva (artigo 185, inciso II da Constituição), e que esta não atenda ao interesse social (indicado em norma própria, qual seja Lei 4.132/62) - que ocorre quando há distribuição ou condicionamento da propriedade para que seja melhor aproveitada, relativamente aos seus benefícios e produtividade, sendo estes convertidos para coletividade ou categorias sociais merecedoras de amparo específico do Poder Público.⁴⁰⁶

Além disso, a Constituição de 1988, traz em seu artigo 186, especificadamente, os requisitos necessários para que a propriedade rural atenda, também, à função social (I - aproveitamento racional e adequado; II - utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente; III - observância das disposições que regulam as relações de trabalho; IV - exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores.)

Desta maneira, se a propriedade não atender aos requisitos previstos pela Constituição, normas específicas ou outros dispositivos esparsos, ela será passível de desapropriação para destinação à reforma agrária.

Para além da Constituição, sob o prisma da estrutura normativa acerca da questão agrária, considera-se como relevante a Lei 5404/64, o Estatuto da Terra, outro instrumento normativo que regula questões inerentes às garantias relativas à questão agrária. Por este documento legal, em seu artigo primeiro, no parágrafo primeiro, define-se Reforma Agrária como “o conjunto de medidas que visem a promover melhor distribuição da terra, mediante modificações no regime de sua posse e uso, a fim de atender aos princípios de justiça social e ao aumento de produtividade”, cabendo

406 MEIRELLES, Hely Lopes; ALEIXO, Délcio Balestero; FILHO, José Emmanuel Burle. Direito Administrativo Brasileiro. 40ª edição, Editora Malheiros Editores, 2014.

a referida lei, como transparece em seu caput, “regular os direitos e obrigações concernentes aos bens imóveis rurais, para os fins de execução da Reforma Agrária e promoção da Política Agrícola.”

Sobre uma perspectiva histórico social podemos trazer as questões jurídicas referentes ao acesso à terra, através da conhecida Lei de Terras, promulgada ainda no império, em 1850, com vistas a efetivar o movimento de transição do modo tradicional de aquisição da propriedade da terra – via posse e ocupação – para o modo que acompanha o gradual avanço da sistematização mercadológica-industrial do capitalismo contemporâneo no País. Esta lei foi fundamental para o cerceamento *via leges* do acesso à terra no Brasil, quando criminaliza o meio de aquisição via posse e institui a compra e venda como única via possível para aquisição da propriedade⁴⁰⁷.

2.1.2 Questão Agrícola

Para além da forma como propriedade da terra é repartida no país, busca-se compreender e analisar como ela é manejada ao longo do território nacional e que normas estruturam seu exercício.

É cediço que a agricultura familiar representa a significativa parcela de 70% da produção alimentícia brasileira. Frise-se: os grandes latifundiários, em regra, destinam sua produção à exportação, quando, em verdade, 87% da mandioca, 70% do feijão e 58% do leite⁴⁰⁸ produzidos no Brasil são ofertados pela agricultura familiar.

Em contrapartida, dentre os investimentos para essa classe de agricultores, poucos são aqueles concretizados para as famílias assentadas do Roseli Nunes. Além do difícil acesso aos créditos rurais já existentes, lidam com a escassez de recursos e os riscos inerentes à atividade rural que, por conseguinte, comprometem sua subsistência.

Em se tratando do Assentamento Roseli Nunes, necessário, em primeira instância, esgotar todos os créditos rurais (créditos de fomento, habitação e infraestrutura) disponibilizados pelo INCRA, para que os assentados possam acessar ao tão almejado PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar). Este último consiste em um financiamento junto ao BNDES (Banco Nacional do Desenvolvimento) que viabiliza a capacitação e produção das comunidades rurais

407 Consta na referida lei, em seu artigo 1º: “Ficam proibidas as aquisições de terras devolutas por outro título que não seja o de compra”.

408 <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2015/07/agricultura-familiar-produz-70-dos-alimentos-consumidos-por-brasileiro>

e seus estabelecimentos de modo a otimizar sua mão-de-obra. Ademais, conta com uma série de subprogramas de destinação específica - vide o PRONAF Agroindústria e PRONAF Mulher - com vistas a um atendimento mais personalizado de interesses. Cabe ressaltar que para ser enquadrado no referido programa, o agricultor familiar deverá atender-se a alguns requisitos, tais como explorar parcela de terra na condição de proprietário, posseiro, arrendatário, comodatário, parceiro ou concessionário do Programa Nacional de Reforma Agrária, ou permissionário de áreas públicas.

Em termos práticos, o acesso aos exordiais créditos do INCRA, é limitado a alguns assentados que preenchem os requisitos exigidos à disponibilização desse suporte, de tal sorte que sem a cooperação mútua entre as famílias, organizando-se em mutirões para plantio ou construção de suas casas, a sobrevivência no assentamento seria inexecuível, dados os impedimentos.

Em um país como o Brasil, onde há políticas de incentivo ao uso de agrotóxicos, concretizada, inclusive, pela redução de tributos - apesar de todos os comprovados danos ao meio ambiente e à saúde - relevante valorizar aqueles que majoritariamente produzem de forma agroecológica ou orgânica. Este, inclusive, é o caso do assentamento Roseli Nunes, cujos assentados adotam a agroecologia, em sua maioria, ou a agroecologia em transição, à luz do saber camponês tradicionalmente por eles disseminado. Note-se que a produção orgânica não é adotada em razão da complexidade dos procedimentos exigidos à sua certificação que deve consonância ao Decreto nº 6323 de 27 de dezembro de 2007, à Lei nº 10.831/2003, às instruções normativas do MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento), dentre outros dispositivos.

Assim, a produção agrícola do assentamento em questão limita-se às sementes oferecidas nos bancos de sementes da Prefeitura do município de Barra do Piraí, e, ainda, pelo compartilhamento de mudas entre os assentados com vistas à pequena diversificação do plantio. Também dependem das condições do solo que, historicamente, fora explorado quando da plantação desordenada de eucaliptos na região.

Quanto ao escoamento dessa produção, o sistema precário de transporte obsta sua fruição de modo que as famílias assentadas se organizam para que o pouco do excedente de cada uma delas, seja reunido em cestas a serem comercializadas, por vezes, nas feiras da reforma agrária organizadas pelo MST.

2.1.3 Questão Social e política - Soberania Alimentar

Ao considerar as dificuldades de deslocamento dos assentados, conclui-se que o acesso a supermercados e demais estabelecimentos comerciais e alimentícios, por óbvio, é restrito. Destarte, a segurança alimentar destes está diretamente condicionada a tudo que conseguem produzir, gerando uma situação de expressiva vulnerabilidade.

Segundo pesquisa realizada pelo IBGE em 2017, aproximadamente 7 milhões de pessoas convivem com a fome no Brasil, restando comprovado um problema focal e não mais estrutural, de modo a atingir principalmente as parcelas da sociedade invisibilizadas, tais como aquelas que vivem em assentamentos da Reforma Agrária cuja luta é marginalizada.

Partindo dessa premissa, não se observam políticas públicas que coadunem a alimentação, produção agrícola e direito ao acesso de alimentos de qualidade concretizadas no assentamento, apesar de previsão legal no mesmo sentido, seja pela Constituição Federal, seja pela Lei nº 11346/2006⁴⁰⁹.

Já a soberania alimentar como conceito é definida por uma construção originada dos próprios movimentos sociais no sentido de redefinir a forma como os alimentos são compreendidos e produzidos de maneira adequada em uma sociedade. Compreendendo fundamentadamente a fragilidade do sistema de produção de alimentos convencional pelos diversos fatores contraditórios que este apresenta, que a maneira mais adequada de se relacionar com o manejo da natureza é a partir de práticas agroecológicas. No que diz respeito à produção de alimentos, nesse panorama, fica claro que as abordagens para essa problemática devem levar em consideração a complexidade e profunda inter-relação entre os problemas ambientais, sociais, políticos e econômicos deste momento civilizacional tão específico, adotando-se uma nova linha de pensamento, uma nova racionalidade (VENÂNCIO, 2015)⁴¹⁰.

2.1.4 Questão Fundiária

É sabido que o órgão competente a executar a reforma agrária no Brasil é o INCRA.

409 A Lei 11.346/06 (que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional) a conceitua como "a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais", nesse sentido, também, traz o artigo 7º do mesmo diploma legal que a segurança alimentar é um direito humano à alimentação adequada e nutricional – ao qual os assentados, de forma geral, não têm acesso ou têm de forma muito restrita.

410 Vênâncio, Marina Demaria. A tutela jurídica da agroecologia no Brasil: repensando a produção de alimentos na era dos riscos globais – São Paulo : Inst. O Direito por um Planeta Verde, 2015.

Outrossim, ainda que as famílias não tenham a propriedade definitiva do território onde está localizado o Assentamento Roseli Nunes, a partir da distribuição dos lotes, foi concedido, a alguns assentados, o direito real de uso através de uma CCU⁴¹¹ para que pudessem atender à função social da propriedade, previamente negligenciada.

Desta maneira, foi homologado em 2011, o Plano de Desenvolvimento do Assentamento (PDA)⁴¹², incumbido de traçar a realidade local e desenvolver as atividades produtivas sem olvidar os cuidados necessários à preservação ambiental. Não há que se perder de vista que o assentamento está inserido numa gleba cuja área agricultável é limitada em favor de Áreas de Preservação Permanente (APP's) e Reservas Legais, vez que se faz presente significativo fragmento de Mata Atlântica, condicionando a produção agrícola.

Em tese, tal plano foi elaborado essencialmente por técnicos do INCRA em conjunto com as famílias assentadas, que através de visitas orientaram o planejamento que julgaram adequado ao desenvolvimento da propriedade rural. Contudo, o plano traçado restou insuficiente, haja vista que não foi capaz de delimitar com precisão quais áreas eram protegidas, tampouco apontar as áreas rurais consolidadas.

Por meio de um mapeamento via satélite, o georeferenciamento - instrumento já utilizado pelo INCRA em outros assentamentos – atrelado a visitas mais frequentes e fornecimento de maior suporte técnico pelo órgão, é possível vislumbrar maior efetividade do PDA. Ressalte-se, concernente à aplicabilidade do Código Florestal ao Assentamento, foi elaborada pela PUC, a partir do projeto de extensão materializada pela vivência rural, uma cartilha que traz em seu bojo esclarecimentos acerca das questões ambientais de maior relevo para a realidade dos assentados.

Situados todos estes espectros de trabalhos sobre os quais o projeto “Direitos em Movimento” se debruça, estabelecemos como ponto fundamental para uma adequada realização da etapa final do projeto a exposição e problematização destas questões que anteciparam o cumprimento final do projeto, ou seja, a vivência em si.

411 De acordo com o site do INCRA < <http://www.incra.gov.br/titulacao>>: O **Contrato de Concessão de Uso (CCU)** transfere o imóvel rural ao beneficiário da reforma agrária em caráter provisório e assegura aos assentados o acesso à terra, aos créditos disponibilizados pelo Incra e a outros programas do Governo Federal de apoio à agricultura familiar.

412 De acordo com o site do INCRA < <http://www.incra.gov.br/oqueepda>>: O PDA é feito após a criação do assentamento por uma empresa ou entidade de assistência técnica contratada pelo Incra. A elaboração do Plano conta com a participação das famílias assentadas. Nele é definida a organização do espaço, com indicação das áreas para moradia, produção, reserva florestal, vias de acesso, entre outros aspectos. Além disso, o PDA relaciona as atividades produtivas a serem desenvolvidas no assentamento, as ações necessárias à recuperação e à preservação do meio ambiente, o programa social e de infraestrutura básica.

Entendemos que a extensão, como formação, apenas faz sentido quando imerge o indivíduo em uma realidade a qual ele é capaz de compreender, de maneira que sem isto, torna-se inviável qualquer tipo de diálogo minimamente viável e que busque antes de tudo construir, para além de apenas “saber como é”.

Outro entrave apresentado que se relaciona com a questão fundiária no Assentamento Roseli Nunes é relacionado ao CCU já mencionado, dado que fora levantado pelos autores deste artigo que participaram da vivência já no ano de 2017.

A CCU é um título provisório concedido pelo INCRA posteriormente à decretação da desapropriação da terra para que os agricultores iniciem de forma legal o processo de consolidação do assentamento, ainda que o INCRA não tenha encerrado juridicamente toda tramitação referente à construção do programa de reforma agrária. Este título é importante porque viabiliza aos agricultores o acesso a uma série de créditos indispensáveis para que retomem suas produções agrícolas e justamente por isso sigam concretizando o papel social reservado à figura da reforma agrária. Entre outros, a CCU concede o uso da terra para além do próprio agricultor, facilitando a este a comercialização de seus produtos, incluindo ainda a possibilidade de participar de programas de auxílio estatal como o PRONAF e o PRONAE (programa que por lei faz com que escolas sejam obrigadas a comprar uma parte de seus produtos para alimentação dos alunos advindos da agricultura familiar e pequenos produtores). Queremos ao fim esclarecer como todo o exposto, que a CCU do Assentamento Roseli Nunes encontra-se com prazo de validade expirado, tendo por consequência prejudicial a dificuldade dos agricultores de acessar tais programas, que são, antes de mais nada, direitos garantidos.

Por fim, um último ponto a ser colocado quanto às questões fundiárias diz respeito ao instrumento normativo a ser utilizado para efetivar a regularização fundiária dos assentados nas terras do Roseli, gerando debates – principalmente entre os próprios trabalhadores – acerca de qual regime adotar, girando a divergência entre o estabelecimento de Títulos de Domínio⁴¹³ ou de uma CDRU⁴¹⁴.

De outra forma, trata-se de uma divergência interna percebida entre os assentados acerca de qual regime de propriedade seria mais adequado no que tange

413 Segundo site do próprio INCRA <<http://www.incra.gov.br/titulacao>>: O **Título de Domínio (TD)** é o instrumento que transfere o imóvel rural ao beneficiário da reforma agrária em caráter definitivo. É garantido pela Lei 8.629/93, quando verificado que foram cumpridas as cláusulas do contrato de concessão de uso e que o assentado tenha condições de cultivar a terra e de pagar o título de domínio em 20 (vinte) parcelas anuais.

414 CDRU, ou “Concessão de Direito Real de uso” é a forma jurídica que concede o direito de uso aos beneficiários sem ônus, sendo individual ou coletivo e inegociável.

à consolidação do assentamento. A escolha de um ou de outro modelo implica para ambos prós e contras, tanto do sentido de consolidação política do movimento como um movimento de viés coletivo, como no sentido de viabilizar maior flexibilidade e condução mais individualizada da forma como cada assentado irá manter o caráter de sua produção. Optar por um ou por outro regime, independente de qual, como referido, traz consequências ao objeto da reforma agrária, se tratando de uma questão problemática, porque a depender do regime posto em voga, pode-se viabilizar o que denomina-se como “reconcentração” fundiária, fenômeno já ocorrido no centro – oeste do país em que, justamente por terem as terras individualmente tituladas, viabilizou-se a reentrada de especulações imobiliárias conduzidas pelo grande mercado do agronegócio.

3. A imersão vivencial no assentamento Roseli Nunes

3.1. Aspectos do assentamento e sua comunidade

Após o processo de aprendizado e preparação evidenciado anteriormente, a vivência na comunidade do Assentamento Rural Roseli Nunes foi crucial para realizar o objetivo do projeto desenvolvido, propiciando, além do testemunho das questões relacionadas à luta pela terra, a atuação destes na realidade da comunidade agrária e compreensão prática das demandas jurídicas.

Todos os três autores participaram das atividades realizadas, entre o segundo semestre de 2016 e primeiro semestre de 2017, e cada um pôde se envolver, separadamente, em uma experiência de estágio rural com os próprios moradores assentados, e extrair disso uma troca entre a atividade de extensão universitária e o esforço de solidificar o Assentamento, bem como preservar o meio ambiente e a memória da ocupação, lutas por seus direitos e seu desenvolvimento. Sendo assim, acontece uma cooperação entre os que participam da extensão e das famílias lá assentadas.

Inicialmente, cabe esclarecer que o Assentamento Roseli Nunes está localizado em Piraí, sul do estado do Rio de Janeiro. A área em que se situa foi ocupada no ano de 2006, por militantes do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST), onde ficava uma fazenda de propriedade da CESBRA, empresa de indústria química e solda (hoje, indústria de biodiesel, localizada em Volta Redonda/RJ).

De forma geral, as famílias assentadas têm uma produção variada, mantendo

animais e plantações. Porém, precisam compreender determinadas restrições e ter cautela, ao momento em que dão emprego à terra, tendo em vista que há área de Mata Atlântica, protegida por lei específica (Lei nº 11.428/06), Áreas de Preservação Permanente (aquelas definidas no Código Florestal e protegidas por sua importância ambiental) e a área de Reserva Legal (definida pelo artigo 12 do Código Florestal como área que deve ser mantida com vegetação nativa). De acordo com os dados expostos na cartilha elaborada pela PUC-Rio, por meio do Cadastro Ambiental Rural atual (maio de 2015), tal área abrange aproximadamente 66% da totalidade do local (ou 691,54 hectares da área total de 1.034,3 hectares).⁴¹⁵ Ao todo, existem 39 lotes no Assentamento, e os responsáveis pela preservação das áreas protegidas são seus possuidores/proprietários, que recebem mais suporte, a partir dessa troca de conhecimento realizada entre comunidade e extensão universitária.

3.2. Relato sobre a vivência junto aos assentados

Finalmente, como é definida na etapa final do projeto, os alunos puderam estar presentes no assentamento. A ideia é formar duplas ou trios que são recebidos pelos assentados em suas casas, com o intuito de participar da sua rotina, compreender suas histórias, necessidades, ajudar na compreensão de eventuais dúvidas que tenham e seguir com o objetivo de consolidação do assentamento e suas memórias.

No ano de 2016, o estágio rural ocorreu no segundo semestre, mês de novembro. E, ao chegar em Pirai – área do assentamento – percebe-se que o local é isolado, e, apesar de várias famílias ali residirem, não há condições mínimas de locomoção. Alguns possuem carros, outros, como o caso do Sr. Anselmo, sua esposa Vanessa e seus dois filhos, têm animais dos quais se utilizam para transporte e próprio deslocamento.

A família citada recebeu, em sua casa, duas discentes de diferentes universidades (UFRJ e UFRRJ), uma destas autora do presente artigo. Inicialmente, o tempo de vivência era apenas de três dias, sendo ampliado para cinco no semestre posterior, tendo em vista que em um final de semana não se conseguia extrair uma convivência propriamente dita, apesar de ser um período proveitoso ainda assim.

Durante a vivência no Roseli Nunes (2016), houve tempo suficiente para compreender, ao menos como um modelo, a história de vida do senhor Anselmo, Vanessa e suas respectivas famílias. Ambos contaram que as narrativas de vida e ocupação de vários na comunidade, poderiam ser parecidas com as deles, como de

415 GUIMARÃES, Virgínia; ALMEIDA Felipe; LOPES, Juliana; PINTO, Paula; SÁ, Gabriela. CARTILHA Código Florestal e Assentamento Rural Roseli Nunes. Departamento de Direito da PUC-Rio, 2018.

fato são.

Relataram que sempre viveram no campo, e acompanharam o MST desde que eram crianças, de acampamento em acampamento, sempre ressaltando o combate difícil que foi a luta pela terra. Desde muito jovens, já sabiam montar barracas e uma estrutura mínima pra ficar no local com os demais acampados, muitas vezes, chegando pela madrugada ou de surpresa.

Com esse relato, ficou claro que, até a consolidação do Roseli Nunes como uma comunidade e assentamento, ambos não tiveram residência fixa por muito tempo, nem meios de subsistência, pois, por quase toda vida, eles permaneceram no campo e ali sabiam trabalhar, não sendo tarefa simples viver na cidade.

Sendo assim, cabe esclarecer que, de fato, o que a família produz é para sua própria subsistência. Eles não têm o hábito de comercializar o que produzem, tendo em vista a sua falta de recursos e tantas exigências legais que eles não conseguem cumprir (como por exemplo, rotulagem, formas de embalagens a vácuo, etc.). Assim, acaba não sendo viável para um produtor familiar arcar com os custos da colheita ou do abate e ainda comercializar.

Como já mencionado, os estudantes têm a chance de participar da rotina do assentados que os recebem, e, dessa forma, apesar da chuva e pouco sol, conseguiram colher algumas hortaliças. É um espaço de plantação não muito grande, como pode se observar nas fotos a seguir, porém com uma produção variada, onde trabalham todos os dias, exceto pelas crianças, que têm escola.



Foto 1: Plantação de hortaliças no Assentamento Roseli Nunes, em Piraí/RJ. (2016)

Fonte: arquivo pessoal



Foto 2: Plantação de hortaliças no Assentamento Roseli Nunes, em Piraí/RJ. (2016)

Fonte: arquivo pessoal

Os filhos de Anselmo e Vanessa já nasceram no assentamento, e tinham, à época da vivência, 3 e 10 anos. Porém, no início da ocupação, o casal ainda não tinha onde morar, nem meios de se estabelecer. A partir disso, construíram uma casa modesta - como ficou registrado na foto a seguir - para viver, apesar de o local não contar nem com luz elétrica.

Conforme o assentamento se estabeleceu, e o INCRA delimitou seus lotes, a família recebeu um crédito de R\$ 15. 000,00 (previsto na [Lei nº 8.629/1993](#)) para tentar edificar uma casa. Obviamente, não foi suficiente para material e mão de obra, logo, houve ajuda de parentes para a construção da casa nova de alvenaria.



Foto 3: Antiga casa da família de Anselmo e Vanessa, assentados do Roseli Nunes. (2016)

Fonte: arquivo pessoal

Ainda hoje, como dito no início desse mesmo tópico, existem questões referentes à reforma agrária que não foram resolvidas. Questões essas referentes às condições de permanência no campo, como o transporte que passa apenas duas vezes por dia (quando passa), o acesso ainda é dificultado porque o chão afunda em barro quando alguém pisa, dentre outras coisas.

De acordo com o relatado, fica claro que, apesar da desapropriação ocorrida na antiga fazenda em favor dos assentados, os estudantes puderam compreender que não houve o que chamamos de reforma agrária propriamente, uma vez que esta se baseia na reivindicação de trabalhadores rurais, para além da redistribuição de terras. É também uma reivindicação por uma reforma política e social no campo, onde seja rompido o monopólio de terra, eliminando-se o latifúndio, com políticas agrícolas que não sejam voltadas apenas para os grandes capitais e deem suporte, também, aos produtores familiares. Além disso, é dar condições de permanência no campo, com infraestrutura básica, escola e lazer⁴¹⁶.

O que se torna claro ao conviver poucos dias com a rotina de vida destes trabalhadores é a grandiosidade de saberes que o contato com a natureza proporciona ao desenvolvimento de um indivíduo. Inevitavelmente, percebe-se que existe entre o agricultor e as plantas que cultiva e se relaciona uma relação próxima, intrínseca, inseparável do seu modo de viver. Da complexidade imanada pela natureza extraem estes trabalhadores a simplicidade, a resignificação de valores, a reidentificação de apenas seres vivos para sujeitos condutores de suas próprias vidas.

Impressiona que somado a todos os ofícios manuais e instrumentais que um agricultor sabe manejar acerca da natureza e da agricultura em si, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, organização de viés declaradamente político e popular, caminha na construção de outras pedagogias, de outras formas de compreender o mundo no sentido da construção desta – já referida em outras palavras – emancipação.

O trabalho manual e o trabalho mental, como dito, são resignificados e, para além da quebra de hierarquia entre os dois, a práxis – teoria e prática – do MST tem como base o ensino construtor de um indivíduo que transite entre as duas formas de se dignificar através das transformações que o ser humano faz no meio em que vive. Isto se reflete em uma dialética que resignifica também o rural e o urbano, já que ao instituir uma outra forma de cultura, estabelece-se uma nova forma de se dignificar aquilo que se compreende como trabalho.

416 VEIGA, José Eli. O Que É A Questão Agrária , 15ª edição, Editora Brasiliense, 1982.

Não resta, ao encerrarmos estas reflexões, deixar de mencionar o fato de que por pensarem e agirem com práticas que os revalorizam, os trabalhadores sem-terra constantemente conflitam culturalmente com a cultura instituída. O campesino ao conscientizar-se, torna-se menos dependente, mais autônomo na forma como vive e se satisfaz. Isto, para além de revolucionário, é perigoso aos olhos daqueles que vivem bem da exploração do trabalho alheio. O choque cultural é, portanto, também um choque político em constante latência.

Finalmente, quanto ao que se refere à experiência que os autores do presente artigo obtiveram, o objetivo do projeto no impacto no ensino universitário se concretizou na medida em que humanizou a visão a respeito da vida camponesa, especialmente ligada ao Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra, rompendo ainda com as barreiras intelectuais e morais do dito senso comum midiaticamente construído. A vivência por si faz com o que o aluno participante perceba que a consistência científica de tais inverdades tem um rigor menor do que zero e que, ao fim e ao cabo, sua intencionalidade é constituída apenas por interesses de cunho político. É uma compreensão real, por meio da convivência, do trabalho no campo e da luta para conseguir seus recursos para subsistência, que explanam, de forma clara como a luz solar, a verdade consistente na luta do povo por aquilo que é seu por direito.

4. Conclusões Articuladas

4.1 A construção do conhecimento produzido na universidade pública deve cumprir função social e, para tal, basear-se no tripé ensino, pesquisa e extensão, sendo esta última atividade uma forma de possibilitar vivências em meios sociais plurais e diversos;

4.2 A oportunidade de experienciar uma realidade completamente diferente da qual se está originalmente inserido faz com que se criem as condições de modificar a percepção de uma realidade social, como é o caso dos assentamentos rurais;

4.3 A possibilidade de vivenciar tal realidade ficou mais fácil na medida em que o projeto de extensão preparou o corpo discente com um arcabouço teórico e técnico a fim de compreender e até assessorar eventuais demandas que surgissem;

4.4 A partir dessa formação foi possível conhecer e ver diversos institutos e instrumentos jurídicos dialogarem na prática, a partir das demandas sociais;

4.5 A vivência possibilitou também compreender como se dá a vida camponesa, a luta pela terra, as dificuldades do cotidiano, e perceber que há contradição entre o senso

comum produzido pela mídia e a realidade rural ali posta, uma realidade de luta por direitos e dignidade.

13. TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO E A BACIA HIDROGRÁFICA DO PIRANHAS-AÇÚ: UM ESTUDO À LUZ DO FENÔMENO DA SECA E DO SANEAMENTO BÁSICO

ROMEU TAVARES BANDEIRA

Graduando em Direito pela Universidade Federal da Paraíba. Integrante do grupo de pesquisa Direito ao Acesso à Água em Tempos de Crise Hídrica junto ao IDCC

JULIANA FERNANDES MOREIRA

Professora Doutora da Universidade Federal da Paraíba. Coordenadora do grupo de pesquisa Direito ao Acesso à Água em Tempos de Crise Hídrica junto ao IDCC

VALTER FELIX DA SILVA FILHO

Graduando em Direito pela Universidade Federal da Paraíba. Integrante do grupo de pesquisa Direito ao Acesso à Água em Tempos de Crise Hídrica junto ao IDCC

1. Introdução

A distribuição de água no planeta não se dá de maneira uniforme, inclusive, no Brasil, a maior concentração desse recurso está na região Norte, em detrimento do que se observa na região Semiárida brasileira. Essa irregularidade decorre de uma ampla variedade climatológica da região. O Norte, com precipitação média de 3.000 mm/ano, possui 68% da água doce disponível no país, enquanto o Nordeste, com precipitação média de 500mm/ano, dispõe de apenas 3%. Segundo a Organização das Nações Unidas, a escassez se caracteriza quando a disponibilidade é inferior a 500 m³/hab/ano (SILVA; NOBRE, 2016, p.29)⁴¹⁷.

A água, por ser um elemento essencial à vida, revela sua essencialidade principalmente frente à escassez, pois em períodos de abundância, há poucas discussões quanto ao uso racional e a sua gestão. São nos períodos de escassez que as consequências em vários campos se sobressaem, notadamente no setor econômico e social, a exemplo tem-se o abastecimento de cidades, a agricultura e a geração de energia que ficam comprometidos.

417 SILVA, JOSIER FERREIRA; NOBRE, FRANCISCO WLIRIAN. O discurso da seca e da crise hídrica: uma análise do Cinturão das Águas do Ceará. SUSTENTABILIDADE EM DEBATE, [S.l.], v. 7, p. 22 - 37, dez. 2016. ISSN 2179-9067. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/index.php/sust/article/view/18756>>. Acesso em: dez2017

O relatório pleno da Agência Nacional de Águas – ANA (2017, p. 130)⁴¹⁸ sobre a conjuntura dos recursos hídricos no Brasil em 2017, traz que entre os anos de 2013 a 2016, um total de 48 milhões de pessoas sofreram em virtude das secas e estiagens no Brasil, um número 6 vezes maior que por cheias. Foram registrados 4.824 eventos de seca associados a danos humanos o que equivale a aproximadamente 3 vezes mais que os de cheias, que atingiram 1.738 registros. Dentre os anos analisados, 2016 foi considerado o mais crítico quanto aos impactos da seca sobre a população. No que diz respeito ao total de pessoas afetadas pela seca, 83% delas entre 2013 a 2016 residiam na Região Nordeste.

Frente a isso, esse trabalho tem como escopo apresentar a bacia hidrográfica do Rio Piranhas-Açu - BHPA, localizada nos territórios dos Estados da Paraíba e Rio Grande do Norte, inserida totalmente na região Semiárida nordestina, tratando sobre o fenômeno da seca em seus diversos âmbitos, sua relação com a crise hídrica, e a real situação da BHPA para recepção das águas do Projeto de Integração do São Francisco – PISF, especialmente no que tange ao saneamento.

Em se tratando da metodologia adotada para elaboração do presente estudo, uma vez que se trata de uma investigação bibliográfica, documental e estudo de caso, foram empregados alguns procedimentos e técnicas na BHPA, quais sejam: a) levantamento bibliográfico; b) coleta e tratamento de dados nos domínios eletrônicos dos órgãos gestores das águas; c) levantamento documental; d) visitas de campo.

2. Crise Hídrica e a Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu

A região Nordeste é a que mais sofre com a escassez hídrica, sendo possível averiguar nela a existência de variações na intensidade dessa escassez, como ocorre com a Zona da Mata, menos propensa a sofrer com o fenômeno da seca. As mudanças ocorrem conforme a região, o relevo e o clima, que afetam o meio ambiente e a sociedade em que a disponibilidade da água é escassa ou reduzida. Por isso, a delimitação e conhecimento de regiões onde há escassez de água é relevante. No que tange à delimitação, duas delas ganham notoriedade, o Polígono das Secas e a região Semiárida, havendo sobreposição de suas áreas, sendo o Polígono das Secas uma área de maior abrangência.

A região do Polígono das Secas conforme Resolução 11.135/97 do Conselho Deliberativo da SUDENE abrange 1.348 municípios, pertencentes aos estados do Ceará, Piauí, Paraíba, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e

418 ANA. Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2017: relatório pleno / Agência Nacional de Águas. - Brasília: ANA, 2017. Disponível em: <<http://www.snirh.gov.br/portal/snirh/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/relatorio-conjuntura->2017.pdf>> Acesso em: 03 mar. 2018.

Minas Gerais (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS, 2017)⁴¹⁹. O semiárido, região que assim como o Polígono das Secas sofre com aridez, altas temperaturas anuais e baixa pluviosidade, teve nova delimitação dada pela Resolução SUDENE nº 115, de 23 de novembro de 2017, passando a ter em sua nova delimitação 73 novos municípios, perfazendo 1262 municípios ao todo, distribuídos pelos estados de Minas Gerais, Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí. (SUDENE, 2017)⁴²⁰.

O Relatório Final do Grupo de Trabalho Interministerial para Redelimitação do Semi-Árido Nordeste e do Polígono das Secas do Ministério da Integração recomenda a não utilização do Polígono das Secas como um meio legal para delimitar áreas nordestinas sujeitas às secas, uma vez que a criação do semiárido pela Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, fez perder o sentido de duas áreas de delimitação com características tão semelhantes (MIN, 2005, p. 22)⁴²¹.

Segundo a ANA (2017, p.140)⁴²², a região Semiárida possui mais de 24 milhões de habitantes e alguns fatores influenciam um balanço hídrico desfavorável, como os baixos e irregulares índices pluviométricos, pouca disponibilidade de águas subterrâneas, altas temperaturas, insolação e evapotranspiração, corroborando para uma especial gestão dos recursos hídricos, principalmente nos quatro estados do Nordeste Setentrional (Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará), correspondendo a 87,8% do seu território no semiárido.

No semiárido, ocorrem, com frequência, crises hídricas, que podem decorrer tanto por fenômenos naturais como por fenômenos antrópicos. A seca se constitui um fator considerável para ocorrência de uma crise hídrica, todavia, ela não é uma causa irrefutável e/ou determinante, visto que determinada região pode sofrer uma seca acentuada, mas por existir ali um bom planejamento e gestão dos recursos hídricos não haverá, conseqüentemente, uma crise hídrica. Corroborando com esse entendimento, Fachin e Zulmar (2012) elencam algumas causas da crise hídrica, como a má distribuição geográfica, ausência ou precariedade de saneamento básico, poluição hídrica, desperdício de água, modelo societário de consumo e o crescimento

419 CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS– CNM . Municípios e o convívio com a seca. Brasília, 2017. Disponível em: http://www.cnm.org.br/cms/biblioteca/MunicipioseConvivioComaSeca_2017.pdf Acesso em 03 de mar. 2018.

420 SUDENE. Delimitação do semiárido. Disponível em: <http://sudene.gov.br/planejamento-regional/delimitacao-do-semiarido> > Acesso em: 02 mar. 2018.

421 MIN. Relatório Final Grupo de Trabalho Interministerial para Redelimitação do Semi-Árido Nordeste e do Polígono das Secas. Disponível em: http://www.cpatsa.embrapa.br/public_eletronica/downloads/OPB1839.pdf. Acesso em: 27 fev. 2018.

422 ANA. Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2017 : relatório pleno / Agência Nacional de Águas. - Brasília: ANA, 2017. Disponível em: <http://www.snirh.gov.br/portal/snirh/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/relatorio-conjuntura->2017.pdf> Acesso em: 03 mar. 2018.

populacional (FACHIN; ZULMAR, 2012)⁴²³.

Como dito, o Nordeste é a região brasileira que mais sofre os efeitos da falta de água. Segundo dados da ANA (2017, p.127)⁴²⁴, entre os anos de 2003 a 2016, 2.783 municípios brasileiros decretaram Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública em virtude da falta de água, desse total, 1.409 cidades eram da região Nordeste, o que corresponde a 78,5% dos casos. Frente a isso, é oportuno caracterizar o fenômeno da seca para que posteriormente venha a ser tratada a questão da transposição do Rio São Francisco e os seus reflexos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu.

2.1 O fenômeno da seca

O conceito de seca segundo lições de Campos e Studart (2001)⁴²⁵ relaciona-se com o ponto de vista do observador. Contudo, sua causa primária vai ser influenciada pela insuficiência ou irregularidade nas precipitações pluviais.

Não há uma definição universalmente aceita. O conceito varia segundo o ponto de vista do observador. Para o hidrólogo, uma seca pode ser pensada como uma deficiência da oferta em relação às demandas, em termos das águas correntes dos rios ou acumuladas em reservatórios. Para o agricultor, a seca pode ser encarada como uma falta de umidade disponível no solo a nível do sistema radicular das culturas resultando em perdas na produção agrícola. Por sua vez, no lado sócio-econômico, uma seca está relacionada ao campo das atividades humanas afetadas, aos problemas sociais e econômicos gerados (CAMPOS E STUDART, 2001, p. 09)⁴²⁶.

Os autores ressaltam que as secas periódicas na região nordeste, notadamente na região Semiárida, foram uma das condições adversas que retardaram a ocupação portuguesa da região. No século XVII, quem tinha o domínio das áreas secas no interior do Ceará e Pernambuco eram os índios, pois a ocupação dos sertões nordestinos intensificou-se com a Carta Régia do século XVIII, que proibiu numa faixa de 10 mil léguas do litoral para o sertão a criação de gado. A criação de animais e o cultivo de algodão eram as atividades econômicas mais presentes do período até meados do século XIX, mas com as secas sucessivas, o crescimento da população, do rebanho

423 FACHIN, Zulmar; SILVA, Deise Marcelino da. Acesso à água potável: direito fundamental de sexta dimensão. Campinas, SP. Millennium Editora, 2012.

424 ANA. Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2017 : relatório pleno / Agência Nacional de Águas. - Brasília: ANA, 2017. Disponível em: <<http://www.snirh.gov.br/portal/snirh/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/relatorio-conjuntura->2017.pdf>> Acesso em: 03 mar. 2018.

425 CAMPOS, J. N. B. ; STUDART, T. M. C. . Secas no Nordeste do Brasil: origens, causas e soluções. In: Fourth Inter-American Dialogue on Water Management, 2001, Foz do Iguaçu. Anais do IV Diálogo Interamericano de. Porto Alegre: Associação Brasileira de Recursos Hídricos, 2001. v. 01.

426 Ibidem, p.09.

e poucas reservas hídricas dificultaram a continuidade em larga escala das atividades (CAMPOS; STUART, 2001)⁴²⁷.

Os estudos para previsões das secas tiveram início a partir da Grande Seca de 1877-79, onde o caráter cíclico configurou-se em uma periodicidade aproximada de 10-11 anos, tendo os estudos de Sampaio Ferraz nos anos de 1924, 1932 e 1938, relevância nesse âmbito (REBOUÇAS, 1997, p. 137-138)⁴²⁸.

Como dito, o fenômeno da seca comporta vários conceitos, podendo ela ser decorrente de um fenômeno humano, fenômeno natural ou ambos. A seca enquanto fenômeno humano pode decorrer de situações como má utilização das águas; ineficiência na gestão dos recursos hídricos; dos conflitos decorrentes do uso distinto das águas; pela má fiscalização do Estado, ou seja, o homem é fator central para sua ocorrência, não sendo o fenômeno natural primordial para que ela aconteça. Rebouças (1997, p. 130)⁴²⁹ aduz que alguns desses fenômenos humanos que contribuem para a crise de água são: crescimento rápido e desordenado das demandas pela população e setor produtivo; degradação da qualidade dos mananciais e baixa ineficiência dos serviços de saneamento básico.

A seca enquanto fenômeno natural, conforme Silva e Nobre (2016), tem características de redução e irregularidade das precipitações pluviométricas e compreende “um fenômeno natural marcado por processos geológicos e hidroclimáticos que ocorrem principalmente em áreas com ecossistemas frágeis como as terras áridas e semiáridas” (SILVA; NOBRE, 2016, p.29)⁴³⁰.

Existem algumas classificações quanto aos tipos de seca enquanto fenômeno natural. Freitas (2008) trabalha a classificação de Wilhite e Glantz (1987), que as divide em quatro categorias não excludentes, quais sejam: meteorológica; hidráulica; agrícola; e, socioeconômica. A meteorológica, considerada severa, revela-se pelo baixo índice pluviométrico e um período maior seco, revelando-se através de um determinado patamar preexistente que foge dos padrões normais. A hidrológica corresponde aos efeitos de déficits de chuva, ou seja, insuficiência de água nos rios e reservatórios subterrâneos ou superficiais em relação a demanda existente. A seca agrícola é presente nas situações de chuvas irregulares, com baixa umidade que afeta o desenvolvimento e conservação das plantas. Por fim, a seca socioeconômica,

427 Ibidem, p. 02.

428 REBOUÇAS, Aldo da C.. Água na região Nordeste: desperdício e escassez . Estudos Avançados, São Paulo, v. 11, n. 29, p. 127-154, apr. 1997. ISSN 1806-9592. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/8976>>. Acesso em: 02 mar. 2018.

429 Ibidem, p. 130.

430 SILVA, JOSIER FERREIRA; NOBRE, FRANCISCO WLIRIAN. O discurso da seca e da crise hídrica: uma análise do Cinturão das Águas do Ceará. SUSTENTABILIDADE EM DEBATE, [S.l.], v. 7, p. 22 - 37, dez. 2016. ISSN 2179-9067. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/index.php/sust/article/view/18756>>. Acesso em: 02 mar. 2018.

que se caracteriza na relação entre oferta e demanda por recursos hídricos, com os componentes das três secas já mencionadas. O autor realiza uma observação, aduzindo que a seca socioeconômica pode ser vista não como um tipo de seca, mas como consequência das demais (FREITAS, 2008)⁴³¹.

Nesse contexto de crise hídrica, a Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu ganha relevo, por se tratar da principal bacia do semiárido paraibano e potiguar, que receberá as águas do PISF.

2.2 Caracterização da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas Açu

A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), Lei 9.433/97, amplamente conhecida como Lei das Águas, é uma legislação infraconstitucional, que veio suprir o comando constitucional do artigo 21, inciso XIX, quando assinala “instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso” (BRASIL, 1998)⁴³². Essa política disciplina como o Estado Brasileiro irá realizar o gerenciamento dos recursos hídricos nacionais que deverá ser feita pelo Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SGRH), a quem cabe implementá-la. Compõe esse Sistema diversos órgãos, como a Agência Nacional de Águas, os Comitês de Bacia Hidrográfica e as Agências Estaduais de Águas (BRASIL, 1997)⁴³³. Granziera (2014, p. 153)⁴³⁴ salienta que o modelo adotado é o descentralizado, baseado no modelo francês, conforme aduz o artigo 1º, inciso VI, da PNRH. Todavia, o cidadão, individualmente, não pode participar do SGRH, devendo ele participar de algum órgão do Sistema, como, por exemplo, os Comitês de Bacia Hidrográfica ou alguma organização civil, legalmente constituída, conforme artigo 48 da PNRH, Lei 9.433/97.

A descentralização, com ampla participação da sociedade, acontece, sobretudo, através dos Comitês de Bacia Hidrográfica, composto por representantes dos usuários das águas da bacia, entidades civis e interessados, pois cabe ao Comitê aprovar e acompanhar a execução dos Planos de Recursos Hídricos que serão elaborados pela Agência Nacional de Águas, que tem posição de secretaria executiva frente aos comitês. Os Planos de Recursos Hídricos, segundo o artigo 6º da PNRH, Lei 9.433/97⁴³⁵

431 FREITAS. Marcos Airton de Sousa. Fenômeno Das Secas No Nordeste Do Brasil: uma Abordagem Conceitual. IX Simpósio de Recursos Hídricos do Nordeste, 2008. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/marcos_freitas10/publication/275958879_o_fenomeno_das_secas_no_nordeste_do_brasil_uma_abordagem_conceitual/links/554b71f50cf21ed213593a1c/o-phenomeno-das-secas-no-nordeste-do-brasil-uma-abordagem-conceitual.pdf> Acesso em: 26 fev 2018.

432 BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaoconsolidado.htm>. Acesso em: 05 de mar. 2018

433 BRASIL. Lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm>. Acesso em: 05 mar. 2018.

434 GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Direito de Águas. 4 ed. São Paulo: Atlas S.A., 2014.

435 BRASIL. Lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm>. Acesso em: 05 mar. 2018.

“(...) são planos diretores que visam a fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos”

A Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu (Figura 01) integra a região hidrográfica Atlântico Nordeste Oriental⁴³⁶ com 43.681,50 km², equivalendo a 15% da sua área, estando totalmente inserida na região Semiárida, abrangendo os estados da Paraíba, com 102 municípios e área de 26.183,00 Km² (60%), e Rio Grande do Norte, com 45 municípios e área de 17.498,50 km² (40%) (ANA, 2014, p.13)⁴³⁷. O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu (CBHPPA) foi concebido em 2006, por meio de Decreto Presidencial, todavia o nome Piancó só veio a ser inserido posteriormente, frente a relevância do rio que leva esse nome à bacia.



Figura 01 – Localização da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu.

Fonte: Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu, 2016.

Segundo a análise feita pela ANA (2014, p.13)⁴³⁸, com base no censo demográfico do IBGE no ano de 2010, a população da bacia é de aproximadamente 1.406.808 habitantes, sendo 69% dela em centros urbanos e 31% nas áreas rurais. A projeção realizada com taxa de crescimento de 0,61% a.a. indica que há aproximadamente

436 Em nível de Brasil, a região hidrográfica possui 286.802,00 Km², equivalente a 3% do território brasileiro, com abrangência territorial sobre os Estados de Pernambuco, Alagoas, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Piauí. (ANA, 2014, p.06).

437 ANA. Plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Piranhas-Açu / Agência Nacional de Águas. Brasília, 2014. Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/PlanoDeRecursosHidricosDaBaciaHidrograficaDoRioPiranhas-Acu.PDF>> Acesso em 05 mar. 2018.

438 ANA, Op. Cit. p. 13.

1.552.000 mil habitantes na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu (CBHPPA, 2018)⁴³⁹. Por estar inserida na região semiárida, as chuvas concentradas na bacia são apenas em alguns meses do ano, com uma grande variabilidade interanual, corroborando para anos com pluviosidade regular e outros não, favorecendo períodos de estiagens extensos.

A concentração das chuvas em poucos meses do ano, conjugada a geomorfologia da região, caracterizada por solos rasos formados sobre um substrato cristalino, com baixa capacidade de armazenamento, é responsável pelo caráter intermitente dos rios da região. Além disso, o padrão de precipitação tende a apresentar uma forte variabilidade interanual, ocasionando a alternância entre anos de chuvas regulares e anos de acentuada escassez hídrica, levando à ocorrência de secas hídricas. Por outro lado, as taxas de evapotranspiração são bastante elevadas, podendo chegar a mais de 2000 mm/ano, o que ocasiona um déficit hídrico significativo e se constitui em fator chave a ser considerado na operação dos reservatórios da região (CBHPPA, 2018)⁴⁴⁰.

A Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu é uma bacia federal, visto que o seu principal rio, o Piranhas-Açu, está presente nos dois entes federativos, Paraíba e Rio Grande do Norte. O Rio Piranhas nasce no município de Bonito de Santa Fé – PB, recebendo as águas do Rio Piancó no município de Pombal-PB, seguindo seu curso natural até chegar ao estado do Rio Grande do Norte, onde recebe água dos afluentes dos rios Espinharas e Seridó, chegando ao açude Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves, passando a ser denominado de Rio Açu, desembocando na costa potiguar, no município de Macau (ANA, 2014, p.13-14)⁴⁴¹. Diante disso, a gestão ocorre de forma compartilhada entre União, por meio da Agência Nacional de Águas - ANA, estado da Paraíba, pela Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia - SERHMACT e a Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA e o estado do Rio Grande do Norte, pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos e Minerais – SEMARH, e o Instituto de Gestão das Águas do Rio Grande do Norte – IGARN (AMORIM, 2016)⁴⁴².

439 CBHPPA. Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu – CBHPPA. Disponível em: <<http://www.cbhpiancopiranhasacu.org.br/site/a-bacia/>> Acesso em 06 de mar. 2018.

440 CBHPPA. Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu – CBHPPA. Disponível em: <<http://www.cbhpiancopiranhasacu.org.br/site/a-bacia/>> Acesso em 06 de mar. 2018.

441 ANA. Plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Piranhas-Açu / Agência Nacional de Águas. Brasília, 2014. Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/PlanoDeRecursosHidricosDaBaciaHidrograficaDoRioPiranhas-Acu.PDF>> Acesso em 05 mar. 2018.

442 AMORIM, Alcides Leite de. Mecanismos de Resolução de Conflitos em Bacias Hidrográficas Compartilhadas: o caso das Bacias dos rios Piranhas-Açu (Brasil) e Tejo (Península Ibérica). Tese de Doutorado. Campina Grande, Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), 2016.

Os principais reservatórios da bacia são o sistema Curema/Mãe D'Água, dois reservatórios que se comunicam a depender do nível de água, situados no município de Coremas – PB, com aproximadamente 1,350 bilhões de m³, e o Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves, localizado no município de Itajá -RN, com aproximadamente 2,4 bilhões de m³. Esses reservatórios são os principais da bacia e representam 70% da capacidade de armazenamento da BHPPA (AESAs, 2018)⁴⁴³. Outro grande reservatório está em construção, o Açude Oiticica, com previsão de capacidade de armazenamento em torno de 592 milhões de m³, localizado nos municípios de Jardim de Piranhas, Jucurutu e São Fernando, todos no RN. Os reservatórios em atividade revelam-se importantes, pois realizam a perenização do rio Piranhas e “exercem um efeito regularizador das vazões naturais ao acumular parte das águas disponíveis nos períodos chuvosos de forma a atenuar eventuais deficiências nos períodos de estiagem” (ANA, 2010, p. 29)⁴⁴⁴.

2.3 Crise Hídrica na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu

Diversas atividades econômicas são desenvolvidas ao longo da bacia, mas alguns usos se sobressaem, conforme alude o PRH da bacia em estudo, como a irrigação (65,7%), aquicultura (23,6%), abastecimento humano (7,6%), industrial (1,6%) e pecuária (1,5%) que sofrem diretamente com a escassez de água em virtude do consumo e da falta de chuvas irregulares na região, tendo em vista que os rios da bacia são intermitentes (ANA, 2014)⁴⁴⁵.

Cabe destacar o caráter estratégico da bacia do rio Piranhas-Açu para as duas unidades da federação abrangidas, pois esses reservatórios correspondem às suas principais fontes hídricas, responsáveis inclusive pelo atendimento de demandas externas, que estão associadas a bacias adjacentes. Além de doadora de água, a bacia atua como receptora, no caso da transposição do rio São Francisco, e possui um marco regulatório que estabelece vazão de entrega na fronteira estadual entre a Paraíba e o Rio Grande do Norte. (ANA, 2014, p.06)⁴⁴⁶.

Segundo a ANA (2017, p. 140)⁴⁴⁷, no período úmido de chuva, os volumes totais

443 AESA. Piranhas Açu. Disponível em: <<http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/comite-de-bacias/piranhas-acu/>> Acesso em 06 mar. 2018.

444 ANA. Atlas Brasil: abastecimento urbano de água: panorama nacional/ Agência Nacional de Águas; Engecorps/Cobrape – Brasília, 2010.

445 ANA. Plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Piranhas-Açu / Agência Nacional de Águas. Brasília, 2014. Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/PlanoDeRecursosHidricosDaBaciaHidrograficaDoRioPiranhas-Acu.PDF>> Acesso em 05 mar. 2018.

446 Ibidem, p. 06.

447 ANA. Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2017: relatório pleno / Agência Nacional de Águas. - Brasília: ANA, 2017. Disponível em: <<http://www.snirh.gov.br/portal/snirh/centrais-de>

entre os anos de 2012 e 2016 foi muito abaixo da média na região hidrográfica Atlântico Nordeste Oriental, da qual faz parte a bacia estudada, ocasionando grandes baixas nos reservatórios. Devido a isso, as fiscalizações nos reservatórios da BHPA foram intensificadas, assim também como a economia teve impactos negativos.

A seca na bacia do Piancó-Piranhas-Açu resultou em perdas econômicas de mais de R\$ 3 bilhões, equivalentes a 3% do Produto Interno Bruto (PIB) da bacia, de junho de 2012 a junho de 2017, impactando os diferentes setores usuários. A indústria teve quase 40% de sua demanda projetada não atendida, e respondeu por quase metade das perdas econômicas (49%), devido ao maior valor agregado de sua produção. A dessedentação animal foi o segundo uso economicamente mais afetado, com 21% das perdas totais. A irrigação teve cerca de 20% da demanda (a maior entre todos os setores usuários) não atendida, correspondendo a 62% do déficit hídrico total da bacia⁴⁴⁸. (ANA, 2017, p. 146)⁴⁴⁹.

Entre os anos de 2012 a 2016 foram realizadas pela ANA um total de 258 campanhas de fiscalização em todo país, onde na BHPA foram feitas 72 (29%), ou seja, um grande número frente a demanda nacional. Cerca de 756 usuários da bacia foram vistoriados, principalmente agricultores. Desse total, 583 tiveram auto de infrações, o que inclui advertências, multas e embargos. Na região entre as cidades de Coremas-PB e Jardim de Piranhas-RN a área irrigada em julho de 2014 era de 2.062 ha, com as ações de fiscalização e restrição de uso da água, a área diminuiu para 515 ha em outubro de 2017 (ANA, 2017, p. 146-147)⁴⁵⁰. Vale ressaltar que os dados referentes ao ano de 2017 até a conclusão deste trabalho não haviam sido publicados.

No ano de 2016, com um maior agravamento da crise hídrica, houve apreensões de equipamentos para captação de água, retirada de barramentos, fechamento de canais irregulares, entre outras medidas. Todavia, foram beneficiadas diretamente 400 mil pessoas, garantindo o abastecimento de cidades na Paraíba e Rio Grande do Norte (ANA, 2017, p.147)⁴⁵¹. Assim, evidencia-se que atuação da ANA visou a observância de um dos fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, quando no artigo 1º, inciso III, assinala: “em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos

conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/relatorio-conjuntura->2017.pdf Acesso em: 03 mar. 2018.

448 Os estudos para aferição das perdas econômicas foram realizados pela à Fundação Getúlio Vargas (FGV). Assinala o estudo que: “Perdas econômicas de segunda ordem podem ser 6,6 vezes maiores do que as de primeira ordem, atingindo R\$ 21 bilhões, ou 20% do PIB da bacia” (ANA, op. cit, p.146). O estudo completo está disponível em: < goo.gl/8xy57V> Acesso em: 03 mar. 2018.

449 Ibidem p. 146.

450 Ibidem p. 146-147.

451 Ibidem p.147.

é o consumo humano e a dessedentação de animais” (BRASIL, 1997)⁴⁵².

Diante do fenômeno das secas que assola o semiárido brasileiro, sobretudo o Nordeste Setentrional, e, buscando uma segurança hídrica para a região, foi planejado o Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF).

3. TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO

No século XIX, após as drásticas consequências dos diversos períodos de estiagem vivenciados no semiárido nordestino, as preocupações acerca da disponibilidade hídrica tornaram-se pautas governamentais (ALVES; NASCIMENTO, 2009)⁴⁵³ e, especificamente no ano de 1847, é elaborado o primeiro projeto visando captar e redistribuir por meio de canais as águas do Rio São Francisco (CARVALHO; ESPINDULA, 2014)⁴⁵⁴.

Deste modo, percebe-se que o PISF é almejado há cerca de 170 anos, desde quando proposto pela primeira vez pelo Deputado Provincial do Ceará, Antônio Marco de Macedo. Posteriormente, em 1856, a discussão acerca do projeto ganha nova força quando da criação da Comissão Científica de Exploração (CCE), no período imperial, com Dom Pedro II. O principal objetivo da CCE era estudar o fenômeno da seca, suas consequências e as melhores soluções para que a mesma pudesse ser “superada”. (COMITÊ BRASILEIRO DE BARRAGENS, 2011)⁴⁵⁵. Apesar de trazer medidas relevantes como a construção de açudes e a retomada do debate acerca da transposição das águas do Rio São Francisco, é importante ressaltar que muitas das medidas discutidas pela comissão trataram-se de planos emergenciais, como, por exemplo, a construção de estradas para facilitar a fuga dos afetados nos períodos de crise hídrica. (COMITÊ BRASILEIRO DE BARRAGENS, 2011)⁴⁵⁶.

Dentre as maiores secas já registradas, destaca-se a de 1877 a 1879, também conhecida como A Grande Seca, na qual aproximadamente 1.700.000 pessoas vieram a óbito. Diante de sua recorrência periódica, as discussões acerca do fenômeno da

452 BRASIL. Lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm>. Acesso em: 05 mar. 2018.

453 ALVES, Jose Jakson Amancio; NASCIMENTO, Sebastiana Santos do. Transposição do rio São Francisco: (des)caminhos para o semi-árido do Nordeste brasileiro. Revista Espaço Acadêmico, v. 9, n. 99, 2009. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/7707/4449>>. Acesso em 27 fev. 2018.

454 CARVALHO, Lauriston Araújo; ESPINDULA, Daniel Henrique Pereira. Vozes da seca: representações da transposição do Rio São Francisco. Arq. bras. psicol., Rio de Janeiro, v. 66, n. 1, p. 135-151, 2014. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-52672014000100011&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 27 fev. 2018.

455 COMITÊ BRASILEIRO DE BARRAGENS. A história das barragens no Brasil. Séculos XIX, XX e XXI: Cinquenta anos do Comitê Brasileiro de Barragens. Rio de Janeiro: Sindicato Nacional dos Editores de Livros, 2011.

456 Ibidem.

seca nunca deixaram de estar presentes nos anos subsequentes, seja por estudiosos, políticos ou pela sociedade civil. (COMITÊ BRASILEIRO DE BARRAGENS, 2011)⁴⁵⁷.

No século XX, observa-se momentos de inconstância no que tange à discussão e possibilidade de implementação do PISF. Isso se deve ao fato de que ao longo da história do projeto houve embates entre aqueles que se diziam favoráveis e contra a execução do mesmo, assim como ocorre hodiernamente, seja por questões técnicas relativas ao projeto, ambientais ou por uma conjuntura política. A exemplo disso, temos, em 1913, a reanálise do projeto original (século XIX) por engenheiros da Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS). Diante da grandiosidade da obra “que incluía a construção de um túnel com cerca de 300 km de comprimento, a uma profundidade máxima de 250 metros - o parecer emitido foi desfavorável” (ALVES; NASCIMENTO, 2009)⁴⁵⁸.

No início século XXI, a discussão relativa ao projeto ganha nova força no governo do então Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, trazendo para milhares de nordestinos a esperança do direito de acesso à água e do desenvolvimento socioeconômico para as áreas beneficiadas. Por conseguinte, no ano de 2005, o Ministério do Meio Ambiente, através do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, aprovou por meio da Resolução nº 47, de 17 de janeiro de 2005, o Projeto de Integração das águas do Rio São Francisco com bacias hidrográficas do Nordeste setentrional e, posteriormente, no ano de 2007, o Exército Brasileiro deu inícios às obras do eixo norte da transposição. (BRASIL, 2005)⁴⁵⁹.

O Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF) é a maior obra de infraestrutura hídrica do País, dentro da Política Nacional de Recursos Hídricos. Com 477 quilômetros de extensão em dois eixos (Leste e Norte), o empreendimento vai garantir a segurança hídrica de 12 milhões de pessoas em 390 municípios nos estados de Pernambuco, Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba, onde a estiagem é frequente. (MIN, 2018)⁴⁶⁰.

Ademais, o atual projeto prevê a retirada de cerca de 1,4% da vazão total do São Francisco e também é centro de discussões relacionadas àqueles que são a favor ou contra à sua execução. Os que possuem posicionamento contrário ao plano destacam um possível risco de colapso do rio, bem como, entendem que os seus

457 Ibidem.

458 ALVES; NASCIMENTO, op. cit.

459 BRASIL, 2005. Projeto Básico Ambiental. Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional. Disponível em: <http://www.mi.gov.br/documents/47109/61425/PBA_32.pdf/1e3f4b0c-e3e6-4723-ae6f-4efb6c0ff239?version=1.0>. Acesso em 11 mar 2018.

460 MIN. Projeto de Integração do Rio São Francisco. Disponível em: <<http://www.mi.gov.br/web/projeto-sao-francisco/entenda-os-detalhes>>. Acesso em 28 fev 2018

principais adeptos estão interessados no benefício da agroindústria, não sendo dada preferência ao abastecimento humano e dessedentação animal, conforme prevê a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH). Dentre estes, ganha destaque a figura de Dom Luiz Flávio Cappio, bispo da Diocese de Barra, Bahia, argumentando que:

[...] nosso posicionamento contrário não é ao projeto em si, mas ao endereçamento das águas. Se a finalidade do projeto fosse prioritariamente à dessedentação humana e animal, nós seríamos a favor do projeto. A água é bem essencial à vida e esse deve ser seu uso prioritário. O projeto inverte essa prioridade privilegiando o uso econômico da água. (CAPPIO, 2008, p.1)⁴⁶¹.

Dentre as razões dos que são favoráveis ao projeto, destacam-se o desenvolvimento socioeconômico da região e a afirmação da não afetação da disponibilidade hídrica do São Francisco (ALVES; NASCIMENTO, 2009)⁴⁶².

O atual Projeto de Integração do São Francisco é uma obra do Governo Federal sob responsabilidade do Ministério da Integração Nacional, tendo sido inaugurado em março de 2017 o eixo leste, retirando o município de Campina Grande de um rigoroso período de racionamento, beneficiando cerca de 20 municípios paraibanos e pernambucanos. Por outro lado, as obras do eixo norte estão previstas para serem entregues no decurso de 2018. (MIN, 2018)⁴⁶³. Este é responsável pela captação das águas no município de Floresta-PE e cruza a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba, que é responsável por abranger importantes municípios como João Pessoa, capital Paraibana, e Campina Grande, segundo maior município do mesmo estado. (SILVA, 2016)⁴⁶⁴.

O eixo norte, conduzirá água "aos rios Salgado e Jaguaribe, no Ceará; Apodi, no Rio Grande do Norte; e Piranhas-Açu, na Paraíba e Rio Grande do Norte." (CASTRO, 2011, p.11)⁴⁶⁵. Deste modo, ele será responsável por levar as águas da transposição à região da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu, sendo responsável por trazer impactos positivos no que tange ao aspecto socioeconômico, amenizando conflitos que costumam eclodir nos períodos de escassez hídrica.

Ademais, é importante destacar que apesar de haver uma previsão de retenção

461 CAPPIO, Luiz Flávio. Transposição do Rio São Francisco. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1418/1/TD_1577.pdf>. Acesso em: 10 Mar. 2018.

462 ALVES; NASCIMENTO, op. cit.

463 MIN. Andamento das Obras. 2018. Disponível em: <<http://www.mi.gov.br/web/projeto-sao-francisco/o-andamento-das-obras>>. Acesso em 10 Mar. 2018.

464 SILVA, Paula Carvalho da. A Transposição do Rio São Francisco e o Desenvolvimento no Estado da Paraíba. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Jurídicas. Departamento de Ciências Jurídicas. 2016

465 CASTRO, César Nunes de. TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO: ANÁLISE DE OPORTUNIDADE DO PROJETO. IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1418/1/TD_1577.pdf>. Acesso em 10 mar 2018.

na eclosão de conflitos já existentes, é possível que haja o surgimento de embates no que tange a disputa pela água do São Francisco. Tal circunstância já vem ocorrendo no já inaugurado eixo leste, dado que para uns é assegurado o direito de acesso à água, e para outros, o mesmo é mitigado, como no caso de produtores que vivem as margens do Rio Paraíba. A exemplo disso, tem-se o caso do agricultor L.S., morador do município de Monteiro-PB, que obteve uma casa e um terreno de cinco hectares como condição de indenização, dado que o canal do projeto percorria a área de seu domicílio anterior, sendo prometido o acesso à água, porém, isso não veio a ocorrer. Outro exemplo é o do agricultor A.F.S., que passou por situação semelhante, recebendo como indenização uma casa localizada em uma agrovila produtiva a menos de meio quilômetro do canal da Transposição, no entanto, não foi beneficiado com as águas advindas do Velho Chico. Vale destacar que, os produtores que vivem as margens do Rio Paraíba autorizados para o exercício da atividade de agricultura, estavam até o fim de novembro de 2017, limitados a irrigar uma área de no máximo meio hectare. (REDE GLOBO, 2017)⁴⁶⁶.

Por outro lado, é possível verificar a existência de grandes perímetros irrigados próximos a barragem de Sobradinho-BA (responsável pelo volume de água que será destinado à transposição, posto que é a reguladora da vazão do São Francisco) – com áreas irrigadas 20 vezes maior do que o permitido para os que vivem às margens do Rio Paraíba. Além disso, é importante destacar que no município de Sousa-PB, por onde perpassarão as águas advindas do eixo norte, há o PIVAS (Projeto de Irrigação das Várzeas de Sousa) e assentamentos oriundos de reforma agrária, no qual poderá haver uma reprodução da situação vivenciada no eixo leste. (REDE GLOBO, 2017)⁴⁶⁷.

Outra situação curiosa é o caso de uma ampla área irrigada, aproximadamente quatro vezes maior do que o permitido, localizada as margens do Rio Paraíba, no município do Congo-PB, no qual foi descoberta que a mesma serve para produção comercial e tem como proprietário um funcionário público da CAGEPA (Companhia de Água e Esgotos da Paraíba). (REDE GLOBO, 2017)⁴⁶⁸.

Diante dessa realidade, é possível anuir com o entendimento de Dom Luiz Flávio Cappio, onde se percebe a discriminação no que diz respeito aos beneficiados com as águas do PISF, causando desconfiança quanto ao objetivo do mesmo, se de fato é priorizar o abastecimento humano e a dessedentação animal ou o uso econômico da água.

466 REDE GLOBO, 2017. Água da transposição do São Francisco traz também frustrações e disputas. Disponível em: <<https://globoplay.globo.com/v/6297898/>>. Acesso em 09 mar 2018.

467 Ibidem.

468 Ibidem.

4. PISF E SANEAMENTO BÁSICO NA BHPA

Na segunda metade do século XX, o Brasil vive sua maior experiência relacionada ao saneamento básico, quando da criação do Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), que tinha dentre os seus objetivos a ampliação dos domicílios atendidos pelo abastecimento de água, bem como pela coleta de esgoto. Tal política pública perdurou até meados da década de 1980 e caracterizou-se por três problemas em sua execução: a) discriminação regional – a maior parte de investimentos esteve voltada para a região Sudeste do país; b) grande parte dos recursos foram destinados à criação de uma rede de abastecimento de água para os domicílios, havendo um descuido quando relacionado à coleta de esgoto; e, c) exclusão das áreas rurais. (SOUSA, 2006)⁴⁶⁹.

Após o fim do PLANASA (década de 1980) há a promulgação da Constituição Federal de 1988 e com ela “o termo saneamento básico passou a ter um *status* constitucional” (FACHIN; SILVA, 2012)⁴⁷⁰. Destarte, o art. 21, XX, prevê ser de competência exclusiva da União “instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos”, sendo indelegável aos outros entes federativos tal atribuição. (BRASIL, 1988)⁴⁷¹. Porém, foram necessários mais de quinze anos para que uma Política de Saneamento Básico pudesse regulamentar o que prescrevia o texto constitucional, sendo publicada somente em 2007 a Lei 11.445, responsável por estabelecer diretrizes a nível nacional para o saneamento básico. (FACHIN; SILVA, 2012)⁴⁷².

Assim sendo, as Políticas Públicas relacionadas ao saneamento básico renascem com um novo marco regulatório, a lei 11.445/2007, que também foi responsável por trazer um conceito novo e abrangente daquele. Segundo o art. 3º da referida lei, o saneamento básico deve ser compreendido como a infraestrutura capaz de implementar: a) o abastecimento de água potável; b) coleta, transporte, tratamento e disposição final adequada aos esgotos sanitários; c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; d) drenagem e manejo das águas pluviais. (BRASIL, 1988)⁴⁷³.

Merece destaque o posicionamento de alguns doutrinadores, como, por

469 SOUSA, Ana Cristina Augusto. Por uma política de saneamento básico: a evolução do setor no Brasil. Revista de Ciência Política. Volume 30, 2006. Disponível em: <http://www.achegas.net/numero/30/ana_cristina_30.pdf>. Acesso em: 09 Mar. 2018.

470 FACHIN, Zulmar; SILVA, Deise Marcelino da. Acesso à Água Potável: Direito Fundamental de Sexta Dimensão. Campinas, SP: Millenium Editora, 2012.

471 BRASIL, 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 9 Mar. 2018.

472 Ibidem.

473 BRASIL, 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 9 Mar. 2018.

exemplo Evanildo Hespanhol (2006)⁴⁷⁴, que realiza a distinção entre as expressões saneamento básico e saneamento ambiental. Na primeira, a preocupação ambiental está voltada para a sobrevivência dos seres humanos, enquanto na segunda, existe uma precaução com a sobrevivência de todos os seres vivos. (HESPANHOL, 2006)⁴⁷⁵.

Ao longo dos anos observou-se que regiões atendidas com esgotamento sanitário adequado são influenciadas no tocante ao desenvolvimento social, havendo uma redução considerável no número de doenças e mortes relacionadas à falta de acesso à água potável e ausência de esgotamento sanitário.

Todos os anos, cerca de 1,8 milhões de crianças morrem em resultado direto de diarreia e de outras doenças provocadas por água suja e por más condições de saneamento. No início do século XXI, a água suja é a segunda maior causadora de mortes de crianças em todo o mundo. (RDH; 2006, p. 5)⁴⁷⁶.

Destarte, é notória a relevância de uma infraestrutura de saneamento básico adequada para a preservação ambiental, bem como, para saúde da população. Ademais, é possível identificar a relação direta entre a coleta e tratamento de esgoto com o direito de acesso à água potável, uma vez que as duas funções se complementam dado que “a potabilidade da água depende do processo de tratamento dos efluentes comerciais e domésticos que serão lançados nos corpos de água para a depuração.” (FACHIN; SILVA, 2012, p. 27)⁴⁷⁷.

Diante dessa relação indispensável entre o direito de acesso à água potável e saneamento básico, surge a preocupação dos órgãos gestores no que tange a implementação de uma rede responsável pela coleta e tratamento de esgoto nos municípios que receberão as águas do eixo norte da transposição do Rio São Francisco. Esse receio se deve ao fato de uma possibilidade do canal responsável por trazer as águas do Velho Chico ser utilizado para o lançamento de esgotos de municípios e comunidades localizadas próximas ao mesmo. Deste modo, o Projeto Básico Ambiental do PISF prevê dentre as suas finalidades a necessidade de conservar a qualidade das águas integrantes dele, tendo como uma das metas para que isso seja alcançado “a implantação de sistemas de coleta e tratamento primário de esgoto em

474 HESPANHOL, Evanildo. Água e Saneamento Básico. In: Rebouças, Aldo da C.; Braga, Benedito; Tundisi, José Galizia. Águas Doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 3ª ed. São Paulo: Escritura Editora, 2006.

475 HESPANHOL, Evanildo. Água e Saneamento Básico. In: Rebouças, Aldo da C.; Braga, Benedito; Tundisi, José Galizia. Águas Doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 3ª ed. São Paulo: Escritura Editora, 2006.

476 RDH. A água para lá da escassez: poder, pobreza e a crise mundial da água. Resumo do Relatório do Desenvolvimento Humano; 2006 – Publicado para o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

477 FACHIN; SILVA, op. cit.

todas as cidades identificadas como críticas para o PISF". (BRASIL, 2005, p. 11)⁴⁷⁸.

O primeiro município da BHPA a receber as águas do São Francisco é o município de São José de Piranhas-PB. Sua população urbana é de aproximadamente 11.155 habitantes, tendo como prestador dos serviços de saneamento básico a CAGEPA, possuindo um índice de 16,9% de área urbana sem atendimento, coleta e tratamento de esgoto. Por outro lado, de todo seu esgoto coletado, apenas 82,6% recebem o tratamento adequado (ANA, 2013)⁴⁷⁹. Posteriormente, as águas seguem até o município de Cajazeiras-PB, também inserido na região em estudo, onde haverá o acúmulo das águas no reservatório Engenheiro Ávidos que será responsável por perenizar o Rio Piranhas, levando águas aos demais municípios da BHPA. Este último município conta com uma população urbana de aproximadamente 49.261 habitantes e área de 33,3% sem atendimento, coleta e tratamento de esgoto. Diferentemente de São José de Piranhas-PB, todo o esgoto coletado em Cajazeiras-PB passa por tratamento. (ANA, 2013)⁴⁸⁰.

Ainda em território paraibano da BHPA, merece destaque o município de Sousa-PB, onde também será possível o acúmulo das águas da transposição por meio do Açude São Gonçalo, também responsável por perenizar parte do Rio Piranhas. Sua população urbana é de aproximadamente 53.637 habitantes e toda a área urbana conta com atendimento e coleta de esgoto. Por outro lado, 55% do esgoto coletado não passa por tratamento. (ANA, 2013)⁴⁸¹. Em fevereiro de 2016, a TV Cabo Branco, afiliada da Rede Globo em João Pessoa, produziu uma série de reportagens abordando a realidade do saneamento básico no estado da Paraíba. A situação deste último reservatório (São Gonçalo/ Sousa-PB) ganha destaque, uma vez que o mesmo é, simultaneamente, responsável pelo abastecimento dos municípios de Marizópolis-PB e Nazarezinho-PB, municípios também inseridos na região da bacia hidrográfica em estudo, e pelo recebimento de seus esgotos. (G1, 2016)⁴⁸². Diante disso, muitas outras pessoas podem ter o seu direito de acesso à água cerceado, dado que os municípios paraibanos e potiguares à jusante podem receber águas contaminadas. (ANA, 2013)⁴⁸³.

No estado do Rio Grande do Norte, o primeiro município da BHPA a receber as

478 BRASIL, 2005. Projeto Básico Ambiental. Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional. Disponível em: <http://www.mi.gov.br/documents/47109/61425/PBA_32.pdf/1e3f4b0c-e3e6-4723-ae6f-4efb6c0ff239?version=1.0>. Acesso em 11 mar 2018.

479 ANA. Atlas Esgotos: Despoluição de Bacias Hidrográficas. 2013. Disponível em: <<http://www.snirh.gov.br/portal/snirh/snirh-1/atlas-esgotos>>. Acesso em 10 mar 2018.

480 Ibdem.

481 Ibdem.

482 G1. Saneamento é necessário na PB para receber águas do São Francisco, 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2016/02/saneamento-e-necessario-na-pb-para-receber-aguas-do-sao-francisco.html>>. Acesso em 9 mar 2018.

483 ANA, op. cit.

águas proveniente do PISF é Jardim de Piranhas-RN, com uma população urbana de aproximadamente 11.052 habitantes, dos quais 76,3% não possuem acesso a rede de atendimento, coleta e tratamento de esgoto. Por outro lado, de todo esgoto coletado apenas 6,2% não recebe tratamento. No que diz respeito ao município de Jucurutu-RN, onde está sendo construído um novo reservatório (Reservatório de Oiticica) com capacidade de acumular 592.000.000m³ de água, conta com uma população urbana de aproximadamente 10.970 habitantes. Ademais, 53,2% de sua área urbana não possui sistema de atendimento, coleta e tratamento de esgoto, por outro lado, todo esgoto coletado passa por tratamento. (ANA, 2013)⁴⁸⁴.

Por último, merece destaque o município de Itajá-RN, uma vez que nele encontra-se o maior reservatório da BHPA, o Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves, com capacidade de acumular 2,4 bilhões de m³ de água. Itajá-RN conta com uma pequena população urbana de 6.033 habitantes e o serviço de esgotamento é prestado pela própria prefeitura. Ademais, possui o índice de 71,9% de área urbana sem atendimento, coleta e tratamento de esgoto, e, do esgoto coletado, 19,1% não recebe o devido tratamento. (ANA, 2013)⁴⁸⁵.

De acordo com um relatório apresentado pelo Tribunal de Contas da União (TCU) em novembro de 2015, 57% dos municípios que estão em área de influência direta do PISF (até 50 quilômetros de distância do canal) não possuem sistema de esgotamento sanitário nem convênios para a sua construção (AGÊNCIA CÂMARA NOTÍCIAS, 2015)⁴⁸⁶. Tal realidade mostra que mesmo após oito anos do início das obras do PISF diversos municípios ainda se encontravam despreparados para o recebimento das águas.

Grande parte da não prestação dos serviços de saneamento básico são atribuídos aos fatores de natureza administrativa e financeira dos municípios, não dispondo, os mesmos, de condições de organização, planejamento, regulação e fiscalização no setor, fato que somado aos fracassos no processo de gestão dos recursos hídricos produzem as deficiências na efetivação do processo de saneamento básico. (SOUSA NETO; DANTAS NETO, 2015, p. 49)⁴⁸⁷.

Diante dessa realidade, percebe-se que muitos municípios paraibanos e potiguares após alguns anos de início das obras da transposição, não se encontram

484 ANA, op. cit.

485 ANA, op. cit.

486 AGÊNCIA CÂMARA NOTÍCIAS. TCU aponta risco de poluição das águas da Transposição. 2015. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/MEIO-AMBIENTE/499484-TCU-APONTA-RISCO-DE-POLUICAO-DAS-AGUAS-DA-TRANSPOSICAO-DO-RIO-SAO-FRANCISCO.html>>. Acesso em 9 mar 2018.

487 SOUSA NETO, João B. de; DANTAS NETO, José de. 2015. O Saneamento Básico na Região Semiárida da Paraíba. In Revista Educação Agrícola Superior, v. 30, n. 1, p. 43-50, 2015.

preparados para o recebimento das águas do eixo norte devido à falta de infraestrutura adequada no que tange a coleta e tratamento de esgoto, de modo que as águas que deveriam abastecer a população corre riscos de contaminação devido aos problemas denotados. Vale ressaltar que a zona rural dos municípios, de acordo com os dados já demonstrados, não é beneficiada com saneamento básico.

5. CONCLUSÕES ARTICULADAS

5.1 A Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, totalmente inserida na região Semiárida, vem sofrendo nos últimos anos com uma crise hídrica provocada não apenas pelo fenômeno da seca enquanto fenômeno natural, mas, também e não menos importante, por fenômenos antrópicos.

5.2 O Projeto de Integração do São Francisco é alvo de controvérsias, uma vez que parte da sociedade civil entende que o mesmo é a solução para escassez hídrica no semiárido nordestino, e outros compreendem-no como um empreendimento responsável por beneficiar a agroindústria e grandes proprietários de terra, prevalecendo seu uso econômico.

5.3 É essencial, por parte dos municípios da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu beneficiados com as águas da transposição, o cumprimento da meta estabelecida pelo Projeto Básico Ambiental do PISF, especialmente no que diz respeito à coleta e tratamento de esgoto, uma vez que o direito de acesso à água dos que serão beneficiados pela transposição pode ser prejudicado pelo lançamento de efluentes dos municípios localizados a montante.

5.4 Após anos de início das obras do eixo norte do PISF, muitos municípios da BHPA não possuem infraestrutura de coleta e tratamento de esgoto adequada para receber as águas da transposição. Percebe-se que, em alguns deles, como no caso do município de Sousa-PB, quando o índice de área coberta com infraestrutura de coleta de esgoto é alto, o tratamento do mesmo é baixo, havendo municípios em que se observa o inverso.

14. PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL SANEAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO EN EL CASO DE LA PRODUCCIÓN PIÑERA DE LA FINCA BABILONIA EN COSTA RICA SEGÚN EL DERECHO COSTARRICENSE, EL DERECHO INTERNACIONAL Y EL OBJETIVO 6 DE DESARROLLO SOSTENIBLE.

SANTIAGO QUIRÓS SOLÍS

Estudiante de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica

JUAN PABLO ZAMORA RODRIGUEZ

Estudiante de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica

MARCELA MORENO BUJÁN

Docente de la Facultad de Derecho, Universidad de Costa Rica e investigadora del Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad de Costa Rica

1. INTRODUCCIÓN

En Costa Rica el saneamiento y la calidad del agua es un tema del que la población se preocupa. Ante la inquietud de los costarricenses, se han desarrollado políticas en contra del mal uso de aguas que se da por parte de las compañías productoras de piña; entre estas, la finca Babilonia que ha recibido denuncias por contaminación acuífera y esto, ha fomentando la participación ciudadana acorde a la función ecológica de la propiedad y el buen estado del recurso hídrico.

El presente artículo tiene como objetivo general explicar las manifestaciones de los mecanismos de participación ciudadana en materia de derecho ambiental. Para ello, se enfocará en el saneamiento y escasez del recurso hídrico en el caso específico de la finca Babilonia en Siquirres, Limón, Costa Rica.

A continuación, se plantean las evidencias del andamiaje jurídico que sostiene las bases de la participación ciudadana en materia ambiental como un derecho legal y un deber social de los costarricenses, amparados por el derecho interno costarricense

y además, el derecho internacional que rige en el país mencionado; siempre bajo el supuesto del objetivo 6 de desarrollo sostenible propuestos por la Organización de las Naciones Unidas, y el desarrollo de las diversas formas en que los movimientos sociales han intervenido en el saneamiento y la conservación del agua utilizada por las compañías productoras de piña.

Dado lo anterior, esta labor higienizadora se da con el fin de explicar los mecanismos de participación ciudadana dados a nivel social, al exigir derechos y también, demostrar como la rendición de cuentas es un mecanismo de participación importante para el derecho ambiental. Además de la crítica a los desafíos que presenta la ponderación jurídica del Tribunal Ambiental Administrativo y como se ha desarrollado el caso de la finca productora de piña Babilonia.

1.1. SANEAMIENTO PRELIMINAR

1.1.1. PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN MATERIA AMBIENTAL COMO DERECHO Y DEBER DE LAS PERSONAS

El Estado costarricense es el constructo social encargado de promover la conservación de los recursos naturales con la finalidad única de asegurar el bienestar de la población que habita en su territorio.⁴⁸⁸ Es por esto que nace, a nivel global, la gobernanza ambiental que “abarca las reglamentaciones, prácticas, políticas e instituciones que configuran la manera en que las personas interactúan con el medioambiente.”⁴⁸⁹ Por ende, se debe analizar el contenido jurídico costarricense para entender la forma en que el Estado ejecuta su gobernanza, a través de la ciudadanía, en el saneamiento y conservación del agua.

Al referirse al marco legal costarricense, debe entenderse que la buena gobernanza ambiental toma en cuenta “la función de todos los agentes que repercuten en el medio ambiente. Desde los gobiernos hasta las ONG⁴⁹⁰, el sector privado y la sociedad civil, la cooperación es fundamental para lograr una gobernanza eficaz que nos pueda ayudar a transitar hacia un futuro más sostenible”⁴⁹¹. Por esto, en aras de desarrollar la conciencia de los costarricenses, se hablará sobre la sociedad civil que,

488 Constitución Política de Costa Rica, (1949), Título V, Capítulo Único, Artículo 50.

489 HUONG, Luo. (2009), “Gobernanza ambiental”, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Copenhague, Dinamarca, p., 2.

490 Entiéndase ONG como Organizaciones No Gubernamentales.

491 Op, p. 2.

por medio de su participación, como derecho y deber, inciden en el saneamiento y conservación del agua.

En la legislación costarricense, se manifiesta en el artículo 6 de la Ley de Ambiente dice que “el Estado y las municipalidades, fomentarán la participación activa y organizada de los habitantes de la República, en la toma de decisiones y acciones tendientes a proteger y mejorar el ambiente.”⁴⁹² Bajo ésta disposición, se intuye que la participación ciudadana en materia ambiental, es tanto un derecho como un deber de los sujetos que poseen la nacionalidad costarricense.

Sin embargo, antes de entrar en aspectos más específicos, se debe sanear el concepto de ciudadanía; ya que, al ser un término de las Ciencias Sociales, no posee univocidad. Para esto, se utilizará el artículo 90 de la Constitución Política de Costa Rica que define la ciudadanía como: “el conjunto de derechos y deberes políticos que corresponden a los costarricenses mayores de dieciocho años”⁴⁹³. Fiel a lo establecido por la Constitución, la Sala Constitucional ha definido la ciudadanía de la siguiente forma: “como la condición jurídica en virtud de la cual los individuos intervienen en el ejercicio de la potestad política de un Estado determinado. (...) La ciudadanía se reviste de una multiplicidad de conceptos: primero de un vínculo político entre el Estado y el individuo; al mismo tiempo, como el conjunto de derechos y deberes políticos, de cuya titularidad goza una persona física en determinadas circunstancias, y además, se le identifica con la condición o calidad de la que se derivará el goce de tales derechos. (Resolución número 12286 de las catorce horas con treinta y ocho minutos del veintinueve de octubre de dos mil tres.)”⁴⁹⁴.

Ahora bien, es conveniente responder a la higienización de participación ciudadana, la cual es definida por el Tribunal Supremo de Elecciones (TSE) como “la base fundamental de la vida en democracia, ya que es el medio por el cual la ciudadanía se hace presente en la toma de decisiones de los asuntos públicos. Para que efectivamente se pueda participar, se necesita de dos condiciones: primero un sistema democrático que tenga reglas, espacios y mecanismos para participar, y segundo, la voluntad de cada persona para participar, para formar parte de una actividad o de un proceso de manera activa, y para que junto con otras personas se organice a

492 Ley de Ambiente de Costa Rica, Capítulo II, Artículo 6. Participación de los ciudadanos.

493 Constitución Política de Costa Rica, Título VIII, Derechos y Deberes Políticos, Capítulo 1: Los Ciudadanos, artículo 90.

494 BOLAÑOS, Natalia. SEGURA, Esteban, (2011), “Análisis de la participación ciudadana en la implementación de proyectos de impacto ambiental como derecho fundamental de los pueblos indígenas: caso del proyecto hidroeléctrico El Diquís.” Facultad de Derecho, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica. p, 24.

fin de alcanzar un objetivo.”⁴⁹⁵

La importancia de incorporar la participación ciudadana en el derecho ambiental radica en que hay una legislación que procura regular las relaciones entre el ciudadano costarricense y el medio ambiente para la conservación del último y además, se dan incentivos⁴⁹⁶ que procuran generar la voluntad de las personas a participar en lo planteado en las leyes del país, esto se ve claramente en lo que el Estado costarricense ha dictaminado sobre los recursos hídricos.

Además, la razón por la que se intuye que la participación ciudadana es un deber de los ciudadanos se complementa cuando la Ley de Ambiente adjudica al agua el carácter de un bien común, ya que en el artículo 50⁴⁹⁷ define al agua como un recurso de dominio público, cuya conservación y uso son de interés social. La razón por la que el agua es considerada un bien común es porque estos bienes son rivales⁴⁹⁸ pero no excluibles⁴⁹⁹.

A partir de esas características, OSTROM expone que un bien común puede ser pequeño y además, servir a un grupo reducido o puede tener escala comunitaria o se pueden extender a nivel internacional. Pueden también, pueden estar muy acotados y delimitados, pueden ser transfronterizos o sencillamente no límites claros.⁵⁰⁰

De forma tal que, en estos quedan diferenciados los propietarios del sistema de recursos de los apropiadores de las unidades de recursos. Por ejemplo, los irrigadores que extraen unidades de recursos de un cauce fluvial pueden ser legítimos apropiadores de unidades de recurso sin ser propietarios del sistema. Ante esto, la mayoría de recursos de acervo común son lo suficientemente grandes para que “varios actores puedan usar simultáneamente el sistema de recursos y los esfuerzos para excluir

495 CASTRO, Mariela. SIBAJA, Gina. “Participación ciudadana en democracia: espacios y mecanismos”, Tribunal Supremo de Elecciones, San José, Costa Rica, p., 17.

496 “Son las medidas económicas de fomento destinadas, por tanto, a estimular la actividad de los particulares y, de esta forma, corregir el sistema de mercado en la dirección que las administraciones Públicas consideren oportuno”. Enciclopedia Jurídica, Incentivos (2014), Recuperado de: <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/incentivos-econ%C3%B3micos/incentivos-econ%C3%B3micos.htm>

497 Artículo 50. Dominio público del agua: “El agua es de dominio público, su conservación y uso sostenible son de interés social.” Ley de Ambiente de Costa Rica, Capítulo XII, Agua, artículo 50.

498 “La rivalidad se refiere a aquellos bienes que sólo pueden ser consumidos por un número acotado de personas al mismo tiempo. La utilización por parte de una persona o actor económico resta los bienes disponibles para los demás debido a que todos los bienes tienen un «número óptimo» de usuarios que pueden compartirlos”. RAMIS, Alvaro.(2013), “El concepto de bienes comunes en la obra de Elinor Ostrom”. Ecología Política, Referentes del pensamiento ambiental, p., 3.

499 “La excluibilidad es importante porque describe la posibilidad de apartar del uso o consumo de un bien a quien no paga por acceder a ellos.” Ib, p., 3.

500 Ib, p. 3.

beneficiarios potenciales sean costosos”⁵⁰¹. Es por esto que también recursos de uso común son los regaderos, las aguas subterráneas, entre otros. Y un claro ejemplo de unidades del recurso que se derivan de los recursos de acervo común, es el agua. Por ende, es importante el uso racional de ésta, ya que intrínsecamente se entiende que al ser -el agua- de todos, debemos permitir a otros el acceso a ésta.

Bajo estos supuestos, se justifica la necesidad del gobierno por otorgar derechos de propiedad y regulaciones para el uso de los bienes comunes; ya que, en el caso del agua, que naturalmente es escasa y que, además, es necesaria para la supervivencia de los seres vivos, el gobierno debe de velar por su conservación y uso racional. Es por esto que “la idea de que las comunidades locales son a menudo actores capaces y centrales en la gobernanza de sus territorios, que la equidad es crucial para la convivencia social y la sustentabilidad, pero también que el respeto básico al otro, la participación democrática e informada en los procesos de toma de decisiones públicas y la confianza son al menos igualmente importantes.”⁵⁰²

Esto implica decir que una política reguladora del agua, no es únicamente crear leyes para la protección de ésta, sino incentivar a la población para que la gestión del agua sea acorde a los principios de bienestar social y conservación de los recursos naturales. Es de gran coyuntura entender que lo implícito en el artículo 50 de la Ley de Ambiente de Costa Rica, pragmáticamente, influye en el derecho de acceso al agua provisto en los artículos⁵⁰³ 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, ya que en estos artículos se logra fundamentar la razón por la que el acceso al agua es un derecho y deber humano.

Esto porque “el agua es un recurso natural limitado y un bien público fundamental para la vida y la salud. El derecho humano al agua es indispensable para vivir dignamente y es condición previa para la realización de otros derechos humanos (...) El derecho humano al agua es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico. Un abastecimiento adecuado de agua salubre es necesario para evitar la muerte por deshidratación, para reducir el riesgo de las enfermedades relacionadas con el agua y para satisfacer las necesidades de consumo, cocina, las necesidades de higiene personal y doméstica.”⁵⁰⁴ Esto lleva

501 lb, pp.3-5.

502 MERINO, Leticia. (2012), “A propósito del libro “El gobierno de los bienes comunes” de Elinor Ostrom”, p.,1.

503 Naciones Unidas, Resolución 2200 A (XXI), (2016), Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Artículos 11, 12. Disponible en: <http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CESCR.aspx>.

504 Consejo Económico y Social, Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, (2002), “CUESTIONES SUSTANTIVAS QUE SE PLANTEAN EN LA APLICACIÓN DEL PACTO INTERNACIONAL

a que en el párrafo 1 del artículo 11 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, aparece “incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados”⁵⁰⁵, en esta oración, se filtra una enumeración no exhaustiva. Es decir, que el agua entra dentro de ésta categoría, ya que sin agua; el ser humano puede vivir poco tiempo y, por ende, se debe velar por su conservación y buen uso.

1.1.2 IMPORTANCIA DEL SANEAMIENTO HÍDRICO SEGÚN EL OBJETIVO 6 DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS NACIONES UNIDAS

El objetivo 6 de los objetivos para el desarrollo sostenible, que propone la Organización de las Naciones Unidas, apuntala la garantía de la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos. Entonces, la ONU señala una problemática con respecto al saneamiento del recurso hídrico, pues “la sequía afecta a algunos de los países más pobres del mundo, recrudece el hambre y la desnutrición. Esa escasez del recurso hídrico, junto con la mala calidad del agua y el saneamiento inadecuado de ésta, repercuten en la seguridad alimentaria, los medios de subsistencia y la oportunidad de educación para las familias pobres en todo el mundo.”⁵⁰⁶ A propósito de los problemas del saneamiento del agua y los problemas para la conservación de ésta son conflictos que el Estado costarricense padece y que solo pueden solucionarlo si es avisado y apoyado en las iniciativas pro saneamiento y conservación del elemento esencial, el agua.

Es por esto que en el Informe Estado del Ambiente 2017 se plantea un desafío para la buena gobernanza de Costa Rica en aras de preservar el recurso hídrico del país, con ayuda de la ciudadanía. Ya que, se debe idear una forma en que se impulse el fortalecimiento y empoderamiento de las organizaciones comunitarias para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH)⁵⁰⁷, de forma que sea factible dar solución a los conflictos por el agua, de forma participativa e inclusiva.⁵⁰⁸ La única forma en que esto puede darse, es impulsando la participación ciudadana como deber y ya no solo como

DE DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES”, Ginebra, Suiza, pp., 1-2.

505 Ibid, cit.

506 Organización de las Naciones Unidas, Objetivos de Desarrollo Sostenible, Objetivo 6, Agua Limpia y Saneamiento. Recuperado de: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-6-clean-water-and-sanitation.html>.

507 Un ejemplo de las organizaciones comunitarias para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos son las Asociaciones administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados comunales en Costa Rica (ASADAS). Ministerio de Ambiente y Energía, ASADAS, San José, Costa Rica. Recuperado de: <http://www.da.go.cr/asadas/>.

508 Ministerio de Ambiente y Energía, (2018), “ Informe de estado del ambiente: Costa Rica 2017”, San José, Costa Rica. Recuperado de: <http://informe-ambiente.minae.go.cr/docs/00-informe-estado-ambiente-resumen.pdf> , p., 56.

derecho de los costarricenses.

Si bien, Costa Rica ha planteado en su derecho la idea de la conservación ambiental y ha dispuesto triunfar sobre los retos que se presentan para la conservación del recurso hídrico; la participación ciudadana también ha intervenido en la labor axiológica de la ciencia forense incluyendo en la centralidad de significado de la legislación ciertos casos como lo ha sido la producción piñera y sus efectos en el recurso hídrico del país.

1.1.3 DESAFÍOS DE LA PONDERACIÓN JURÍDICA DEL TRIBUNAL AMBIENTAL ADMINISTRATIVO ANTE LAS DENUNCIAS POR CONTAMINACIÓN HÍDRICA POR PARTE DE LAS PINERAS

Dado lo anterior, jueces del Tribunal Ambiental Administrativo (TAA), han expuesto para el Seminario Universidad que el caso de las piñeras “involucra procesos complejos relacionados con la hidrografía de la zona o el comportamiento de aguas llovidas y generalmente involucra un abanico de instituciones estatales a quienes el Tribunal necesita.”⁵⁰⁹ Empero, para el año 2016, el Tribunal Ambiental tenía 44 expedientes por daño ambiental causado por las compañías que producen piñas que esperan finalizar proceso, ya que aún no habían llegado a la audiencia.

Cabe destacar que solamente el 13% de estos casos, según informó el propio TAA, tuvieron génesis por oficio de la misma y el 87% restante fue presentado por denuncias causadas a falta de respuestas y transparencia por el gobierno y las compañías denunciadas.

Por consecuencia, este mismo mecanismo de rendición de cuentas, en su función informativa, sirve como sustento para comprender las denuncias y la aplicación de recursos de amparo como mecanismos de participación ciudadana que actúan como agente functor de la conservación del ambiente por los problemas de la ciudadanía.

Para tomar la decisión respecto a las denuncias mencionadas, el Tribunal Ambiental Administrativo, debe ponderar entre el derecho de las personas a producir en sus tierras para el comercio y el derecho al agua limpia y a un ambiente sano. Esto porque el juez “debe entender cuáles son los intereses en juego, en cada caso concreto, y ofrecer una solución que sea conforme al espíritu y a la finalidad de la ley. En otras palabras, la ponderación de intereses hecha por el magistrado debe ser

509 ARGUEDAS, Diego., (2016), “Casos contra piñeras se añejan atorados en Tribunal Ambiental”, Seminario Universidad, Universidad de Costa Rica, Costa Rica. Recuperado de: <https://semanariouniversidad.com/pais/casos-piñeras-se-anejan-atorados-tribunal-ambiental/>.

conforme a la intención del legislador, que ya jerarquizó los intereses colisionantes”⁵¹⁰.

Si bien, no se puede prohibir a los productores de piña realizar su labor, se debe tomar en cuenta el interés colectivo de la ciudadanía costarricense. Ya que, la totalidad de los vecinos de Siquirres, en Limón, se ven afectados por la cantidad de Bromacil encontrada por cada litro de agua, en el recurso hídrico que es de acceso para dicho sector. Esto infringe los derechos sostenidos por la Ley Ambiental de Costa Rica y los Objetivos de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas, por lo que los ciudadanos han accionado a través de denuncias y marchas para exigir al Poder Judicial la toma de decisiones en pro a la protección de las personas y del ambiente.

Empero, a esto se han contrapuesto los intereses de los productores de piña que buscan la protección de su producción. Pero, ante esto cabe recalcar los principios generales del derecho *in dubio pro persona*⁵¹¹ e *in dubio pro natura*⁵¹², que sugieren que en caso de dudas, o de dos derechos contrapuestos; se falle a favor de las personas (en el caso del *in dubio pro persona*), donde se halla la divergencia de los derechos de producción y acceso al medio ambiente y en el caso del *in dubio pro ambiente*, pues se falla a favor de la conservación de este.

Por esto, se debe contemplar en la ponderación de derechos la importancia del correcto saneamiento del recurso hídrico que demanda la ciudadanía. Sin embargo, el TAA también puede justificar sus fallos a favor de los productores de piña y solo implementar medidas regulatorias para erradicar la contaminación del agua.

1.1.4 ROL DE LA PLANTACIÓN PIÑERA EN COSTA RICA

Gran parte de la economía costarricense es sostenida por la producción agrícola, razón por la cual en los años ochenta se impulsa en el país la cosecha de la piña, rápidamente su producción aumentó al mismo tiempo que grandes extensiones territoriales fueron utilizadas con este propósito, siendo erosionadas rápidamente por el gran uso de agroquímicos. Sin embargo, no hubo una planificación o bien, un estudio de impacto ambiental eficaz que regulará la producción piñera en el país, razón por la cual hoy en día las consecuencias atañen principalmente a las zonas Norte, Sur

510 SABADELL, Ana Lucia. (2003). “MANUAL DE SOCIOLOGÍA JURÍDICA: Introducción a una lectura externa del Derecho”, Traducido por Arnaldo Martínez, Editora Revista de los Tribunales São Paulo, Brasil, p.,13.

511 URQUIAGA, X. M., (2013), “Principio pro persona”, Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal.

512 RUSSO, J., and R. O. Russo., (2009), “In dubio pro natura: un principio de precaución y prevención a favor de los recursos naturales.”. Recuperado de: <http://tierratropical.org/es/editions/edition-5-1-2009/in-dubio-pro-natura-prevention-and-precautionary-principle-in-favor-of-natural-resources/>.

y Caribe⁵¹³.

La extensión de este monocultivo en Costa Rica, como bien menciona LEFF, es reflejo de que “la preservación del sistema económico prevalece sobre la conservación de la naturaleza”⁵¹⁴. Territorios que anteriormente fueron bosques o tierras que se dedicaron al cultivo de diversos productos, a la actividad ganadera entre otras, en la actualidad se encuentran cubiertas de grandes extensiones piñeras. Se aproxima que 45 000 hectáreas en Costa Rica están totalmente destinadas al cultivo de piña.⁵¹⁵

El impacto que causa ésta piñera es principalmente en los ecosistemas tanto agro-urbanos como naturales. La preocupación nace en la ciudadanía a raíz de la contaminación del recurso máspreciado, el agua. Estudios realizados por el Instituto Regional de Estudios en Toxicología (IRET) y el Laboratorio Nacional de Aguas del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), señalan el mal uso que hacen las piñeras de este recurso.

Debido al uso de agroquímicos en sus plantaciones, los mantos acuíferos que abastecen a la población se contaminan causando enfermedades a los consumidores. Por otro lado, el riego de agua que requieren las piñas es exorbitante por lo cual se da una explotación irracional del recurso. Como bien se ha indicado en diversos estudios, la producción piñera si bien es fuente de ingresos económicos, su producción en gran cantidad está afectando fuertemente al medio ambiente destacando la afectación a los mantos acuíferos.

Ante ésta situación, los ciudadanos afectados no han guardado silencio, haciendo una revisión de las resoluciones de la jurisprudencia de la Sala Constitucional se puede observar como en reiteradas ocasiones los vecinos de las zonas piñeras han manifestado su inconformidad a través de recursos de amparo⁵¹⁶. Por ejemplo, un vecino de la comunidad de Siquirres presentó un recurso de amparo en contra del Ministerio de Salud y Acueductos y Alcantarillados debido a que una de las nacientes de agua de la comunidad fue contaminada a causa de la producción piñera. Por ésta

513 MAGLIANESI, Alejandra., (2013) *DESARROLLO DE LAS PIÑERAS EN COSTA RICA Y SUS IMPACTOS SOBRE ECOSISTEMAS NATURALES Y AGRO-URBANOS*, Revista de Educación Ambiental Biocenosis, Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica. Recuperado de: <http://investiga.uned.ac.cr/revistas/index.php/biocenosis/article/view/611/507> p.,62

514 LEFF, Enrique., (2008), *Discursos Sustentables*, ISBN: 978-607-3-00047-5. Recuperado de: <http://www.deliberaweb.com/dades/documents/497/1272914999.pdf> p.,53

515 Op. p, 64.

516 “Es un mecanismo con el que contamos las personas para proteger nuestros derechos humanos y que podemos presentar ante la Sala Constitucional, conocida como Sala IV. Su objetivo es dejar sin efecto un acto u omisión de una autoridad pública o de un particular que restrinja, altere o amenace los derechos explícita o implícitamente reconocidos en nuestra Constitución Política y en los tratados internacionales que Costa Rica ha firmado”. Op. p, 27.

razón, los vecinos del lugar recibían agua potable cada 48 horas a través de un camión cisterna. La Sala Constitucional declaró con lugar el recurso y las autoridades públicas se vieron obligadas de pagar por daños y perjuicios⁵¹⁷.

Los recursos de amparo no han sido la única vía legal que han recurrido los ciudadanos ante el problema que aqueja el medio ambiente debido a la producción de piña. Según lo revela el Semanario Universidad 44 casos en contra de las piñeras se encuentran atorados en el Tribunal Ambiental Administrativo⁵¹⁸. Varias empresas piñeras son acusadas por daños ambientales, sin embargo, estos casos no han sido resueltos por cual estas empresas continúan sus labores.

Se denota entonces una deficiencia en este tribunal ya que, la falta de personal traba el proceso tardando varios años para concluir. Es por esto que a pesar de que una empresa cause daños lo puede seguir haciendo por un tiempo más hasta que el proceso concluya. El país ha tenido que pagar estos daños, como el caso anterior donde se tiene que invertir en un camión cisterna a pesar de que en la zona existan nacientes de agua.

1.1.5 MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PRESENTES EN EL CASO DE LAS PINERAS

Como ya se ha mencionado, la participación ciudadana es fundamental para la vida en democracia, por ende, se han identificado tres tipos de participación de los individuos que se pueden percibir en el caso de la producción piñera en Costa Rica.

1.1.5.1 MECANISMOS SOCIALES

Si bien, existen mecanismos legales como por ejemplo los recursos de amparo y acciones de inconstitucionales, no son la única vía para que la ciudadanía se haga escuchar. Como ya se ha mencionado algunos de estos casos, por trabas en el ordenamiento jurídico, falta de presupuesto o bien falta de personal muchos de estos expedientes han terminado archivados, es por ésta razón que la ciudadanía no se ha quedado de brazos cruzados y se hace escuchar a través de medios de comunicación, redes sociales y manifestaciones sociales. Es de suma importancia conocer estos mecanismos de participación ciudadana, en este caso enfocados en la producción

517 Sala Constitucional, Costa Rica. Expediente: 14-004223-0007-CO, Sentencia: 007927-2014. Recuperado de: <https://www.poder-judicial.go.cr/salaconstitucional/>

518 ORTIZ, Diego., (2016), "Casos contra piñeras se añejan atorados en Tribunal Ambiental", Semanario Universidad, Universidad de Costa Rica, Costa Rica. Recuperado de: <https://semanariouniversidad.com/pais/casos-piñeras-se-anejan-atorados-tribunal-ambiental/>

piñera en Costa Rica.

Los medios de comunicación, "además de informar, sirven de canal para la formación de la opinión pública"⁵¹⁹. Es a través de estos medios que se puede conocer lo que está pasando en el país o bien en el mundo. Propiamente en materia de la expansión piñera en Costa Rica, han sido de gran utilidad. Diversos periódicos, televisoras y radios del país han realizado publicaciones y estudios sobre ésta temática.

1.1.5.2 MECANISMOS PARA EXIGIR DERECHOS

Por otro lado, muchas personas podrían considerar que las denuncias no son un mecanismo de participación ciudadana ya que, "se infiere que las responsabilidades en temas como la protección de la naturaleza, evaluación ambiental, gestión ambiental, el manejo de los residuos sólidos, del agua o el control en las emisiones contaminantes a la atmósfera, le competen de forma exclusiva solo a las instituciones públicas (...)"⁵²⁰ Sin embargo, este razonamiento no engloba la capacidad de investigación y razonamiento por parte de quienes trabajan en estas instituciones para contrarrestar los daños causados al ambiente. Para esto, es que existen los mecanismos de denuncia ambiental, estos son aquellos que permiten a la población interponer sus quejas y disgustos ante los tribunales ambientales, administrativos y constitucionales cuando sus derechos se ven violentados.

Como ya se ha mencionado, el objetivo 6 de desarrollo sostenible permite a las personas el acceso al agua limpia y además, en la Ley Ambiental y la Constitución Política de Costa Rica, disponen que la participación ciudadana es derecho y deber de los costarricenses.

Ante esto, muchos costarricenses han denunciado anomalías en el trato que las compañías de producción piñera han dado al recurso hídrico a su alcance y además, se han interpuesto recursos de amparo ante la violación del derecho de acceso al agua limpia.

1.1.5.3 RENDICION DE CUENTAS COMO MECANISMO DE PARTICIPACION CIUDADANA

Además, un mecanismo de participación de los individuos que coadyuva a la

519 Op. p, 47.

520 CORRALES, Rodolfo Antonio. (2014). "Gestión Ambiental y participación ciudadana en el contexto local", Revista Electrónica Perspectivas, ISSN: 1409-3669, Edición 8, , p, 49.

población a comprender el estado del recurso hídrico, es la rendición de cuentas. Esta herramienta democrática, puede considerarse una manifestación de la participación ciudadana.

Por esto, el Tribunal Supremo de Elecciones, define a la rendición de cuentas como “la obligación que tiene toda institución o persona funcionaria pública de actuar según lo que establece la ley; asimismo, debe hacerlo de una forma ética, eficiente y eficaz en el manejo de los recursos a su cargo y, además, brindar oportunamente toda la información necesaria a la ciudadanía para que su trabajo sea evaluado.”⁵²¹ Por ende, la ciudadanía se ve comprometida a evaluar la labor ejercida por los sujetos mencionados con el fin de promover una buena gobernanza.

Es decir, enfocándose en el saneamiento del recurso hídrico, la honestidad y transparencia con el que las instituciones públicas se refieren al trato de las aguas utilizadas por las compañías de producción piñera en el país y las regulaciones que instituciones del gobierno, como el Ministerio de Salud, obligan a realizar a las compañías para preservar el agua, están directamente relacionadas con la forma en que la población costarricense puede incidir en la conservación del recurso. Ya que, sin saber la forma en que han operado las instancias del gobierno, las personas no podrán manifestar su descontento o apoyo ante la forma en que se realiza la labor ambiental del Estado.

2. ESPECIFICIDADES DEL CASO DE FINCA BABILONIA Y SU CONTAMINACIÓN HÍDRICA

Desde el 2008 se han presentado denuncias por contaminación hídrica por parte de la productora de piña Babilonia, de la compañía Del Monte. En el año 2009, el Tribunal Ambiental Administrativo mantuvo “la orden de cierre de la planta empacadora de piña de la finca La Babilonia, en Siquirres, Limón”⁵²². Esto debido a que como consecuencia del fallo del Tribunal, según el diario La Nación, vecinos de la zona pidieron la reapertura de la planta porque da empleo a 400 personas, sin embargo, las afectaciones que causaron al recurso hídrico, gracias a las cantidades exorbitantes de bromacil⁵²³, junto con la autoridad de cosa juzgada impidieron el cambio de opinión del TAA.

521 Op., p., 51.

522 La Nación, (2009), “Tribunal mantiene cierre de piñera en Siquirres”, San José, Costa Rica. Recuperado de: <https://www.nacion.com/el-pais/servicios/tribunal-mantiene-cierre-de-pinera-en-siquirres/LOQYYTGXW5CV7AGCS5L5EJMWTE/story/>.

523 Entiéndase bromacil como componente de plaguicidas que busca la “calidad de la fruta, que a la salud de los trabajadores o la de las comunidades, a los efectos de la producción de la piña en los suelos

2.1. IDENTIFICACIÓN DE ACTORES, INTERESES Y PROBLEMAS DADOS EN EL CONFLICTO DE LA FINCA BABILONIA DE ACUERDO AL CORRECTO SANEAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO.

A raíz de la situación planteada, se puede deducir una serie de actores cuyos intereses y problemas se ven intrínsecos en la judicialización del conflicto⁵²⁴ socioambiental cuyo epicentro es la finca Babilonia.

Actores	Intereses	Problema ante el Conflicto
Población Trabajadora	A esta población, le interesa obtener su salario para mantener a sus familias.	Se ven expuestos a malas condiciones de trabajo y enfermedades por la contaminación dada por los pesticidas y agroquímicos utilizados en las piñas.
Productores de Piña	A estas personas les interesa producir a gran escala piña para exportar y así, generar ganancias.	Para hacer crecer exponencialmente sus cultivos, estas personas, utilizan químicos contaminantes que no protegen al recurso hídrico y atentan contra la salud de sus trabajadores y demás personas de la zona de Siquirres.
Población de Siquirres	A esta porción de la ciudadanía, le importa que sus derechos, como el de acceso al agua limpia y sana, sean cumplidos.	Se ven expuestos a la contaminación del agua causada por las pineras, tal y como lo es la finca Babilonia, pero, además al denunciar y mostrar descontento no se asegura el proceso rápido para que el Tribunal tome una decisión, ni que cuando se de un veredicto, las medidas que se requieran sean puestas en practica rapida y eficazmente.

y a la prodigiosa biodiversidad de Costa Rica." MONTIEL, Marco Antonio, (2015), "Uso de agroquímicos en la producción intensiva de piña en Costa Rica", Revista Pensamiento Actual - Vol. 15 - No. 25, 2015, ISSN electrónico: 2215-3586.

524 Al referirse a conflicto se debe conocer la carencia de consenso entre las personas, sus intereses y problemas con respecto a la misma situación. Además, se habla de un conflicto destructivo cuando la comunicación sigue una pauta de deterioro progresivo, esto induce a las personas a no escuchar la realidad de la contraparte y por ende, se perpetúa el conflicto innecesariamente. LEDERACH, Juan Pablo., CHUPP, Marcos., (1995), "¿Conflicto y Violencia? ¡Busquemos Alternativas Creativas!", Ediciones Clara- Semilla, Guatemala, ISBN 84- 89389- 05- 5. pp., 87-99.

Estado Costarricense	De acuerdo al artículo 50 de la Constitución Política de Costa Rica, le interesa que su población posea una buena calidad de vida. Por ende, debe velar por el acceso al agua potable para toda la su población y por el correcto saneamiento del recurso hídrico de su país.	Al ser denunciados tales actos de violencia contra la naturaleza, el TAA no puede dar abasto para resolver todos los conflictos (casos aislados), por ende, el proceso al correcto saneamiento y el control ejercido por el Ministerio de Salud, toma tiempo en hacerse efectivo.
Resto de la Población Costarricense	Le interesa la buena gobernanza ambiental y el saneamiento de la totalidad del recurso hídrico del país, ya que es derecho de estos.	Muchas veces al no ser afectados directamente por lo acontecido en Siquirres, no son informados de las consecuencias que puede acarrear a futuro la contaminación del agua.

2.2 USOS DE LOS MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PRESENTES EN EL CASO DE PRODUCCIÓN DE PIÑA DE LA FINCA BABILONIA

2.2.1 MECANISMOS SOCIALES

En el periódico costarricense La Nación, se publicó "Agua enfrenta a vecinos con piñeras en Siquirres"⁵²⁵, un artículo en cual se evidencia la problemática que viven los pobladores de ésta comunidad a causa de la contaminación producida por las piñeras. Cabe mencionar también publicaciones realizadas por el Semanario Universidad que mantienen a la población informados con ésta temática realizando publicaciones con lo acontecido en el Tribunal Ambiental en Costa Rica⁵²⁶. Esos son tan solo algunos medios de comunicación donde la ciudadanía costarricense a expresado su situación, siendo esto un reflejo de la participación ciudadana.

Bajo esta misma línea de participación ciudadana, hecho ya un pequeño recorrido en los medios de comunicación, se encuentran las redes sociales que en la actualidad tienen gran incidencia en la población, siendo ésta un medio de "empoderamiento individual y colectivo, porque generan un lugar para informarnos y para comunicar,

525 AVALOS, Angela.,(2007). *Agua enfrenta a vecinos con piñeras en Siquirres*, La Nación, Costa Rica. Recuperado de: <https://www.nacion.com/el-pais/servicios/agua-enfrenta-a-vecinos-con-piñeras-en-siquirres/RNLIDMENPNCWHBQJL2FQ6MEREU/story/>

526 CORDOBA, Javier., (2011), *Tribunal Ambiental señala a piñeras por contaminar Caño Negro*, Semanario Universidad, Universidad de Costa Rica, Costa Rica. Recuperado de: <https://semanariouniversidad.com/pais/tribunal-ambiental-seala-a-piñeras-por-contaminar-caño-negro/>

para reflexionar, para interactuar y dialogar⁵²⁷. Sin embargo, se advierte que no se debe caer en un conformismo donde se cree ya estar informado con un me gusta y no tomar acciones concretas en un determinado caso.

En el tema de las piñeras las redes sociales han sido de gran relevancia, resaltando el uso de Facebook como mecanismo de participación ciudadana, un ejemplo de este es la página Sitrasep Cr⁵²⁸, en ésta se encuentran las principales luchas de los trabajadores en contra de las piñeras debido a las violaciones de algunos de sus derechos. A su vez se encuentran páginas costarricenses con la finalidad de promover un ambiente sano, así como organización que se dedican propiamente a ésta labor, como lo es Bloque Verde⁵²⁹. En esta página, se abarcan temáticas ambientales y la extensión piñera no ha sido la excepción, realizando todo un llamado a la población de concientización y a su vez, convocaron a una de la últimas manifestaciones públicas en contra de las piñeras en Costa Rica. Esto último lleva al análisis de otro de los mecanismos de participación ciudadana como lo son las manifestaciones sociales.

Las manifestaciones sociales "han sido parte fundamental de la democracia costarricense, pues permiten demostraciones públicas de rechazo o apoyo a causas políticas, sociales o económicas específicas; el mejor ejemplo son las manifestaciones en las calles como las marchas"⁵³⁰. En el ámbito ambiental propiamente en materia de piñeras el pueblo ha manifestando su rechazo a través de marchas como la realizada el 5 de junio del 2017 en el día mundial del ambiente⁵³¹ en contra de la expansión piñera en Sierpe.

2.2.2 MECANISMOS PARA EXIGIR DERECHOS

La Sala Constitucional en el expediente: 14-004223-0007-CO, sentencia: 007927-2014, tuvo que solucionar un recurso de amparo en contra de Acueductos y Alcantarillados y el Ministerio de Salud, en Siquirres. El recurrente considera la lesión de sus derechos fundamentales y de la comunidad de Milano de Siquirres, a raíz de que desde hace 13 años se cultiva piña en la finca Babilonia, y debido a ello, se contaminaron las nacientes de agua que suplen a su comunidad compuesta por 350 casas.

527 Op. p,49.

528 Página de Facebook Sitrasep cr. Recuperado de: <https://www.facebook.com/sitrasepcr/>

529 Página de Facebook Bloque Verde cr. Recuperado de: <https://www.facebook.com/bloqueverdecr/>

530 Op. p, 28.

531 El mundo.cr., (2017), "Activistas de Bloque Verde protestan contra expansión piñera durante acto oficial del Día del Ambiente", Costa Rica. Recuperado de: <https://www.elmundo.cr/activistas-de-bloque-verde-protestan-contra-expansion-pinera-durante-acto-oficial-del-dia-del-ambiente/>

El recurso señala que por lo anterior, el Ministerio de Salud ordenó utilizar dicha agua sólo para lavar y por ende, la Sala otorgó un plazo de seis meses a las autoridades recurridas para solucionar la situación. Sin embargo, ocho años después, dicha situación continúa igual y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados manda un camión cisterna cada 48 horas con agua potable, a menos que se trate de un feriado o que haya una emergencia en otro lugar. Además, en ésta sentencia, se analiza el tema del derecho de acceso al agua potable sustentado en el objetivo 6 de desarrollo sostenible y el derecho internacional.

Por esto, es que la participación ciudadana es importante, ya que sin el apoyo de los ciudadanos y sin la presión generada por estos, los proyectos pro natura no surgen efecto. En este caso particular la presión de la ciudadanía pudo comprobar lo denunciado y por ende, la sala considera con lugar el recurso y da seis meses para que las instituciones involucradas regulen y procuren el saneamiento del agua en de acuerdo al principio pro natura.

Aquí, se demuestra cómo a través de las denuncias, recursos de amparo y acciones de inconstitucionalidad se puede incidir en un fenómeno social que repercute a nivel jurídico por ir en contra de los derechos de las personas y por ende, se constituye la exigencia de derechos como un mecanismo de participación ciudadana.

2.2.3 RENDICIÓN DE CUENTAS COMO MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El AyA, desde el año 2010⁵³², ha reconocido que existe una persistencia en la contaminación el agua en Siquirres, lugar donde se han interpuesto recursos de amparo porque los desechos que las compañías productoras de piña han depositado en el agua que es accesible para ésta población específica, han pauperizado la condición del recurso hídrico, causando enfermedades y la casi nula utilidad del agua.

Por esto, es que ésta compañía, responsable del acceso de agua potable a muchos costarricenses, envía camiones cisterna para abastecer de agua saneada a la población de Siquirres. Sin embargo, el Diario La Nación, igualmente en el 2010, informó que Abel Chaves, presidente de la Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña, "dice tener dudas sobre los últimos análisis, porque las piñeras de la zona adoptaron planes de manejo de agroquímicos que son fiscalizados por los ministerios

532 LOAIZA, Vanessa., (2010), " AyA reconoce que contaminación en agua de Siquirres persiste", La Nacion, Costa Rica, Recuperado de: <https://www.nacion.com/el-pais/servicios/aya-reconoce-que-contaminacion-en-agua-de-siquirres-persiste/KLEOI2HSEREMFAKN2DNFLTTPNE/story/>

de Agricultura y de Salud, y por el Tribunal Ambiental.”⁵³³ A raíz de esto, surge una laguna sobre la labor de dicho Tribunal como ente que lleva la carga de ejercer justicia en materia de derecho ambiental en Costa Rica.

3. CONCLUSIONES

3.1 Realizado ya un bagaje de la legislación costarricense y el derecho internacional en materia ambiental, específicamente con respecto al recurso hídrico, se denota una preocupación por el Estado de conservar y garantizar el derecho a este recurso tanpreciado. Sin embargo, algunas de éstas leyes presentan cierta ambigüedad, así como vaguedad, lo que ha debilitado su eficacia en los casos específicos previamente analizados.

3.2 Dado lo anterior, la Organización de las Naciones Unidas en su planteamiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible ha sido explícita, localizando las principales problemáticas que aquejan al planeta. Costa Rica se ha comprometido a cumplir con estos objetivos, por lo cual el objetivo 6, referente al recurso hídrico, ha sido analizado a profundidad. Es imprescindible, al ser una realidad social, realizar un estudio de la participación ciudadana con respecto a la situación del agua en el país, así como su actuar ante la finca Babilonia, productora de piñas, como caso específico.

3.3 Por ende, la población de Siquirres y a nivel nacional, se encuentra aislada a causa sus propios intereses y problemas con respecto al conflicto de la finca Babilonia y la contaminación del recurso hídrico. Aunado a esto, el Estado debe, dentro de lo posible, alentar a los inmersos en el conflicto a realizar el diálogo y buscar posibles conciliaciones que siempre busquen el bienestar de las personas, pero, sobre todo, la conservación y saneamiento adecuado del recurso necesario para la vida, el agua.

3.4 Por otro lado, es necesario realizar un ejercicio de ponderación de derechos en la cual se logre un equilibrio sostenible entre la producción piñera y el derecho a un medio ambiente sano. No se puede simplemente ver como una problemática sin analizar los beneficios que trae la producción de piña para la población, como lo es el factor económico, porque esta producción es fuente de empleo para un sector de la población de Siquirres. Se debe llegar a un consenso donde la producción de ésta sea sostenible con el medio ambiente ya que al ser un caso donde se ven afectados los intereses de muchas personas y el medio ambiente, se concluye que este es un conflicto destructivo que requiere de una solución efectiva.

533 Ibid.

3.5 Gracias a esto, la ciudadanía costarricense se ha hecho presente, a través de los distintos mecanismos de participación ciudadana, en los casos que el recurso hídrico ha sido vulnerable o bien dañado a causa de la empresa piñera Babilonia. Los medios de comunicación, las redes sociales o bien manifestaciones públicas han sido tan solo algunos de los mecanismos utilizados. A su vez, la población ha actuado a través de la vía legal con recursos de amparo o acciones de inconstitucionalidad para exigir que se cumpla con su derecho de acceso al agua, ya que la finca mencionada no cumple con los requisitos mínimos de saneamiento y conservación del recurso hídrico.

15. SUSTENTABILIDAD Y HUELLA DE CARBONO: DESAFÍOS PARA LA CARBONO NEUTRALIDAD EN LA GRAN ÁREA METROPOLITANA DE COSTA RICA

SHARINA HERRERA MADRIGAL

Estudiante de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica

ANA BELÉN MATA ARAYA

Estudiante de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica

CARLOS E. PERALTA

Docente de la Facultad de Derecho, Universidad de Costa Rica e investigador del Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad de Costa Rica

1. INTRODUCCIÓN

La fluctuación del clima como resultado de procesos antropogénicos incrementa la amenaza en destrucción de manglares, arrecifes y zonas montañosas del territorio nacional, lo cual hace necesario y urgente dimensionar la vulnerabilidad a la que se está expuesta para poder implementar estrategias de mitigación y prevención de futuros eventos extremos.

Resulta esencial esclarecer en qué consiste la huella de carbono⁵³⁴, puesto que forma parte de uno de los instrumentos más utilizados para cuantificar la emisión de gases de efecto invernadero. De tal forma, se entiende que la HC es un indicador que permite ponderar el grado de contaminación vinculado directa o indirectamente con algún proceso productivo.

En términos de biocapacidad, Costa Rica posee una brecha de 62,1 %⁵³⁵ en el uso y la regeneración de los recursos; es decir, existe una incongruencia entre la capacidad de recuperación que poseen los ecosistemas que conforman el suelo

534 En adelante, HC.

535 Cf. COSTA RICA, Informe Estado Nación 2017. Capítulo 4: Armonía con la naturaleza p, 182. Información disponible en <<http://www.estadonacion.or.cr/2017/assets/en-23-cap-42.pdf> > Accesado el 16/03/2018

nacional y la explotación que se lleva a cabo de los mismos para satisfacer las necesidades de los costarricenses. Lo cual refleja la necesidad de Costa Rica de tomar acciones para disminuir tal desproporcionalidad en el manejo de los recursos y bienes ecosistémicos.

Uno de los grandes retos que enfrenta Costa Rica para alcanzar una huella de carbono neutral se debe a la ineficiencia de la distribución urbanística de la Gran Área Metropolitana⁵³⁶. Existen fuertes discrepancias entre los medios para lograr una mayor expansión económica a través del desarrollo urbano y los mecanismos para desincentivar conductas que contribuyen a la emisión de gases de efecto invernadero⁵³⁷ en las ciudades. Tomando en consideración la HC de Costa Rica, ¿será que este se puede considerar como un país sostenible? A través del desarrollo de este trabajo se pretende responder tal cuestionamiento.

El presente artículo tiene como objetivo general analizar los desafíos para alcanzar la carbono neutralidad en la Gran Área Metropolitana de Costa Rica. Para ello, se hará énfasis en la resiliencia al cambio climático en la planificación urbano- territorial de Costa Rica con base en los ODS y el Acuerdo de París.

Teniendo en cuenta dicho objetivo, el trabajo pretende identificar las principales políticas nacionales implementadas en la GAM en aras de alcanzar la carbono neutralidad a partir de una distribución urbana que garantice bienes y servicios eco sistémicos. Para ello, es necesario tomar en consideración las políticas propuestas por el gobierno de Costa Rica como respuesta a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Consecuentemente, se procura indicar las estrategias realizadas por el gobierno de Costa Rica de acuerdo con la perspectiva planteada en el Acuerdo de París sobre la resiliencia al cambio climático; ya que, se debe contemplar la adaptabilidad de las zonas urbanas y los riesgos que pueden llegar a representar los desequilibrios hidrometeorológicos del cambio climático, como parte de las propuestas de gobernabilidad ambiental.

Del mismo modo, se debe distinguir el rol que desempeña el sector de transporte en la planificación urbano-territorial; ya que este sector en particular puede llegar a considerarse la mayor fuente antropogénica de emisiones de GEI. Con base en lo

536 El Gran área metropolitana (GAM) está conformada por 3 municipios de Alajuela, 6 de Cartago, 9 de Heredia y 13 de San José, los cuales ocupan 3, 8% del territorio nacional. COSTA RICA, Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH), Plan GAM 2013-2030. Información disponible en <http://www.mivah.go.cr/Documentos/PlanGAM2013/01-DIMENSIONES/Dimension_Ambiental.pdf> Accesado el 16/03/2018

537 En adelante, GEI.

anterior, se pretende indagar la búsqueda por alcanzar la carbono neutralidad en la planificación urbano-territorial de la GAM como una medida de resiliencia al cambio climático. A partir de los compromisos adquiridos en el Acuerdo de París en 2015, en la Rio+20 (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible); y teniendo en cuenta el onceavo y decimotercer objetivo plasmados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, es necesario entender el desarrollo de las ciudades sustentables y las mitigaciones al cambio climático. Para poder entender la situación actual de Costa Rica sobre esa temática es importante considerar el Informe del Estado de la Nación 2017 que sintetiza los avances y retos que presenta Costa Rica en materia ambiental.

Para cumplir con el propósito del presente trabajo, el mismo será estructurado en dos secciones. En la primera sección se expondrán los desafíos que el cambio climático representa para las ciudades. Seguidamente, se abordarán las estrategias implementadas por el gobierno de Costa Rica para alcanzar la carbono neutralidad. Asimismo, se hará alusión a las acciones concretas realizadas por el Estado costarricense, enfatizando los compromisos adquiridos del Acuerdo de París. Aunado a lo anterior, se evaluarán los riesgos y la adaptabilidad urbana ante los efectos del cambio climático; así como los principales desafíos en el sector de transporte de la Gran Área Metropolitana y la capacidad para lograr la sostenibilidad del mismo.

2. RESILIENCIA Y CAMBIO CLIMÁTICO: DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS PARA CIUDADES SUSTENTABLES

En primer lugar se debe destacar que el cambio climático surge ante un aumento desproporcionado de las temperaturas del planeta generado a través de la excesiva emisión de gases de efecto invernadero por parte de fuentes antropogénicas⁵³⁸.

De esta manera, el cambio climático es uno de los grandes desafíos de la llamada sociedad de riesgo del Antropoceno que ha detonado una crisis ecológica sin precedentes.⁵³⁹ Al respecto, Ulrich Beck explica que "La crisis ecológica termina en una sistemática violación de los derechos fundamentales...porque los peligros son producidos por industrias, son exteriorizados por la economía e individualizados mediante el sistema de derecho..."⁵⁴⁰. Esa problemática exige un replanteamiento

538 Cf. Objetivo de Desarrollo Sostenible 13: Sección de Diagnóstico, p. 103. Disponible en <http://ods.cr/sites/default/files/documentos/3-inventario-politicas-publicas_3.pdf> Accesado el 15/03/2018

539 Sobre el concepto de Antropoceno como era geológica, Cf.

540 BECK, Ulrich. La teoría de la sociedad del riesgo reformulada, p. 185. Disponible en: <<http://148.206.53.234/revistasuam/polis/include/getdoc.php?id=204&article=197&mode=pdf>> Accesado el 15/03/2018

del papel de las ciudades para alcanzar la resiliencia a través de la sustentabilidad, ya que, el aumento exponencial del espacio urbano es uno de los principales aspectos a considerar para efectos de mitigar el cambio climático.

El concepto de resiliencia al cambio climático según José Luis Batista puede entenderse como la “capacidad de recuperarse volviendo a una situación anterior a la presencia de un desastre”;⁵⁴¹ es decir, la adaptación y preparación de las ciudades para enfrentar fenómenos climáticos considerando la vulnerabilidad de las redes de infraestructura y seguridad. Por su parte, Luis Lira incorpora una perspectiva *socioecológica* a la idea de resiliencia, al señalar que “La planificación de ciudades-regiones no es solamente un proceso para minimizar la vulnerabilidad, sino también para identificar formas de maximizar oportunidades”⁵⁴². El principio de equidad se ve reflejado no solamente desde un punto de vista generacional, sino, desde una perspectiva sensible a la existencia de brechas sociales debido a diferencias en los recursos con los que cuentan los ciudadanos.

En aras de fortalecer esa resiliencia, en el Acuerdo de París del 2015 se indicó que “Cada Parte deberá, emprender procesos de planificación de la adaptación (...), que podrá incluir (...) el aumento de la resiliencia de los sistemas socioeconómicos mediante la diversificación económica.”⁵⁴³ De modo que, se deben reconocer los ajustes de producción en aras de que las ciudades sean sustentables y resilientes al cambio climático.

Cabe resaltar que en los ODS, el decimoprimer objetivo, exige que las ciudades deben ser inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. A fin de cumplir con esa meta, desde una perspectiva intersistémica, se debe considerar el adecuado manejo hídrico en especial de aguas residuales, la gestión de los residuos sólidos, la promoción de energías limpias para alcanzar la eficiencia energética, la calidad del suelo, los sistemas de movilidad y congestiónamiento vial, así como el acceso a bienes y servicios en centros urbanos⁵⁴⁴.

En concordancia con el objetivo citado, el decimotercer ODS promueve la adopción

541 BATISTA, José Luis. Resiliencia al cambio climático, Revista Voluntad Hidráulica no. 111/ISSN 0505-9461, La Habana, 2014, p. 14

542 LIRA, Luis. Revalorización de la planificación del desarrollo. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). Área de gestión del desarrollo local y regional. Santiago, Chile, 2006.

543 NACIONES UNIDAS. Convención Marco sobre el Cambio Climático. FCCC/CP/2015/L.9. Acuerdo de París, Artículo 7 inciso 9. Disponible en: < <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/l09s.pdf>> Accesado el 13/02/2018

544 Cf. ODS 11. Diagnóstico: Características de las ciudades sostenibles. Disponible en <http://ods.cr/sites/default/files/documentos/3-inventario-politicas-publicas_3.pdf> Acceso el 12/02/2018

de medidas urgentes para combatir los efectos del cambio climático. Para ello, es esencial contemplar principios que reflejen un tipo de pensamiento estratégico basado en la equidad ecológica en sus diversas perspectivas: interespecies, intrageneracional e intergeneracional.

De acuerdo a las consideraciones realizadas, y acorde con los ODS, para pensar en una política de carbono neutralidad se requiere trabajar en una gobernanza ambiental real. Ese modelo de gobernanza, que supone incorporar la variable en los procesos de decisión y participación ciudadana. De modo que, esa gobernanza supone “La horizontalidad en la toma de decisiones y la generación de procesos destinados a corregir conductas de la sociedad relacionadas con el acceso a los recursos naturales, el manejo integrado de ecosistemas y la protección ambiental a cargo de las poblaciones”⁵⁴⁵. Existe una correlación entre la gobernanza ambiental y la edificación de ciudades sustentables; al fortalecer y proporcionar mecanismos orientados en alcanzar la carbono neutralidad.

2.1 CAMBIO CLIMÁTICO: RIESGOS Y ADAPTABILIDAD

El istmo centroamericano se identifica como una de las regiones tropicales más sensibles al cambio climático debido a la recurrencia de eventos climáticos extremos como: tormentas, huracanes, sequías e inundaciones. Enfrentarlos implica gestionar los factores de riesgo⁵⁴⁶ de la amenaza y vulnerabilidad que subyacen.

El riesgo que genera el cambio climático puede ser percibido mediante algunas amenazas que evidencian la fragilidad eco sistémica al suponer la pérdida de biodiversidad. En términos de resiliencia de las especies, el cambio climático como amenaza supone la variación del nivel óptimo de las temperaturas en el que estas pueden desarrollarse. De manera que la variación en las temperaturas del planeta tergiversa las señales de las especies como los cambios estacionales, épocas de reproducción, y hasta puede llegar a incidir en el sexo de ciertas especies provocando un desequilibrio dentro de las poblaciones.⁵⁴⁷

545 PULGAR, Manuel. Gobernanza ambiental descentralizada: oportunidades para la sostenibilidad y el acceso a los recursos naturales para los sectores rurales pobres publicado en 2005 Disponible en <://www.grupochoylavi.org/gad/Prueba%20espa%F1ol.pdfRodríguez> Acceso el 03/03/2018

546 Cf. COSTA RICA, Sistema Costarricense de Información Jurídica (SCIJ). Asamblea Legislativa: Ley Nacional de Emergencias y Prevención del riesgo N. 8488, 2006, Artículo N. 4. Disponible en < http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=56178&nValor3=84696¶m2=1&strTipM=TC&lResultado=2&strSim=simp> Accesado el 20/03/2018

547 Cf. WORLDWIDE FUND FOR NATURE (WWF), ZSL y GLOBAL FOOTPRINT NETWORK. Planeta Vivo

La afectación de estas amenazas incurre en la sobreexplotación de las especies como un segundo factor del riesgo del cambio climático. Dicho factor se puede categorizar bidireccionalmente según la intencionalidad, ya que se puede dirigir en un sentido directo cuando se da la extracción intencional de las especies por medio de: la caza insostenible, la caza furtiva y la recolección; y en sentido indirecto cuando se acaba, sin el propósito de ello, con especies que no son el objeto de explotación.⁵⁴⁸

A su vez, sobresale la amenaza que representa la contaminación; la cual puede ser directa cuando convierte inhabitable un ecosistema e indirecta en el caso de afectar las condiciones óptimas en que las especies pueden desenvolverse, ya sea por la escasez de alimentos o al afectar el escenario de reproducción; culminando con una disminución significativa de las poblaciones en riesgo ante la incapacidad de adaptarse. Al mismo tiempo, se generan otras situaciones en cadena, ya que la ausencia de niveles adecuados para la supervivencia obliga a las especies a desplazarse, irrumpiendo en algunos casos hábitats de otras especies y convirtiéndose en especies invasoras, provocando una mayor competitividad por los recursos; lo que termina por lo general con la desaparición de la especie con menor capacidad de adaptación. Esto también puede ser pronunciado si se considera la transmisión de nuevas enfermedades cuando las especies se movilizan a un lugar en el cual esa enfermedad no existía, acabando del mismo modo con parte de la población original del ecosistema.⁵⁴⁹

Otra de las amenazas corresponde a la degradación del hábitat al reducir exponencialmente la calidad del entorno en que habitan las especies; lo cual ocurre debido a la alteración del medio a través de prácticas humanas como la agricultura insostenible, la tala de árboles indiscriminada, el transporte, la expansión urbanística, residencial y comercial, la producción energética y la minería.⁵⁵⁰ De forma que estas causas deterioran paulatinamente el bienestar de las especies al acrecentar los efectos del cambio climático, y paralelamente integran parte de las consecuencias que conlleva la edificación de ciudades cada vez mayores.

De modo que el cambio climático exige un cambio de paradigma que permita “aumentar la eficiencia y sostenibilidad se requiere un cambio de paradigma, abandonar la economía lineal basada en tomar-producir-consumir-eliminar, y apostar por

Informe 2016, p. 8. Disponible en <<http://awsassets.wwf.es/downloads/resumeninformeplanetavivo2016.pdf?ga=2.78664722.783471425.1521678675-2000624251.1521678675>> Accedido el 21/03/2018

548 Cf. WORLD WIDE FUND FOR NATURE (WWF), ZSL y GLOBAL FOOTPRINT NETWORK, Op.cit; p.8

549 Id. Ibid.

550 Id. Ibid.

la transición a la economía circular.”⁵⁵¹ En aras de reducir los riesgos que representan los efectos del cambio climático en las ciudades mediante la sustentabilidad de las mismas.

Este cambio paradigmático requiere difundir una nueva concepción del ambiente. En este sentido Enrique Leff expone “El futuro sustentable se construye desde una ética de la otredad, del reconocimiento del Ambiente como el otro de todo sistema (...)”⁵⁵². Es decir, en la actualidad se ha construido de forma aislada la concepción del ambiente lo que dificulta la retroalimentación intersistémica. Una vez que se han identificado los riesgos de continuar bajo esta perspectiva de la otredad del ambiente se debe abandonar la precomprensión del entorno como un elemento ajeno al sistema social y económico, reconociendo la interconexión existente entre los sistemas climatológicos, socioeconómicos y socio-ambientales con el objetivo de fomentar la edificación de ciudades sustentables y resilientes al cambio climático.

En el caso de Costa Rica, ante la incertidumbre que genera el cambio climático se aprobó la Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016-2030. Esa política busca armonizar y alinearse con la agenda internacional del cambio climático y los ODS. En la misma, fueron consideradas “96 acciones concretas dirigidas a la reducción de riesgo relativo a la capacidad para brindar respuesta rápida, efectiva y coordinada ante la emergencia; y ámbito de recuperación.”⁵⁵³ Es fundamental este tipo de contribuciones nacionales basadas en el principio de precaución en la gestión de los sistemas ecológicos debido a que el cambio climático comprende uno de los límites planetarios⁵⁵⁴ que ya han sido sobrepasados. Entre los cuales se destacan:

- 1-Integridad de la biosfera (o destrucción de los ecosistemas y la biodiversidad);
- 2-cambio climático;
- 3-acidificación del océano;
- 4-cambio del uso del suelo;
- 5-uso insostenible del agua dulce;
- 6-perturbación de los flujos biogeoquímicos (aportes de nitrógeno y fósforo a la biosfera);
- 7-carga atmosférica de aerosoles;
- 8-contaminación generada por nuevas

551 MCKINSEY, Martin Stuchtey. Rethinking the water cycle. How moving to circular economy can preserve our most vital resource. Disponible en <<https://www.viawater.nl/rethinking-the-water-cycle-how-moving-to-a-circular-economy-can-preserve-our-most-vital-resource>>. Acceso el 19/02/2018

552 LEFF, Enrique, “Complejidad, racionalidad ambiental y diálogo entre saberes”, ponencia presentada en el I Congreso Interdisciplinar de participación, animación e intervención socio educativa, Barcelona, noviembre 2005, p. 7

553 COSTA RICA, Contraloría General de la República (CGR), Plan Nacional de Gestión de Riesgo 2016-2020, 2017, p. 20 Disponible en <https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/jaguar/Documentos/informes_rec/DFOE-AE-OS-01-2017.pdf> Accesado el 20/03/2018

554 Alusivo a cuando se refuerzan los espacios operativos del ecosistema global provocando alteraciones en el funcionamiento del sistema de la Tierra al traspasar los límites mediante actividades humanas. Cf. WORLD WIDE FUND FOR NATURE (WWF), ZSL y GLOBAL FOOTPRINT NETWORK, Op.cit; p. 18.

sustancias (productos nuevos generados por el ser humano, como contaminantes químicos, organismos genéticamente modificados, nanomateriales, microplásticos y residuos nucleares) y 9-agotamiento del ozono de la estratósfera.⁵⁵⁵

Da tal manera, los riesgos y la adaptabilidad al cambio climático evidencia la necesidad de buscar una huella ecológica equilibrada dentro de las ciudades.

2.2 CAMBIO CLIMÁTICO EN LAS CIUDADES: PANORAMA EN LA GAM, COSTA RICA

El impacto antropogénico que predomina en sectores urbanos se encuentra relacionado al crecimiento poblacional. En este caso, la GAM concentra un poco más de la mitad de la población total de Costa Rica⁵⁵⁶. Este factor coincide con los datos a nivel mundial, ya que, en “Las ciudades se concentra más de la mitad de la población global y se consume aproximadamente 2/3 de la energía del planeta”⁵⁵⁷. El desarrollo industrial y residencial es un foco de atracción para la población. Sin embargo, el urbanismo se ha perpetuado a través de patrones insostenibles debido a la ejecución de acciones dispersas.

Tal dispersión acentúa la contaminación atmosférica, en el que “los niveles de partículas PM_{2,5} registrados en el GAM⁵⁵⁸, superaron las normas anuales establecidas por la Organización Mundial de la Salud, mayoritariamente en sitios industriales y comerciales.”⁵⁵⁹ En consecuencia, uno de los principales desafíos vinculados a la gobernabilidad, consiste en sistematizar la organización urbanística al orientar la planificación desde una perspectiva que tenga como prioridad reducir las emisiones de gases contaminantes.

Tal como fue discutido en la Rio+20 al edificar ciudades sustentables se debe velar por “una buena calidad del aire; la generación de empleos decentes; y la mejora

555 Id. Ibid

556 Según datos del 2016 esta región se considera la zona urbana más habitada, puesto que en ella se ubica el 52,7% de la población total del país. UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, Observatorio Urbano del Gran Área Metropolitana, Información disponible en <<http://ougam.ucr.ac.cr/index.php/la-gam>> Accesado en 23/02/2018

557 ODS 11, Op.cit; p. 85.

558 Representan alrededor del 65-70% de partículas PM₁₀. COSTA RICA, Ministerio de Vivienda y asentamientos humanos. Política Nacional de vivienda y asentamientos humanos 2013-2030. Información disponible en <http://www.mivah.go.cr/Documentos/politicas_directrices_planes/PNVAH_2013-2030.pdf> Acceso el 12/02/2018

559 Plan GAM 2013-2030, Dimensión Ambiental, Sección Aire, Op. Cit; p.92.

de la planificación urbana y de los barrios marginales.”⁵⁶⁰ Así, se debe replantear la concepción del *urbanismo* al añadir un matiz socioecológico para desarrollar ciudades sustentables.

En Costa Rica, la Estrategia Nacional de Cambio Climático 2007⁵⁶¹ integra la utilización de tecnología baja en emisiones de carbono, incentiva proyectos de construcción que cuenten con prácticas sustentables, y promueve la educación ambiental. Esos ejes orientan las acciones que permitan que localidades de la GAM puedan calificarse como ciudades sustentables. La estrategia propone “reducir los impactos sociales, ambientales y económicos del cambio climático y tomar ventaja de las oportunidades, promoviendo el desarrollo sostenible mediante el crecimiento económico...por medio de iniciativas de mitigación.”⁵⁶² Por consiguiente, el apoyo a tal estrategia, se basa en una *renovación urbana* que incluya el “ordenamiento territorial, densificación de población y movilidad.”⁵⁶³

Para cumplir con esa estrategia se ha desarrollado un proyecto denominado *San José Ciudad Gobierno Sostenible, el proyecto de Ciudad Sostenible*⁵⁶⁴, el cual hace énfasis en la accesibilidad y movilización ciudadana. Este busca edificar la infraestructura pública necesaria, con el fin de mejorar el bienestar de la ciudadanía. No obstante, para lograrlo se deben identificar los retos que enfrenta la planificación urbano-territorial para establecer una sectorización óptima en la búsqueda por alcanzar la sustentabilidad en estas ciudades.

3. ESTRATEGIAS PARA LA CARBONO NEUTRALIDAD: DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS

La huella de carbono hace referencia a la cantidad de emisión de gases asociada a las actividades de producción o consumo de los seres humanos, considerando el ciclo de vida completo de los procesos productivos, incluyendo la extracción, transporte,

560 NACIONES UNIDAS, Rio+ 20 Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible. Marco para la acción y el seguimiento A. Esferas temáticas y cuestiones intersectoriales. Sección de Ciudades y asentamientos humanos sostenibles. p, 28. Disponible en: <<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N12/381/67/PDF/N1238167.pdf?OpenElement>.> Accesado el 13/02/2018

561 COSTA RICA, Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). Dirección del Cambio Climático: Estrategia Nacional de Cambio Climático. Disponible en <https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/kathia_aguilar.pdf > Accesado el 21/03/2018

562 MINAE. Dirección del Cambio Climático: Estrategia Nacional de Cambio Climático. Op.cit.

563 COSTA RICA, Programa Acción Clima: Apoyo a la implementación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) Hacia un desarrollo bajo en emisiones; marzo, 2014. San José, Costa Rica.

564 COSTA RICA, Decreto N°. 39330-MOPT-H-PLAN-MIVAH. Disponible en < https://www.msj.go.cr/informacion_ciudadana/SiteAssets/reforma_reglamentos_DU/justif_reforma_parcial_SETENA_090616.pdf> Accesado el 21/03/2018

elaboración de las materias primas, la disposición del embalaje y el destino final del producto.⁵⁶⁵ Por tal razón, alcanzar la neutralidad dentro de este ámbito surge como una medida que busca puntos de equilibrio entre las actividades diarias de los seres humanos y la capacidad de reducir al máximo las emisiones de GEI.

Al mismo tiempo, se debe examinar la huella ecológica del consumo relacionada a “la extensión del área biológicamente productiva necesaria para suministrar recursos y absorber residuos de dióxido de carbono generado por combustibles fósiles, el cambio del uso del suelo y el cemento.”⁵⁶⁶ Tales elementos predominan esencialmente en las ciudades al aludir a la construcción de infraestructura de transporte, vivienda y zonas industriales, lo que impide en mayor medida hallar un balance para lograr la carbono neutralidad puesto que son los principales factores que inciden negativamente en la huella ecológica.

En los últimos años se ha catalogado que la huella de carbono ecológica en Costa Rica es “insostenible” debido a que representa un “8% de lo que el territorio es capaz de reponer”⁵⁶⁷. Ello es resultado de varios factores, entre ellos: Crecimiento poblacional, carrocentrismo, e, hidrocarburos como fuente indispensable en la matriz energética en términos de transporte.

En el Estado de la Nación se afirma que “Costa Rica muestra una brecha de 62,1% entre el uso que su población hace de los recursos, y la capacidad del territorio para proveerlos y reponerlos.”⁵⁶⁸ Sin duda, descarbonizar la economía es uno de los mayores retos que enfrenta Costa Rica para lograr la carbono neutralidad en las ciudades puesto que ello requiere la integración de socioecológica que fue mencionada anteriormente. En este sentido Enrique Leff reitera:

Más allá de la posibilidad de acceder a un estado de equilibrio a través de una «gestión racional del ambiente», la pregunta por la sustentabilidad se presenta como un problema sobre el sentido

565 Cf. WIEDMANN, Thomas y MINX, Jan. A Definition of ‘Carbon Footprint’. ISA Reino Unido Research Report. 07- 01. ISA Reino Unido Research & Consulting. APUD. SCHNEIDER, Heloísa y SAMANIEGO, Joseluis. Recolección de archivos de la CEPAL, Santiago Chile. p. 7. Disponible en <<http://archivo.cepal.org/pdfs/2009/S2009834.pdf>> Accesado el 21/03/2018

566 WORLD WIDE FUND FOR NATURE (WWF), ZSL y GLOBAL FOOTPRINT NETWORK, Op.cit; p. 20.

567 GONZÁLEZ, Hernán y ARAMBURO, Darío. La conciencia ambiental en Costa Rica: evolución, estado actual y retos y futuros: sistematización del proceso de mejoramiento de la conciencia ambiental de Costa Rica. MINAE, SINAC, JICA. (Proyecto MAPCOBIO. 2007, San José, Costa Rica. p, 104. Disponible en < <http://www.sinac.go.cr/ES/partciudygober/Libros%20Sistematizacion/Conciencia%20Ambiental.pdf>> Accesado el 21/03/2018

568 COSTA RICA, Estado de la Nación 2017, Op. cit; p. 182.

de la existencia. La sustentabilidad replantea la relación entre cultura y naturaleza.⁵⁶⁹

3.1 DESAFÍOS EN LA PLANIFICACIÓN URBANO-TERRITORIAL APLICADA EN LA GAM

En Costa Rica, desde la Ley Orgánica Ambiental N°7554⁵⁷⁰ se introducen elementos de gestión urbanística y ordenamiento territorial. Este cuerpo normativo determina que se debe “Ubicar, en forma óptima, las actividades productivas, los asentamientos humanos, las zonas de uso público y recreativo, las redes de comunicación y transporte, las áreas silvestres y otras obras vitales de infraestructura, como unidades energéticas y distritos de riego.”⁵⁷¹ En consecuencia, el gobierno de Costa Rica ha dispuesto una serie de políticas que abarcan de forma específica dicho fin; y que a su vez, permiten afirmar los compromisos adquiridos en los Objetivos del Desarrollo Sostenible.

Dentro de las estrategias propuestas en los ODS sobresale la Política Nacional de Ordenamiento territorial 2012-2040⁵⁷², en la que se introducen los dos objetivos fijados en Habitat II: *Vivienda adecuada para todos* y *Desarrollo sostenible de los asentamientos humanos en un mundo en proceso de urbanización*.⁵⁷³ , “la PNOT desarrolla ambos temas, desde una perspectiva poblacional, que considera al ser humano el centro de la planificación y la intervención.”⁵⁷⁴ A partir de lo anterior, se refleja de manera recurrente la visión antropocéntrica empleada en la legislación costarricense para referirse a la distribución urbano-territorial. Debido, a que expone al ser humano como centro de la planificación. En lugar de que sea el ser humano quien adapte la planificación urbanística y la gestión industrial de acuerdo a la capacidad ecosistémica con el fin de alcanzar la carbono neutralidad y así, evitar los riesgos del cambio climático.

Si bien es cierto se deben garantizar condiciones mínimas de habitabilidad, es

569 LEFF, Enrique, “Tiempo de sustentabilidad”, Ambiente & Sociedade Año III N° 6/7, 2000, p, 8.

570 COSTA RICA, SCIJ, Asamblea Legislativa Ley Orgánica Ambiental (LOA) N°7554 . Disponible en < http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=27738&nValor3=93505¶m2=1&strTip M=TC&lResultado=2&strSim=simp> Accesado el 21/03/2018.

571 SCIJ, LOA; Capítulo VI, Artículo 29. Ordenamiento territorial. Op. cit.

572 COSTA RICA, Ministerio de Vivienda y asentamientos humanos (MIVAH). Política Nacional de Ordenamiento territorial 2012-2040. Disponible en < http://www.mivah.go.cr/Documentos/rendicion_cuentas/Inf_Ges_Min_Irene_Campos/PNOT_2012-10-22_Aprobada.pdf.> Accesado el 12/02/2018

573 Cf. Segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos. Eje 6.1 trata la gestión del riesgo y cambio climático.

574 COSTA RICA. MIVAH. Política Nacional de Ordenamiento territorial 2012-2040. Op.cit; p. 14

necesario que la planificación urbano-territorial dé un giro para enfrentar el desafío de disminuir las emisiones por parte de fuentes antropogénicas.

Asimismo, se destaca el Plan GAM 2013 – 2030⁵⁷⁵, el cual plantea que se debe brindar mayor atención a programas de adaptación al cambio climático para reducir la vulnerabilidad en las zonas urbanas. Y, a su vez, “mejorar el sistema de métricas ambientales para que sean precisas y confiables.”⁵⁷⁶ No obstante, esto representa un desafío señalado dentro de los ODS. Donde, se indica “MIDEPLAN⁵⁷⁷, la Dirección de Cambio Climático y la Comisión Nacional de Emergencias no tienen disponible un indicador sobre adaptación al CC al cual se le pueda dar seguimiento de forma sostenida.”⁵⁷⁸ Por consiguiente, se deduce que hay carencias en la conformación de una base tecnológica y científica efectiva que determine de forma concisa la cantidad de emisiones de carbono emanadas dentro del Gran Área Metropolitana.

A pesar que en la legislación costarricense se establece la necesidad de reducir las emisiones de GEI, persiste la dificultad de cuantificarlos. Tal como se evidencia en el siguiente fragmento “el incremento de la contaminación, principalmente en la GAM, requiere de una acción urgente que logre su contención dentro de niveles máximos tolerables a fin de evitar perjuicios a la salud de la población y al ambiente.”⁵⁷⁹ Lo cual, obstaculiza la gestión ambiental en la búsqueda de la carbono neutralidad.

Es así como, el crecimiento desordenado en la GAM asevera las insuficiencias en la gobernabilidad, ya que, no existe suficiente apoyo para la construcción de infraestructura pública para alcanzar una planificación sustentable. Asimismo, dentro del Plan Nacional de Desarrollo Urbano⁵⁸⁰ se han identificado otros desafíos entre los cuales se encuentran;

La dispersión de autoridad y de competencias en materia jurídica y administrativa para la toma de decisiones en materia ambiental. (...) La construcción en áreas de gran vulnerabilidad, como zonas de deslizamientos y planicies de inundación (...) La agenda verde (bosques) ha tenido un éxito aceptable en materia de conservación, no ha ocurrido así con las agendas (...) gris (la planificación urbana), que comprometen la reputación del país.⁵⁸¹

575 Decreto 38145 publicado en el Diario Oficial La Gaceta N° 82 del 30 de abril de 2014.

576 COSTA RICA, MIVAH, Plan GAM 2013-2030 sección 5.3 Dimensión Ambiental. Op. cit.

577 Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica.

578 ODS 13, Sección 13.2: Principales Desafíos, Op. cit; p. 104.

579 LOA, Capítulo IX, Artículo 58, Fuentes energéticas alternas, Op. Cit.

580 PNDU.

581 MIVAH, Plan GAM 2013-2030, Fase I del PNDU, Op. cit; p. 21.

A partir de lo anterior, sobresalen los procesos burocráticos en la toma de decisiones y la urbanización en sectores de riesgo relacionado a anomalías en la adquisición de permisos de construcción. Finalizando con el reconocimiento de las carencias en la organización urbana, en especial en la temática de movilización.

3.2 DESAFÍOS EN EL SECTOR DE TRANSPORTE

Como se expuso anteriormente la GAM atrae una gran parte de la población costarricense, lo cual se traduce en una amplia y creciente demanda de vehículos. Por ende, el transporte privado ha adquirido mayor fuerza en los últimos años provocando un impacto directo en la emisión de gases de efecto invernadero, y ralentizando el proceso de búsqueda de la carbono neutralidad que caracteriza a las ciudades sustentables.

Es así como, la flota vehicular es la principal fuente antropogénico de contaminación. Tal como se plantea, "Costa Rica cuenta con aproximadamente 1,4 millones de vehículos y el sector transporte utiliza el 67% del total de hidrocarburos importados al país"⁵⁸²A partir de lo anterior se refleja cómo el proceso de combustión es de suma importancia en la productividad de la GAM puesto que "todo el transporte de mercancías y pasajeros se realiza vía terrestre por la red de carreteras."⁵⁸³ Consecuentemente, uno de los desafíos corresponde a la regulación del transporte privado dado que agrava la situación en las localidades de la GAM, saturando y generando colapsos viales en distintos sectores.

Esto genera que el sistema de infraestructura actual resulte insuficiente para soportar tal cantidad de movilización, sin olvidar, que de forma paralela a esta problemática, se encuentra la desorganización urbanística. Donde, sectores industriales y residenciales han sido edificados sin un claro proyecto de construcción urbanístico que disponga áreas determinadas para su desarrollo. Tal como se menciona en "Un gran número de rutas de autobuses utilizan desordenadamente las calles y avenidas como paradas y terminales, aumentando la congestión. Además, el tránsito privado ha crecido a un ritmo del 8% anual, sin que la infraestructura vial se desarrolle proporcionalmente."⁵⁸⁴ Por ende, las carencias en la planificación tanto de infraestructura

582 COSTA RICA, Informe del Estado Ambiente Costa Rica 2017: Capítulo II. Disponible en <<http://informe-ambiente.minae.go.cr/pdf/iea-cap-2.pdf>> Accesado el 11/03/2018

583 KOWOLLIK, Marie, Costa Rica carbono neutral: un país pequeño con metas grandes. Perspectivas FES Costa Rica N°8, 2014.

584 PRUGAM, Planificación Regional y Urbana de la Gran Área Metropolitana. Propuestas de

como en la planificación estratégica de operaciones del transporte público, aseveran la situación recurrente. Planteando el desafío de integrar sistemáticamente las operaciones de sectores públicos y privados para lograr una gestión eficiente del uso de las redes viales, y al mismo tiempo, brindar un mejor servicio a los usuarios del transporte público.

Esta medida se relaciona con lo reconocido en Rio+20⁵⁸⁵:

La necesidad de adoptar medidas de eficiencia energética en la planificación urbana, la construcción de edificios y el transporte (...) Reconocemos además que es importante promover los incentivos a la eficiencia energética y la diversificación de la matriz energética y eliminar los desincentivos pertinentes⁵⁸⁶

A partir de lo anterior, se desarrolló la Política Nacional de Desarrollo Productivo⁵⁸⁷, la cual tiene como objetivo aprovechar la productividad de la biodiversidad a través de una perspectiva del crecimiento urbanístico con bajo impacto ambiental. Es por ello, que se pretende “Descarbonizar (dejar de verter gases a la atmósfera) la economía (...) y promover el transporte colectivo limpio.”⁵⁸⁸ Por consiguiente, se ha reconocido la necesidad de cambiar los patrones de consumo de combustibles fósiles en aras de reducir la huella de carbono con el fin de fomentar la resiliencia al cambio climático.

Una de las medidas que podría considerarse como viable en aras de regular, y al mismo tiempo, disminuir el uso de transporte privado dentro de la GAM, consiste en establecer cuotas de importación a los vehículos. Restringiendo en cierta magnitud la forma de adquirir automóviles. No obstante, esta a su vez, puede ser catalogada como una medida “extrema”, y por ello el gobierno de Costa Rica ha optado por establecer incentivos en medios de transporte eléctricos en el ámbito privado, es decir, permitir que siga creciendo la flota vehicular, pero, contrarrestándolo con la disminución en la dependencia de combustibles fósiles. De modo tal que esta medida permite reducir las emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera, disminuyendo la huella ecológica con el objetivo de combatir el cambio climático.

A partir de esta línea de razonamiento, se aprobó la Ley N°9518 “Incentivos y

Mejoramiento para la Vialidad y el Sistema de Transportes en la Región Central de Costa Rica y del Área Metropolitana de San Jose, Costa Rica: Ministerio de Vivienda y Asentamiento Humanos, 2008

585 Rio+20 Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible.

586 NACIONES UNIDAS, Rio+20 Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, Op. cit; párr. 128.

587 COSTA RICA, Ministerio de Economía, Industria y Comercio. Disponible en <<http://www.meic.go.cr/web/690/desarrollo-productivo>> Accesado el 12/02/2018

588 ODS 13. Política Nacional de Desarrollo Productivo (PDP). Op. cit; p. 105.

promoción para el transporte eléctrico”⁵⁸⁹ en la cual se promueve este tipo de transporte mediante la exoneración de impuestos tanto de los vehículos como a sus repuestos⁵⁹⁰. Asimismo, para los usuarios de vehículos eléctricos no aplica la restricción vehicular establecida para descongestionar las redes de carreteras en la ciudad de San José. A través de esta serie de incentivos se pretende sustituir gradualmente la flota vehicular actual por una que reduzca las emisiones de GEI.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos recientes por disminuir la dependencia a los combustibles fósiles que conforman la principal fuente de emisión de gases contaminantes en la GAM, aún se presenta el reto por sustituir la flota vehicular actual y mejorar el sistema de transporte público, con el fin de consolidar el ideal de que el sector transporte sea sostenible.

3.3 TRANSPORTE SOSTENIBLE

Los servicios de transporte de combustión interna generan importantes externalidades negativas debido al uso de combustibles fósiles. El World Resources Institute estima que en 2005 el transporte supuso el 13.5% del total mundial de emisiones de CO₂⁵⁹¹. Al respecto, es necesario modificar la estructura imperante de incentivos económicos para promover el desarrollo de alternativas menos contaminantes. Según la experiencia internacional en las políticas exitosas de mitigación de la Unión Europea con su *Estrategia para la Aplicación de la Internalización de los Costes Externos*, es fundamental “establecer un principio general para la tarificación verde en función de las características medioambientales de los vehículos y de los derechos de emisión del transporte aéreo.”⁵⁹²

Para alcanzar la carbono neutralidad real, se debe cambiar tanto la flota vehicular privada, como avanzar hacia que el transporte colectivo sea también eléctrico. El último tiene que densificar la red de conectividad con centros educativos, espacios

589 COSTA RICA, Sistema Costarricense de Información Jurídica. Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. Ley N°9518 “Incentivos y promoción para el transporte eléctrico. Disponible en: <[590 Id. Ibid, Artículos 9-13.](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=85810&nValor3=111104¶m2=1&strTipM=TC&lResultado=1&strSim=simp.>></p></div><div data-bbox=)

591 BAUMERT, HERZOG y PERSHING. APUD CEPAL 2013, p. 19.

592 Cf. Comisión de las Comunidades Europeas. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: estrategia para la aplicación de la internalización de los costes externos. 2008, p. 5-6 Disponible en <

de recreación, entidades estatales y empresas, de forma tal que se lleguen a abarcar todos los ámbitos de la ciudad. Incentivar a los ciudadanos a utilizar el transporte público es una obligación social, la cual debe ir de la mano con mejoras graduales que hagan apetecible su consumo y sean compatibles con el medio ambiente. Tal como se presenta en la siguiente personificación, "Los vehículos, si son demasiados, trabajan con insolencia y haraganean mucho. Como consecuencia de tan baja eficacia, estos rápidos y poderosos se atorán por su cantidad y no se mueven más deprisa que los caballos"⁵⁹³

La riada de automóviles le resta competitividad a las ciudades, parte de los desafíos debe ser que las mismas sean compactas, con distancias minimizadas, de lo contrario, una ciudad difusa, hace necesario el uso de vehículos privados. Además, se deben crear rutas transversales que brinden conexión con la continuidad urbana y que permitan descongestionar las rutas principales de acceso.

Para reducir las presiones circulatorias, es necesario adaptar los centros urbanos a medios de transporte alternativo como las bicicletas. Las ciclovías deben estar compuestas por redes y subredes que se articulen con medios de transporte colectivo, los cuales posean en sus suministros de paradas, acceso a aparcamientos para bicicletas. Para obtener ciudades caminables son necesarias las mejoras en la movilidad peatonal, con aceras que intersequen puntos claves, así como cruces semaforizados. Un tercer medio de transporte alternativo adaptable a Costa Rica y que posee estudios aprobados de prefactibilidad, financiados por el Banco Centroamericano de Integración Económica, es el Tren Rápido de Pasajeros, desarrollado por el Dr. Guillermo Santana y el INCOFER como un sistema integrado, eficiente, limpio y rápido. No obstante el proyecto necesita de licitación para arrancar con su construcción y del eventual apoyo del próximo gobierno de la República.

4. CONCLUSIONES

4.1 La cuantificación de la huella de carbono ecológica en el territorio evidencia que no se podría calificar como un país que se ubica dentro de la sostenibilidad; se deduce insuficiencias en la legislación y gobernabilidad que hoy persiste al no reconocer el ambiente como componente fundador, sino como factor aislado.

4.2 Representa uno de los principales desafíos detener el antropocentrismo estatal

⁵⁹³ JACOBS, Jane. Muerte y vida de las grandes ciudades. 2011. Madrid, España. Capitán Swing Libros.

mediante el cambio de paradigma en la orientación de políticas y programas públicos hacia los compromisos internacionales adquiridos desde hace más de seis lustros.

4.3 Se debe abandonar el modelo de economía lineal para poder reconstruir los estándares de producción, lo cual implica constatar la debida internalización de sus costes así como la obligación de no retroceder ni minimizar en estándares de protección ambiental.

4.4 El crecimiento urbanístico no tuvo procesos responsables en su gestión, lo que hoy deriva que la planificación sustentable se encuentre lejos de ser posible en el corto plazo.

4.5 Para alcanzar la carbono neutralidad real es necesario considerar el gran óbice que representa la ciudad de vehículos que circulan las rutas de Costa Rica y su congestión. Por ello, se debe hacer de los centros urbanos, ciudades caminables propicias para el transporte alternativo y limpio como elemento de la responsabilidad social.

16.A TUTELA ANTECIPATÓRIA ANTE O RISCO CIENTIFICAMENTE PROVÁVEL DE ESCASSEZ DE ÁGUA: ESTUDO DE CASO EM AQUIRAZ, LITORAL CEARENSE

THIAGO DA PONTE SOUSA RODRIGUES

Assessor Especial Técnico da Prefeitura Municipal de Aquiraz, Biólogo, Mestre em Meio Ambiente, Acadêmico de Direito

1. INTRODUÇÃO

A água é um dos elementos mais essenciais à vida na Terra. Além de solvente universal e de reguladora de temperatura, ela é, juntamente com as cadeias carbônicas, um dos principais componentes estruturais dos seres vivos. Alguns organismos possuem em seu corpo mais 90% de água, o ser humano adulto, por outro lado, tem até 60% dessa substância⁵⁹⁴. A água é definida pela Lei 9.433/97 como recurso natural limitado, dotado de valor econômico. Embora o diploma legal elenque este recurso como coisa pública, não se pode olhá-la apenas como algo de uso comum do povo. Trata-se de um bem que é essencial a toda população, devendo os encargos também serem divididos com a coletividade. O próprio do usuário-pagador, instituído em nosso ordenamento através desse dispositivo legal, prevê que se um bem natural é muito relevante, mas limitado, deve haver uma maneira de controlar seu uso. Aliás, a Suprema Corte trata este princípio como: *“um mecanismo de assunção partilhada da responsabilidade social pelos custos ambientais derivados da atividade econômica”* (ADI 3.378-6)⁵⁹⁵.

A teoria da economia neoclássica aponta como única solução para escassez de um recurso a sobretaxação do bem de forma a minimizar seu uso, deixando que a tecnologia resolva os casos inicialmente insolúveis⁵⁹⁶. Estes são princípios norteadores da economia ambiental, mas e quando a escassez do recurso mesmo

594 *United States Geological Survey's*. Water in you. 2016. [Online] 02 de Dezembro de 2016. [Citado em: 06 de Março de 2018.] <https://water.usgs.gov/edu/propertyyou.html>.

595 SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL - STF. *Ação Direta de Inconstitucionalidade - ADI*. 3.378-6. Confederação Nacional da Indústria e União. 2008. Brasília-DF.

596 Montbeller, Gilberto F^o; Souza, Gláucia Cardoso; Bôlla, Kelly Daiane Savariz. Economia Ecológica e Sustentabilidade Socioambiental. Revista Brasileira de Ciências Ambientais, 23. 25-35pp.

hipotética é um problema insolúvel? Não caberiam limitações além da taxaço do serviço?

Uma corrente doutrinária aponta que para determinados bens ambientais não se deveria quantificar seu valor, mas repensar a forma de utilização, priorizando determinados usos em detrimento de outro. É o caso da água em situação de déficit hídrico. A Lei 9.433/97 coloca que, em caso de escassez, deve ser priorizado o consumo humano e a dessedentação de animais (art. 1º, III).

O caso concreto trata de uma disputa específica entre Estado e Município quanto à concessão de outorgas de água para empreendimentos particulares em detrimento do sistema público de abastecimento. Este trabalho discute a importância da tutela jurisdicional antecipatória em casos nos quais a falta de água é cientificamente provável, mas não certa.

Aqui, um ente autor não teria dever de cuidado específico com o bem público, mas veria suas funções institucionais comprometidas se a falta de água acontecesse.

2. AQUIRAZ E A ESCASSEZ DE ÁGUA

Aquiraz é o município cearense mais antigo e foi a primeira capital do Estado. Elevado ao título de município em 1699, teve a primeira eleição para vereança em 1700. O ataque de índios e outras externalidades levaram os colonizadores a se dirigir a Fortaleza, que hoje é a capital. Aquiraz não faz parte do Polígono das Secas, mas os principais rios que o abastecem nascem naquela região. Logo, um período de estiagem prolongado afeta indubitavelmente os moradores do município.

O Ceará é unidade federativa com a maior parcela de área semiáridas do país. Os dados oficiais indicam que 98,7% do Estado do Ceará está sob o regime de escassez hídrica⁵⁹⁷. Como se não bastasse à tendência natural do ambiente a aridez, as atividades humanas são impróprias para a região. De fato as entidades públicas responsáveis soltam alerta sobre o Estado ter mais de 70% de seu território sob-risco de desertificação⁵⁹⁸. Para entender melhor, ver Figuras 1 e 2.

A situação se agravou muito nesta década. O país inteiro sofreu com os efeitos da estiagem prolongada, mas o Nordeste, em especial, teve redução significativa dos índices pluviométricos. Aquiraz, o município em tela, também tem

597 Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste. *DELIMITAÇÃO DO SEMIÁRIDO*. [Online] SUDENE, 23 de NOVEMBRO de 2017. [Citado em: 13 de MARÇO de 2018.] <http://sudene.gov.br/planejamento-regional/delimitacao-do-semiarido>.

598 Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Estado do Ceará. *Ceará em Mapas*. [Online] Programa de Ação Estadual de Combate à Desertificação e mitigação dos Efeitos da Seca, 2010. [Citado em: 14 de março de 2018.] <http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/12/137x.htm>.

sofrido significativamente com a seca. Na última década, a média de chuvas para o município, geralmente contabilizando os últimos 30 anos, precisou ser revista e diminuída de 1.333,7 mm para 1.318 mm.

A situação ficou crítica em 2013, quando a população procurou a municipalidade reivindicando melhoria no sistema de abastecimento de água, pois a escassez hídrica começava a afetar os moradores de determinadas zonas. Em sede da ADI 1842, o STF decidiu que os municípios devem se responsabilizar conjuntamente com os estados pela distribuição de água encanada à população⁵⁹⁹. Embora, as águas brutas, dos rios, lagos e lagoas, sejam de propriedade do ente estadual, depois de comporem o sistema de abastecimento de água, elas passam a ser responsabilidade conjunta. Aliás. A Lei de Saneamento Básico (art. 4º, Lei 11,445/2007) deixa clara a separação dessas duas coisas.

Desta forma, o município viu-se obrigado a atuar numa área na qual tinha competência limitada. Os órgãos públicos nestes casos costumam tentar se esquivar de encargos, alegando “reserva do possível” ou “força maior”. Contudo, o MP-CE sempre entendeu que os órgãos ambientais precisam demonstrar uma posição proativa pelo princípio da precaução. Baseado neste novo paradigma, a Secretaria de Meio Ambiente e a Procuradoria do Município entraram em ação judicial, buscando minimizar os usos alternativos da água bruta, salvo o consumo humano.

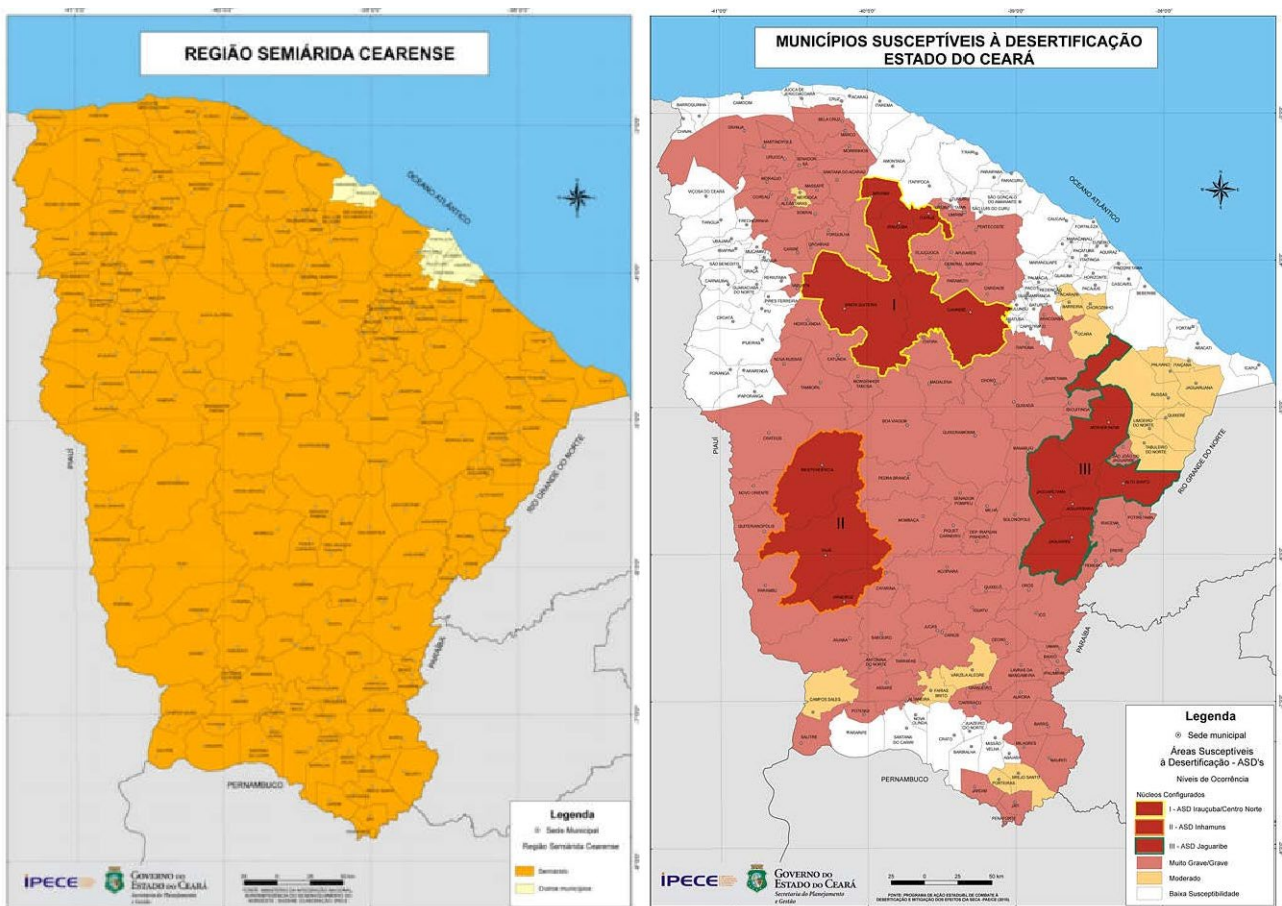
3. A LAGOA DO CATU

A chamada Lagoa do Catu é um corpo hídrico lântico artificial que serve de abastecimento d'água e balneário para a população do entorno. A água deste corpo hídrico é considerada propriedade do Estado do Ceará de acordo com o art. 26, I, da Carta Magna. O recurso hídrico não sofre influência direta da maré ou de outros recursos hídricos federais. Afinal, se assim o fosse, seria esperado que suas águas fossem salobras e, portanto, não serviriam para o abastecimento sem antes passar por processos adequados.

Historicamente, trata-se de um rio que era constantemente fechado por ação das dunas móveis na parte setentrional. Na década de 90, houve uma grande seca que afetou diversos municípios, inclusive Aquiraz. Nesta situação, a municipalidade represou a água do rio e formou definitivamente a Lagoa do Catu que hoje serve como corpo de origem. A CAGECE, empresa estadual de abastecimento, retira a água bruta da Lagoa e a utiliza para o saneamento dos municípios.

599 Supremo tribunal Federal - STF. Ação Direta de Inconstitucionalidade. 1842. Partido Democrático Trabalhista e Estado do rio de Janeiro. 2013. Brasília-DF

A lagoa é rasa e estima-se ter, em média, apenas 3,5 metros de profundidade. A baixa profundidade aumenta área de superfície, levando a uma perda de água maior. O solo da lagoa não é assentado e comumente nos locais secos crescem plantas, por isso existe alta taxa de evapotranspiração. Em época de estiagem, há um conflito inevitável por água, pois a evaporação, que não pode ser controlada, é responsável por cerca de 60 a 80% de perda do corpo hídrico. As outorgas emitidas levam em considerações situações normais, mas os estudos mais recentes sugerem decaimento da pluviometria regional e de períodos de estiagem prolongados. Nos anos de 2012-2016, a seca atingiu a região e a Lagoa do Catu teve uma redução considerável do volume hídrico (Figuras 3 e 4).



Figuras 1 e 2. A primeira mostra o mapa de áreas semiáridas no Ceará (em amarelo), nota-se que ocupam quase a totalidade do Estado; a segunda apresenta as zonas sob-risco de desertificação no Ceará (amarelas e avermelhadas).



Figuras 3 e 4. Mostram a parte meridional da Lagoa do Catu, ponto de coleta de água para abastecimento da cidade de Aquiraz, em dois momentos distintos. A primeira, a esquerda, o recurso hídrico, em 2014, está visivelmente reduzido pelo longo período de estiagem. Em 2018, a lagoa começou a se recuperar, mas ainda está bem aquém da cheia máxima vista em 2009 (linha azul). (Fonte das Imagens: 2014, CNES Airbus; em 2018, DigitalGlobe; ambas disponibilizadas pelo Google Earth).

4. OUTORGAS

A outorga é ato da administração no qual o ente federado concede a própria titularidade do serviço público, não apenas a execução. Desta forma, quando se emite este ato, a administração se desligaria do serviço, colocando todos os benefícios e riscos ao outorgado.

A Lei 9.433/97 claramente destoa da regra geral do ato administrativo, pois além de ser feito comumente por portaria, ela não concede a titularidade, mas os efeitos do uso. Conforme art. 18 da Lei: “A outorga não implica a alienação parcial das águas, que são inalienáveis, mas o simples direito de seu uso.” Desta forma, a outorga de água concede ao outorgado todos os ônus e bônus relacionados ao bem. Permitindo, assim, seu exaurimento enquanto coisa econômica, mas não destrói a substância que retorna mais cedo ou mais tarde aos corpos hídricos pelo ciclo da água.

Aliás, sobre a questão de ser um bem que pode afetar toda uma coletividade e que não se exaure com o uso, cabe a lição de Leda Gerber, ao dizer que a água é um bem difuso que não pode ser tratado como um bem público clássico, mas como *bem difuso*. Este segundo a autora, “(...) difere dos bens públicos e particulares, que é o bem ambiental. É um bem de valor difuso, imaterial ou material, que serve

de objeto mediato às relações jurídicas de natureza ambiental”⁶⁰⁰.

O entendimento de que a água não é bem público comum sugere que esta também está pautada sob diretrizes especiais. De fato, quando se pretende suspender ou revogar uma outorga comum, esta se faz por ato administrativo motivado ou se o impetrante de uma ação apresentar provas de um eventual dano. No tocante a outorga de água, contudo, é possível não apenas a inversão do ônus probatória, mas a suspensão diante de escassez, ainda não haja prova cabal de sua falta futura⁶⁰¹.

5. RESPONSABILIDADE CIVIL – TEORIAS DO RISCO

5.1. RESPONSABILIDADE EXTRA CONTRATUAL DO ESTADO

O estado, enquanto ente político, foi protegido em diversos momentos da história

humana. As teorias de responsabilização inicialmente falavam de uma irresponsabilidade do ente público. Após algum tempo, surgiram teorias civilistas simples que explicavam a responsabilidade do Estado quando demonstrada a existência de dolo ou culpa. Num momento ulterior, passou-se a adotar as teorias do risco para responsabilização de atos do ente público.

As teorias do risco baseiam-se na ideia de que uma das partes tira proveito econômico ao criar um risco potencial à outra parte. É o que acontece quando uma grande livraria vende

pela internet um manual a um consumidor. Mesmo que o livro saia em bom estado do estoque, há risco no condicionamento, há risco no transporte e diversos outros. A empresa revende em larga escala produtos que podem ou não ser entregues em boas condições independentes de sua vontade. Daí surge o termo *ubi emolumentum ibi onus*, ou seja, onde está o bônus, está o ônus. Desta forma, aquele que tira proveito econômico de uma situação de mercado benéfica, deve responder por eventuais danos independente de culpa⁶⁰².

A teoria do risco administrativo sugere que o Estado deve responder de forma objetiva, ou seja, independente de culpa por atos comissivos. Ela parte da

600 Gerber, Leda Maria Dummer. Outorga do Direito de Uso da Água. *Revista da Escola de Direito*.2002, Vol. 3, 1, p. 214-218.

601 **Medeiros, Nathalie da Nóbrega e Barbosa, Erivaldo Moreira. 2010.** Outorga do direito de uso das águas: Sustentabilidade e competência. *Âmbito Jurídico*. [Online] 01 de agosto de 2010. [Citado em: 16 de março de 2018.] http://www.ambitojuridico.com.br/site/?n_link=revist_artigos_leitura&artigo_id=8175&revista_caderno=5.

602 Freitas, Elenilton. Teoria do Risco. *JusBrasil*. [Online] 2016. [Citado em: 14 de março de 2018.] <https://eleniltonfreitas.jusbrasil.com.br/artigos/250885109/teorias-do-risco>.

premissa de que a Administração está acima dos administrados, inclusive criando limitações a direitos e cobrando tributos que devem ser pagos compulsoriamente. Por isonomia, Esta deve suportar os encargos sociais advindos da atividade⁶⁰³.

No tocante a atos omissivos, é necessário dizer que só se pode falar de responsabilização civil por inação se o responsável se comprometeu por lei ou contrato a garantir o resultado, este passa a ser chamado de garantidor. Há duas teorias sobre a responsabilidade do garantidor público: a teoria da culpa administrativa e a teoria do risco administrativo.

A responsabilização do garantidor público segundo a teoria da culpa administrativa, adotada pelo STF para casos de omissão genérica, decorre da responsabilização do órgão público por 'faute de service', ou seja, inexistência do serviço, mau funcionamento do serviço ou retardamento do serviço. O Estado deixou de tomar atitudes que demonstrassem sua boa-fé e não pode mais se valer da Cláusula da Reserva do Possível.

A segunda teoria, fala de uma responsabilidade específica, ou seja, quando o ente público deveria por lei ou situação fática ter cuidado direcionado a algo que estava sob sua guarda. O nexos causal, segundo o STF, é formado por três elementos que, apenas quando juntos, criam o vínculo entre a omissão do Estado e o resultado danoso. Os três elementos são: um dever legal de agir (1); associado à previsibilidade do dano (2); e à capacidade real de agir (3). Quando estes três elementos se unem pode-se presumir dolo, ainda que eventual (dever de agir + previsibilidade do dano + inação), e omissão (dever + capacidade + inação). Nesta lógica segue o pensamento da corte:

(...) a jurisprudência dominante desta Corte que se firmou no sentido de que a negligência estatal no cumprimento do dever de guarda e vigilância dos detentos configura ato omissivo a dar ensejo à responsabilidade objetiva do Estado, uma vez que, na condição de garante, tem o dever de zelar pela integridade física dos custodiados (...)" (ARE 662.563 AgR/GO)⁶⁰⁴.

Neste interim, o Estado do Ceará, através de seus órgãos administrativos, foram omissos em alertar a população da situação e buscar soluções. Nas reuniões dos comitês de bacias, não se discutia a situação da falta d'água, salvo quando

603 **Neher, Patrícia. 2006.** Responsabilidade extracontratual do Estado. *Migalhas*. [Online] 10 de agosto de 2006. [Citado em: 2018 de março de 14.] [http://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI26283,61044- Responsabilidade+extracontratual+do+Estado](http://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI26283,61044-Responsabilidade+extracontratual+do+Estado).

604 Supremo Tribunal Federal – STF. Agravo Regimental no Recurso Extraordinário. Governador do estado de Goiás e Antônio Mariano Dias. 2007. Brasília-DF.

um ou outro participante notoriamente arguia sobre o assunto. Tão pouco foram adotadas medidas de controle mais efetivas, por um lado, temia-se pânico na população, mas por outro não seria pior se de fato faltasse água? Da mesma forma, não se discutia a redução das outorgas. O Estado parecia inerte, paralisado, entre o medo de admitir a falta de autossuficiência e a vergonha em reconhecer que errou. Desta forma, pode-se dizer que houve responsabilidade do Estado do Ceará por omissão, pois seus órgãos e entidades tinham dever de gerenciar a água, competência legal e administrativa e sabiam que a cada dia o caso se tornava mais complexo, mas quedaram inertes.

5.2. PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

Este princípio é essencial neste trabalho porque trata da possibilidade de impor um dever de agir ao Estado perante uma situação incerta, mas que possa causar danos significativos ao meio ambiente ou a saúde humana. Segundo a Conferência Rio 92, este princípio é utilizado em situações nas quais "...a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental". Desta forma, o texto mais que uma obrigação negativa em conceder licenças ambientais, traz uma obrigação ao Estado de agir de maneira a evitar danos futuros e incertos. A precaução ainda coloca que, diante de uma ameaça cientificamente provável, devem ser tomadas medidas que minimizem ou retardem os danos.

Assim, pressupõe-se que, quando delimitado o risco cientificamente, o Estado tem o dever de fazer algo. A não adoção de medidas preventivas pode ensejar responsabilidade por omissão. Nesta mesma lógica segue a tutela constitucional. O caput do art. 225 da CF/88 impõe ao Estado e a coletividade o dever de proteger o meio ambiente.

Ora, quando o órgão público, *estando ciente dos riscos da atividade*, não adota medidas ativas pode ser responsabilizado, pois, além do dever constitucional de agir, o órgão teria capacidade e previsibilidade do ano.

Desta forma, não é possível imaginar que atuação das entidades responsáveis pela coleta e distribuição de águas advenham de outro senão um descaso com a população. Por isso mesmo, o Município impetrou ação de dever de fazer, qual seja, suspender ou mitigar as outorgas de águas para empreendimentos particulares que, em situação de escassez, competiam diretamente com o abastecimento de água da população.

5.3. IN DUBIO PRO NATURA

Este é um dos princípios mais conhecidos do direito ambiental e é extremamente importante na relação jurídica apresentada neste ensaio. Ele é um desdobramento lógico da precaução dentro do processo de interpretação da lei ambiental. Ele diz que havendo dúvidas científicas sobre a existência de um risco ambiental, aquele que vai interpretar a norma deve busca a solução menos danosa ao meio ambiente ou a manutenção dos recursos ambientais disponíveis à coletividade. Nas palavras proferidas em acórdão exalado no REsp 1.328.753-MG pelo STJ⁶⁰⁵. Desta forma e seguindo a redação expressa da Lei 9.433/97, o consumo de água para abastecimento humano deve ser priorizado em detrimento de outros não essenciais. Este trabalho não tira a importância de uso de água para produtividade econômica, geração de empregos e fomento do desenvolvimento, mas consagra a estratificação de usos de recursos ambientais de acordo com sua relevância.

6. PROCESSO JUDICIAL 0147649-70.2013.8.06.0001

6.1. POLO ATIVO E PASSIVO

A petição inicial trata de ação ordinário de obrigação de fazer quanto a suspender outorgas d'água de diversas empresas privadas que concorrem com a CAGECE, sociedade de economia mista responsável pelo sistema público de abastecimento de água. No polo ativo apresenta-se o MUNICÍPIO DE AQUIRAZ, pessoa jurídica de direito público de direito público que, embora não tenha dever específico sobre os recursos hídricos, viu suas funções institucionais (saúde, saneamento) ameaçadas pela falta de água iminente.

No polo passiva restam:

O ESTADO DO CEARÁ, pessoa jurídica de direito público de direito público, proprietária do bem público de que trata a presente ação, nomeadas águas brutas superficiais (art. 26, I, CF/88). Responsável pela concessão de outorgas de uso de água pelo art. 6º da Lei Estadual 14.844/2010.

COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS – COGERH, pessoa jurídico de direito privado, com capital majoritariamente público, incumbida, conforme art. 50 da Lei Estadual 14.844/2010, do gerenciamento de recursos hídricos de domínio do Estado ou da União, por delegação.

605 Superior Tribunal de Justiça. *Recurso Especial - REsp*. 1.328.753-MG. Ministério Público de Minas Gerais e Augustinho Câmara. 2013. Brasília-DF.

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ – CAGECE, pessoa jurídico de direito privado, com capital majoritariamente público, cuja função institucional é a prestação de serviço de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto no território estadual conforme art. 3º da Lei 9.499/71.

Além de diversas empresas privadas.

6.2. ANTECIPAÇÃO DE TUTELA

A antecipação de tutela consiste em medida consiste em tutelas provisórias pelo NCPC. Estas consistem em ferramenta processuais pelas quais se faz ao juiz um pedido provisório, mas célere de forma a assegurar ou proteger um direito em situações de urgência. Nas palavras de Alessandra Strazzi⁶⁰⁶: "*Sua função é dar maior efetividade ao processo, ajudando a contornar um pouco a morosidade do nosso sistema*".

Os interessados que fizerem pedidos provisórios devem demonstrar ao juízo a existência de dois elementos: *fumus boni iuris*; e o *periculum in mora*. O primeiro, chamado a fumaça do bom direito, e baseado na premissa *onde não há fumaça não há fogo*, serve para expressar a similitude entre o pedido e as regras gerais de direito. Ou seja, neste caso o juiz não decidiu sobre o direito da parte, mas o pedido tem presunção de legalidade. O *periculum in mora* trata dos riscos advindos da demora em tomar-se uma decisão ou se fazer algo. Alega que o pedido deve ser julgado procedente com urgência ou imediatamente suspenso o efeito de determinado ato ou decisão, para evitar dano grave e de difícil reparação.

Entre estas ferramentas, elas podem ser classificadas por sua natureza em cautelares ou antecipadas. As medidas cautelares, de modo geral, resguardam bens essenciais a demanda jurisdicional. Sua função é proteger o processo, garantindo que se este possa correr sem riscos. A tutela antecipada, que mais nos interessa neste caso, trata da antecipação dos efeitos da sentença. O novo CPC inovou ao permitir a estabilização dos efeitos da sentença antecipatória. Assim, após concedida, as partes precisam requerer o julgamento principal. Nas palavras do prof, Theodoro Júnior⁶⁰⁷.

606 Strazzi, Alessandra. Tutela antecipada no novo CPC: entenda os tipos de tutelas provisórias de uma vez por todas! *Jusbrasil*. [Online] 2017. [Citado em: 17 de março de 2018.]. <https://alestrazzi.jusbrasil.com.br/artigos/454200380/tutela-antecipada-no-novo-cpc-entenda-os-tipos-de-tutelas-provisorias-de-uma-vez-por-todas>.

607 **Theodoro, Humberto Júnior. 2017. Curso de Direito Processual Civil Volume I.** 58 ed. Rio de Janeiro : Forense, 2017. p. 659.

O Código implanta, portanto, regime similar ao francês e ao italiano: as medidas de urgência satisfativas obtidas em caráter antecedente perduram indefinidamente, sem depender de propositura da ação principal, mas não se recobrem da força de coisa julgada material. Deixa ao critério das partes a deliberação de provocar, ou não, o julgamento definitivo da lide em processo principal.

Este foi o caso do processo 0147649-70.2013.8.06.0001. O juiz de primeira instância determinou a suspensão das outorgas de água para empreendimentos que não tivessem como finalidade principal o abastecimento humano. Ocorre que ao tomar conhecimento da decisão, as partes requereram reforma da decisão interlocutória que foi atendida pelo Juiz. Na nova peça, a autoridade suspendeu apenas as outorgas que não tivessem finalidade principal abastecimento humano e, no caso de uso misto, a redução da vazão de água concedida.

Ressalta-se, contudo, que o Estado, embora não tenha recorrido da decisão. Mostrou interesse processual na emissão de sentença. E agora, cabe ao Município se manifestar sobre o caso.

7. CONCLUSÕES ARTICULADAS

1. O município, embora tenha competência sobre a água encanada tem pouco ou nenhuma competência sobre a água bruta, contudo, a falta do bem, água bruta, afetaria sem dúvida o primeiro serviço, abastecimento de água.
2. O princípio da precaução e o *in dubio pro natura* indicam que o ente responsável deve agir de maneira proativa, tomando atitudes para garantir a continuidade do serviço essencial e a saúde pública antes que o evento danoso aconteça.
3. Nestes casos, havendo prova do risco iminente de falta d'água, o órgão público não pode usar a barreira da reserva do possível ou do caso fortuito/força maior para restar inerte.
4. Seguindo as decisões do STJ no sentido de que a responsabilidade civil ambiental segue a teoria do risco integral, os entes públicos não podem quedar inertes antes situações de calamidade.
5. Desta forma, entendo que o Município de Aquiraz agiu corretamente em buscar a tutela jurisdicional para salvaguardar os interesses dos munícipes.

17. ECOLOGIZAÇÃO DA SOCIEDADE NA EFETIVAÇÃO DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO: A SOCIEDADE COMO GARANTIDORA DO DIREITO INTERGERACIONAL AO MEIO AMBIENTE SADIO

VALERIANA AUGUSTA BROETTO

GRADUANDA EM DIREITO PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

INTRODUÇÃO

Diferentemente do que se pode fazer ou não, ditado pelos demais diplomas legais do ordenamento brasileiro, na Constituição é onde está contida a organização de um Estado e seus valores mais caros, transformados em direitos fundamentais. A adoção da ideia de proteção do meio ambiente pela Carta Magna de 1988, foi um marco importantíssimo para colocação em prática de princípios e ações que visassem a manutenção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado. No entanto, 30 anos depois deste feito, ainda ocorrem inúmeros danos ambientais e atividades que colocam em risco o futuro do Planeta.

Um dos princípios adotados implicitamente pela Constituição de 1988, o da precaução, se mostra como importante ferramenta para a proteção do meio ambiente, pois insere a ideia de cuidado antecipado diante de uma sociedade de risco devido a tantas incertezas científicas e tecnológicas, como essa que se vive agora e, assim, evita que os danos, na maioria das vezes irreversíveis, se concretizem.

Estando esse princípio contido, ainda que implicitamente, na Constituição da República Federativa do Brasil, significa que ele não deve ser adotado somente por governos ou autoridades, mas, acima de tudo, pela população, setor privado e toda coletividade que, diariamente, contribui para o deterioramento do meio ambiente. Entretanto, como já mencionado, para que esse princípio seja ampla e plenamente aplicado, faz-se mister o desenvolvimento de um pensamento ecológico, isto é, a ecologização do pensamento humano aparece como efetivador do princípio da precaução.

Além disso, a Constituição é clara em dizer que tanto a presente quanto a futura geração possui o direito ao meio ambiente sadio e, sendo assim, o princípio da precaução e a ecologização do pensamento se apresentam como garantidoras desse direito.

Todavia, não basta que se comece a pensar e agir verde enquanto o ser humano ainda se coloca no centro do mundo. Essa visão antropocêntrica, apesar de ser natural visto que é o único ponto de vista para seres humanos, precisa ser em partes superada para que o meio ambiente e todos os organismos vivos que o compõem passem a ter o simples direito de existir sem serem degradados, dado que seres humanos e natureza precisam, necessariamente, conviver em harmonia e reciprocidade para a manutenção da própria espécie humana.

Assim, este trabalho pretende estabelecer uma conexão entre a plena e efetiva utilização do princípio da precaução e a ecologização do pensamento humano, como garantia do direito intergeracional ao meio ambiente sadio, sem desconsiderar os objetivos da sustentabilidade, que retira o autointeresse antropocêntrico da ideia de ecologizar e insere o eointeresse, entendido como a preservação e o respeito pelo meio ambiente enquanto tal e não como objeto em prol do ser humano.

1. O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

Diz a Constituição da República Federativa do Brasil, em seu art. 225 que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à *coletividade* o dever de *defendê-lo e preservá-lo* para as *presentes e futuras gerações*”; impondo, em seus parágrafos e incisos, imperativos negativos e positivos para que o direito fundamental ao meio ambiente sadio seja garantido.

A redação do artigo é clara ao colocar não somente o Poder Público como detentor do dever de preservar e defender o meio ambiente, mas também a coletividade, que figura como peça chave nesta discussão. Além disso, há a preocupação de que as futuras gerações possam, igualmente, ter acesso a esse direito fundamental, o que, em ambos os casos, traz implícito, já nas primeiras linhas do artigo 225, a necessidade da adoção do princípio da precaução, sem, de forma alguma, diminuir a importância dos demais princípios tão caros à preservação do meio ambiente.

No entanto, além de equívocos na diferenciação dos princípios da precaução

e da prevenção e na própria significação do primeiro, vê-se, hoje, a concentração da utilização de tal princípio em grandes empreendimentos, deixando de lado a sua aplicação em atividades cotidianas da população em geral, o que acaba por separar este princípio da necessidade de “esverdeamento” do pensamento humano.

1.1. PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO ENQUANTO PRINCÍPIO

Para a análise do princípio da precaução, é interessante notar, primeiramente, a diferenciação que é feita entre princípios e regras no campo do Direito, o que influencia o processo de interpretação e aplicação deste. Dworkin, apresenta a ideia de que as regras funcionam em um sistema de tudo ou nada, sendo válidas e aplicadas, ou não válidas e excluídas do ordenamento, diferentemente dos princípios, que são padrões que devem ser observados por serem uma exigência de justiça ou equidade e devem ser vistos como uma razão que inclina a uma decisão⁶⁰⁸. No mesmo sentido, Alexy diferencia as regras dos princípios, dizendo que estes são normas que constituem mandatos de otimização, podendo ser cumpridos em diferentes graus⁶⁰⁹.

No entanto, a diferenciação mais importante para esta discussão diz respeito a colisão de regras com regras e princípios com princípios. No primeiro caso, uma das regras em colisão não pode ser válida enquanto ambas pertencerem ao mesmo ordenamento jurídico. Já no caso dos princípios, diz Dworkin que eles possuem peso ou importância variados dependendo do caso, fazendo com que em uma colisão, ambos os princípios permaneçam válidos, apenas um ceda lugar ao outro⁶¹⁰.

Quando essa análise é feita, percebe-se a importância do referido princípio para a defesa e preservação do meio ambiente por ele ser tratado no Direito brasileiro, bem como nos demais países, como um princípio e não como uma norma, o que demonstra sua maleabilidade e não possibilidade de ser simplesmente excluído do ordenamento em casos de choque de interesse.

1.2. ORIGEM DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

É natural dos seres humanos, animais, plantas e todos os demais seres vivos,

608 DWORKIN, Ronald. *Levando os Direitos a Sério*. São Paulo: Martins Fontes, 2002. Tradução de Nelson Boeira.

609 ALEXY, Robert. *Teoria de los Derechos Fundamentales*. Madri: Centro de Estudios Constitucionales, 1993.

610 DWORKIN, op. cit.

tomar atitudes, sejam elas quais forem, quando se sentem ameaçados, pois mesmo que essa ameaça nunca se torne um dano concreto, há sempre uma possibilidade. É o que acontece com pais e mães que veem seus filhos em situação de perigo, quando o corpo humano reage antecipadamente a estímulos negativos, quando animais pressentem uma tempestade. É instinto da natureza a ideia de cuidado antecipado.

Há vários momentos e documentos que podem ser mencionados acerca da origem e desenvolvimento do princípio da precaução no âmbito internacional que, no entanto, como toda história evolutiva, não é de entendimento pacífico.

A primeira referência que se faz ao princípio da precaução data de 1854 quando, na Inglaterra, a população teve que lidar com uma epidemia de cólera, que levou muitas pessoas à morte⁶¹¹. Era incerta a origem da contaminação, mas, após breves e inacabados estudos, refutados pela grande comunidade científica da época, determinou-se a remoção da água que estaria possivelmente contaminada e que estava armazenada em um reservatório central da cidade, sob a argumentação de que se a cólera não cedesse, apenas haveria uma diminuição do abastecimento, fazendo com que a população tivesse de procurar um novo reservatório⁶¹².

Alguns anos mais tarde, em 1960, começaram a aparecer os primeiros indícios de que importantes áreas da Alemanha estavam sendo destruídas pela chuva ácida, causada pela liberação de poluentes de indústrias e automóveis do local. Passou-se, então, a ser exigido do Governo alemão providências e, após esforços conjuntos, viabilizou-se a redução das emissões de poluentes. Apesar dessa ideia de cuidado antecipado já em meados dos anos 60, o princípio da precaução (Vorsorgeprinzip) só foi efetivamente incorporado como princípio legal em 1976, com a Lei sobre Poluição Atmosférica⁶¹³.

Ainda é possível mencionar o Princípio 11 da Carta Mundial da Natureza, de 1982⁶¹⁴, que diz:

611 Cf. FELICIS SOBRINHO, Mario de. John Snow e a epidemia do Cólera de Londres 1854: A construção de uma catástrofe. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/direito/john-snow-e-a-epidemia-do-colera-de-londres-1854/58480>>. Acesso em: 22 mar. 2018.

612 FERREIRA, Heline Sivini. A Sociedade de Risco e o Princípio da Precaução. 2003. 164 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Direito, Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003, pg. 70.

613 FERREIRA, *Ibid.*, pg.72.

614 NACIONES UNIDAS. Carta Mundial de la Naturaleza. 1982. Disponível em: <<http://www.mbigua.org.ar/uploads/File/CartaMundialNaturaleza.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

11. As atividades que possam causar impacto à natureza devem ser controladas e as mais avançadas tecnologias disponíveis, capazes de minimizar riscos significativos à natureza ou outros efeitos adversos, devem ser utilizadas; em particular:

- (a) as atividades que possam provocar danos irreversíveis à natureza devem ser evitadas;
- (b) as atividades que possam trazer risco significativo à natureza devem ser precedidas de um exame exaustivo: seus proponentes deverão demonstrar que os benefícios esperados excedam em importância os potenciais prejuízos à natureza, e onde os potenciais efeitos adversos não sejam inteiramente conhecidos, as atividades não devem prosseguir;
- (c) as atividades que possam causar distúrbio à natureza devem ser precedidas de um julgamento de suas consequências, e estudos sobre o impacto ambiental de projetos de desenvolvimento devem ser conduzidos antecipadamente, e em caso de serem empreendidas, essas atividades devem ser planejadas e executadas de forma a minimizar os seus potenciais efeitos adversos [...] ⁶¹⁵

No mesmo sentido, apesar de não ser pacífico, há quem entenda que a primeira referência expressa ao princípio da precaução no Direito Internacional Ambiental foi feita na Declaração da Primeira Conferência Internacional de Proteção do Mar do Norte, em 1984⁶¹⁶, nas seguintes palavras:

[par. A.6] Reconhecendo que o meio ambiente é melhor protegido contra a poluição através de medidas preventivas oportunas;

[par. A.7] Conscientes de que danos ao meio ambiente marinho podem

615 No original: 11. Se controlarán las actividades que puedan tener consecuencias sobre la naturaleza y se utilizarán las mejoras técnicas disponibles que reduzcan al mínimo los peligros graves para la naturaleza y otros efectos perjudiciales; en particular: a) Se evitarán las actividades que puedan causar daños irreversibles a la naturaleza; b) Las actividades que puedan entrañar grandes peligros para la naturaleza serán precedidas de un examen a fondo y quienes promuevan esas actividades deberán demostrar que los beneficios previstos son mayores que los daños que puedan causar a la naturaleza y esas actividades no se llevarán a cabo cuando no se conozcan cabalmente sus posibles efectos perjudiciales; c) Las actividades que puedan perturbar la naturaleza serán precedidas de una evaluación de sus consecuencias y se realizarán con suficiente antelación estudios de los efectos que puedan tener los proyectos de desarrollo sobre la naturaleza; en caso de llevarse a cabo, tales actividades se planificarán y realizarán con vistas a reducir al mínimo sus posibles efectos perjudiciales.

616 Declaration of the International Conference on the Protection of the North Sea. Bremen, 1984. Disponível em: <https://www.ospar.org/site/assets/files/1239/1nsc-1984-bremen_declaration.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2018.

ser irreversíveis ou apenas remediáveis a custos consideráveis e em um longo prazo, os estados costeiros e a ECC (Eastern Caribbean Center) não deverão esperar por provas de efeitos prejudiciais antes de agir;

[par. D.3] Medidas precaucionais destinadas ao controle da qualidade do ar através da redução de emissões na fonte deverão também ser determinadas para a proteção do Mar do Norte, baseadas na melhor tecnologia disponível.⁶¹⁷

No entanto, foi somente em 1992, com a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento⁶¹⁸, realizada no Rio de Janeiro, que o princípio foi consagrado universalmente⁶¹⁹:

Princípio 15: de modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser aplicado amplamente pelos Estados de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaças de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.

Por fim, retrocedendo no tempo, é importantíssimo lembrar da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, em 1972, que traçou as bases que se desdobraram na consolidação do Direito Ambiental e introduziu a noção de “gerações futuras” e a necessidade da preservação, proteção e melhora do meio ambiente para estas, o que se coaduna com o estabelecimento e importância do princípio da precaução⁶²⁰.

617 No original: A 6 Recognizing that the environment is best protected against pollution through timely preventive measures; A 7 Conscious that damage to the marine environment can be irreversible or remediable only at considerable expense and over long periods and that, therefore, coastal states and the EEC must not wait for proof of harmful effects before taking action; D 3 Precautionary measures for air quality control by reduction of emissions at source should also be determined for the protection of the North Sea, based on the best available technology.

618 Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2018.

619 Cf. LUCHESI, Celso Umberto. Considerações sobre o Princípio da Precaução. São Paulo: Srs, 2011. 142 p., pg. 41.

620 Princípio 1: O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar e tem a solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras. Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano. Estocolmo, 1972. Disponível em: <https://www.apambiente.pt/_zdata/Politiclas/DesenvolvimentoSustentavel/1972_Declaracao_Estocolmo.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2018.

1.3. O QUE É O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

Muito se discute acerca do real significado do princípio da precaução e isso se deve, também, à semelhança deste com o princípio da preservação. Desta forma, antes de entrar no princípio em questão, de fato, é interessante fazer a diferenciação entre esses institutos.

Ação pressupõe conhecimento e cautela pressupõe dúvida. Essa pode ser uma boa síntese da diferença entre eles. Partindo disso, é possível dizer que a atuação preventiva exige a eliminação de riscos já conhecidos e comprovados e a cautela se refere a possíveis riscos, que não são ainda cientificamente comprovados, mas devem ser afastados⁶²¹. Haveria, então, a situação de ação antecipada e de cautela antecipada e para a escolha de qual princípio utilizar, o norte seria se o risco é passível de previsão ou é ainda incerto, devendo permanecer o entendimento de que, embora a distinção pareça clara, os objetivos dos princípios são muito próximos.

Convém mencionar, ainda, segundo Ferreira, o trecho extraído de Treich:

Enquanto a prevenção visa gerir os riscos, a precaução visa gerir a espera da informação. A precaução nasce da diferença temporal entre a necessidade imediata de ação e o momento onde nossos conhecimentos científicos vão modificar-se. Ela integra a evolução dos nossos conhecimentos, que farão com que as ações presentes sejam postas em conflito com as ações futuras. A precaução é uma ética da decisão prudente em face de uma mudança de percepção. É o oposto da expectativa e da procrastinação.⁶²²

Após essa diferenciação, fica mais claro o objetivo do princípio em estudo. Pode-se observar que o seu núcleo é constituído pelo risco ao meio ambiente, pela incerteza científica diante do problema e pela atitude precaucional que deve ser tomada⁶²³. Assim, apesar da evolução do princípio, que ainda tem um longo caminho a seguir, é necessário que se mantenha o entendimento de que se vive em uma sociedade de riscos e incertezas, mas uma sociedade única, que ainda deve ser ninho de muitas gerações e, sendo assim, a ideia de cuidado antecipado sempre deve estar presente, pois, do futuro ninguém sabe, mas é possível agir de maneira a garantir um

621 LEITE, José Rubens Morato et al (Org.). Manual de Direito Ambiental. São Paulo: Saraiva, 2015, pg. 96 - 101.

622 FERREIRA, Helene Sivini. A Sociedade de Risco e o Princípio da Precaução. 2003. 164 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Direito, Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003, pg. 85, apud. TREICH, 1997.

623 FERREIRA, *ibid.*, pg. 78

meio ambiente sadio, o que fica evidenciado na frase proclamada durante a Bergen Conference, realizada em 1990, nos Estados Unidos: “É melhor ser grosseiramente certo no tempo devido, tendo em mente as consequências de estar sendo errado do que ser completamente errado muito tarde”.

A despeito das demais concepções sobre o princípio da precaução, é importante ressaltar que se mantenha um meio termo no que se refere às atitudes, à ideia de incerteza e o que pode ser considerado um risco. Diante de inúmeros desafios sociais que fogem ao alcance dos estudos e possibilidade de soluções fáceis, posições extremadas ou pouco preocupadas poderiam gerar outros problemas nos mais diversos setores da sociedade, além do meio ambiente.

Entretanto, estudos hoje mostram que os elementos do núcleo do princípio, não direcionam à certeza em relação a sua utilização, pois não se sabe quais são os limites de cada elemento. Tal constatação configura um problema diante dos interesses econômicos que permeiam atitudes de preservação ou degradação do meio ambiente, deixando pessoas, animais e demais seres vivos nas mãos de uma ciência que obedece a lógicas mercantis.

Cumprido destacar que o princípio da precaução não é contrário ao desenvolvimento científico, tecnológico e, tampouco, o econômico. Ele tenta caminhar com os interesses econômicos das sociedades, mas se manter longe de uma significação e lógica econômica, priorizando a manutenção das diferentes formas de vida e se adequando às necessidades de cada local.

Diante disso, a precaução se mostra como um princípio que está intimamente ligado a valores humanos como o respeito, a alteridade, a solidariedade e a compaixão, que o separam da ideia de desenvolvimento econômico em detrimento de qualidade de vida para todas as partes da sociedade.

Além disso, esse princípio visa proteger o meio ambiente dos possíveis danos que são inerentes a uma sociedade industrial, que leva o sistema capitalista a extremos e é incapaz de gerir os riscos que ela mesma cria⁶²⁴. Riscos estes que não se limitam a geração presente, mas também às gerações futuras, igualmente possuidoras do direito a um meio ambiente sadio, que necessariamente precisa ser garantido pela sociedade de agora.

624 FERREIRA, Helene Sivini. A Sociedade de Risco e o Princípio da Precaução. 2003. 164 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Direito, Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003, pg. 87.

A ligação que se tenta estabelecer através do que foi exposto até aqui e o que será discutido a partir disso, é a de que se vive, hoje, em uma sociedade de incertezas e riscos, despreocupada com o futuro do Planeta e, por conseguinte, das futuras gerações. Os seres humanos, se colocando no centro do Universo, cada dia procuram mais e mais o desenvolvimento econômico a todo custo, sem se importar com a sustentabilidade e a preservação dos recursos que estão à sua disposição. Neste contexto, a ideia de precaução e cuidado antecipado, se apresenta como uma importante ferramenta para a proteção da vida, seja na forma que for. Porém, há a premente necessidade da análise desta ideia como princípio norteador da atividade humana como um todo, ou seja, o princípio legalmente utilizado deve ser incorporado ao dia a dia das pessoas, em suas pequenas atitudes diárias, através da ecologização e esverdeamento do pensamento, levando em consideração que os problemas ambientais são decorrentes da própria ação imprudente dos seres humanos e da utilização insustentável dos recursos naturais, não se limitando aos danos causados por grandes empreendimentos.

1.4. O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO E A ECOLOGIZAÇÃO

Como dito anteriormente, procura-se estabelecer uma relação entre a essência do princípio da precaução, entendido como um princípio carregado de valores humanos e sociais e a necessidade da sua adoção de forma cotidiana e em todas as atividades humanas, tirando, assim, o seu caráter meramente legal. No entanto, apesar de esses valores serem “humanos” e “sociais”, em muitos casos se encontram dispersos ou não são aplicados em se tratando do meio ambiente. Nesse sentido, o diálogo entre população e princípio da precaução aparece como viabilizado pela ideia de ecologização da sociedade, o que, conseqüentemente, “esverdearia” a esfera jurídica como um todo, dado que o Direito Ambiental é, hoje, pouco eficaz.

2. O QUE É ECOLOGIZAR

Conscientizar para a importância dos princípios ecológicos. É essa a definição que os poucos dicionários que trazem em suas listas a palavra “ecologizar” dão à palavra. Ecologia, por sua vez, é traduzida como a relação dos seres vivos entre si e com seu ambiente natural. Juntando esses dois conceitos, é possível extrair que ecologizar seria a conscientização da importância dos princípios ecológicos para a melhor relação entre seres vivos e meio ambiente.

Antes de estabelecer as conexões entre a ecologização e a efetivação do princípio da precaução, é necessário mencionar que há a ideia de ecologização do pensamento que pode ser entendida de forma separada de ecologização da sociedade.

Ecologizar a sociedade é introduzir a ideia de preservação do meio ambiente e de sustentabilidade em todos os seus mais variados ramos e institutos, como é o caso do Direito, da Economia, da Engenharia - das ciências em geral - e, principalmente, os Governos. Assim, se refere a uma tentativa de everdeamento da sociedade e adequação de suas atividades coletivas para um meio ambiente sadio. Esse conceito já passou por uma longa trajetória de desenvolvimento, que se traduziu em diversos documentos, convenções e tratados de elevada importância que enfatizavam, frise-se, a *necessidade* de um olhar mais ecológico. No entanto, o que se presenciou até agora foi apenas a necessidade, que ficou confinada nestes documentos e no padecimento da sociedade e do meio ambiente, o que pode ser entendido como a falta de ecologização do pensamento dos seres humanos que compõem esse espaço.

Assim, a ecologização do pensamento humano pode ser vista a partir da noção de individualização, de atitudes na esfera do privado, do particular, que contribuem para a efetivação da ecologização como um todo. Esse, pode-se dizer, estágio, é fundamental para atingir uma sociedade que se organize de forma a não deixar a sobrevivência do meio ambiente apenas no plano da necessidade de ação, em papéis sem eficácia.

Sobre o que foi exposto, Maurício Andrés Ribeiro menciona entrevista de Bruno Latour para O Globo⁶²⁵:

Ecologizar é dizer: já que, de fato, não separamos questões de natureza e de política, já que a História recente dos humanos na Terra foi o embaraçamento cada vez mais importante das questões de natureza e de sociedade, se é isso que fazemos na prática, então que construamos a política que lhe corresponda em vez de fazer de conta que há uma história subterrânea, aquela das associações, e uma história oficial, que é a de emancipação dos limites da natureza.

Ecologizar é um verbo como modernizar, exceto que se trata da prática e não somente da teoria. É preciso inovar, descobrir novas formas, e isso se parece com a modernização. Mas é uma modernização que aceita seu passado. E o passado foi uma mistura cada vez mais

625 RIBEIRO, Maurício Andrés. Ecologizar, o verbo da vez. 2014. Disponível em: <<http://portal.rebia.org.br/mauricio-andres-ribeiro/7552-ecologizar-o-verbo-da-vez>>. Acesso em: 22 mar. 2018.

intensa entre os produtos químicos, as florestas, os peixes, etc. Isso é “ecologizar”. É a instituição da prática e não da teoria.

É possível perceber, então, que a ecologização do pensamento humano e, conseqüentemente, da sociedade, é uma importante ferramenta na transformação do princípio da precaução em um instituto que funciona e é realmente efetivo na proteção do meio ambiente e da vida na Terra. Isso porque, um indivíduo e uma sociedade que pensam “verde”, adotam a percepção de cuidado antecipado, tendo em vista que danos ambientais podem ser irreversíveis.

Além disso, os danos ambientais não possuem fronteiras e, assim como uma ação local pode gerar benefícios globais, podem ocorrer danos globais por meio de uma ação local. Essa ideia direciona a outro ponto importante da discussão que se refere a individualidade e o egoísmo que permeiam as relações humanas de hoje, refletindo muitas vezes os interesses econômicos de grupos ou de indivíduos.

2.1. ECOLOGIZAÇÃO FRENTE AOS INTERESSES ECONÔMICOS

Assim como mencionado anteriormente, quando o assunto é meio ambiente, constata-se, ainda mais, a presença de interesses econômicos individualistas que se desdobram no descaso com a Terra física, química e biológica.

Como bem destaca Maurício Andrés Ribeiro, o interesse nacional míope se sobrepõe ao interesse global da espécie⁶²⁶. Isso se revela como um autointeresse que torna mais cômodo fechar os olhos para os problemas da sociedade e do meio ambiente, ao invés de passar por uma mudança de atitudes.

Ribeiro segue dizendo que o autointeresse funciona como procurar um canal certo na televisão. Quando, em meio a várias tentativas, se encontra a faixa que mais interessa, cria-se o hábito de sempre sintonizar nela, por rotina ou satisfação, mas, em razão disso, não se percebe o conteúdo das demais frequências, apesar de se ter conhecimento de sua existência. Por ser impossível estar sintonizado com todas ao mesmo tempo, quando aquela faixa que sempre satisfaz não o faz mais, muda-se de canal⁶²⁷.

626 RIBEIRO, Maurício Andrés. Autointeresse e Consciência Ecológica. 2010. Disponível em: <<http://portal.rebia.org.br/mauricio-andres-ribeiro/3054-autointeresse-e-consciencia-ecologica>>. Acesso em: 22 mar. 2018.

627 RIBEIRO, Ibid.

Quando se pensa em meio ambiente, os canais são as atitudes e os interesses econômicos que o prejudicam, mas que mesmo assim continuam presentes, pois satisfazem a ideia de antropocentrismo. No entanto, se um canal pode ser facilmente mudado, o mesmo não ocorre na natureza, pois um recurso natural, uma fonte energética ou a biodiversidade são finitos e não podem ser simplesmente substituídos.

Ao falar de interesse econômico, é difícil não pensar em consumismo, mal que acomete grande parte da população mundial e é onde os interesses econômicos mais se revelam. Devido a uma evolução histórica que propiciou a criação de necessidades que antes eram mantidas no campo da futilidade, os seres humanos passaram a consumir bens de todos os setores da sociedade de forma irracional.

Essa criação de necessidades, que aumentou as desigualdades sociais e o consumismo, conseqüentemente, fez com que a produção dos bens de consumo aumentasse em grande escala e novos produtos fossem inseridos no mercado. Esse aumento da produção, por sua vez, tornou necessária uma maior utilização dos recursos naturais e das fontes energéticas disponíveis, trazendo à tona o constante risco de danos ambientais irreversíveis.

Percebe-se, novamente, que a introdução de comandos legais e documentos que deixem claro a necessidade de preservação do meio ambiente não são suficientes, diante de seres humanos que ainda não pensam de maneira ecológica.

À luz de Ribeiro, deve-se, primeiro, ampliar o autointeresse para um ecointeresse, que se apresente como planetário, pois com isso o interesse econômico daria lugar ao interesse no meio ambiente e à manutenção da vida. Em suas palavras:

Enquanto a eco-ação focaliza o interesse da vida e de um planeta em condições de abrigá-la, a ego-ação enfatiza o interesse particularista, privado, pessoal. Quando a consciência focada no ego pessoal se amplia para a consciência ecológica, percebe-se que somos parte do ambiente e o que ocorrer com ele ocorrerá conosco.⁶²⁸

E é isso que se traduz na ecologização do pensamento humano. Deve sempre estar presente a noção de que as pessoas, como consumidoras⁶²⁹ e portadoras de

628 RIBEIRO, Maurício Andrés. Autointeresse e Consciência Ecológica. 2010. Disponível em: <<http://portal.rebia.org.br/mauricio-andres-ribeiro/3054-autointeresse-e-consciencia-ecologica>>. Acesso em: 22 mar. 2018.

629 Cf. BOYD, David Richard. *The Rights Of Nature: A Legal Revolution That Could Save The World*. Toronto, Ontario, Canada: Ecw Press, 2017, cap. 2: "Many people are either ignorant of the degree to which animals are harmed, or turn blind eye to this suffering to avoid having to change their behaviour."

racionalidade, tem em suas mãos o poder de mudar suas atitudes diárias e diminuir o consumo exacerbado em prol da preservação do meio ambiente, o que se manifesta na conscientização ecológica e no abandono da visão puramente antropocêntrica, ou seja, ecologizar o interesse é uma atitude sábia para enfrentar a atual megacrise da evolução⁶³⁰.

2.2. ECOLOGIZAÇÃO E O DIREITO DAS GERAÇÕES FUTURAS AO MEIO AMBIENTE

A tentativa de conexão até agora estabelecida entre o princípio da precaução, implicitamente contido na Constituição da República Federativa do Brasil, a partir de 1988, e a necessidade de ecologização do pensamento humano, não se encontra completa enquanto ainda não mencionado o direito das futuras gerações ao meio ambiente sadio.

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado deve ser entendido como um direito intergeracional, ou seja, a preservação do meio em que se vive se mostra como um direito e também como um dever, que precisa estar de acordo com a equidade intergeracional e intrageracional.

Assim, percebe-se que a única possibilidade de garantir esse direito para as gerações futuras, é preservando hoje, o que torna essa geração responsável pela natureza e pelos demais seres humanos, como completa um escritor francês: “nós não somos os herdeiros de nossos pais, mas os devedores de nossas crianças”⁶³¹. Devido a isso, o princípio da precaução se mostra como uma excelente ferramenta na garantia desse direito e a ecologização como uma maneira de dar eficácia e plena aplicação a esse princípio. No entanto, ainda cumpre mencionar um outro princípio que se encontra acima dos demais, que engloba a ideia de ecologização, precaução e gerações futuras.

O princípio da sustentabilidade e seus objetivos, muito confundidos com o “desenvolvimento sustentável”, apresenta uma visão que retira o ser humano do centro e transforma a ideia de ecologização, precaução e prevenção do meio ambiente em prol das necessidades do homem em algo voltado para a manutenção de todos os seres vivos e ambiente ecológico. Isso porque este princípio se expressa na habilidade

Most of us could use our power as consumers to reduce animal abuse through daily actions such as eating less meat and choosing ethically sourced meat”.

630 RIBEIRO, op. cit.

631 Saint-Exupéry.

de respeitar e manter a integridade ecológica da Terra⁶³², diferentemente da ideia de desenvolvimento sustentável⁶³³, que novamente coloca o ser humano como principal merecedor de estar vivo.

Sobre isso, Aldous Huxley, escrevendo para seu irmão, Julian Huxley, então diretor geral da UNESCO e um dos fundadores da IUCN (International Union for Conservation of Nature), diz:

Eu sinto cada vez mais que nenhum sistema moral é adequado se não incluir em sua esfera de relações morais, não somente outros seres humanos, mas animais, plantas e até mesmo coisas... Se nós não fizermos algo sobre isso logo, descobriremos que, mesmo se escaparmos da guerra atômica, destruiremos nossa civilização destruindo o capital cósmico em que vivemos. Nossa relação com a Terra não é uma simbiose de benefício mútuo; nós nos tornamos o tipo de parasita que mata seu hospedeiro, mesmo com o risco de matar a si mesmo.⁶³⁴

No entanto, ao passo que esse princípio desloca os direitos dos seres humanos para todos os organismos vivos, impõe a eles e somente a eles, o dever de manter a integridade ecológica, pois se os humanos são os únicos seres capazes de raciocinar, são os únicos capazes de serem responsabilizados pela preservação do meio ambiente.

Por fim, cabe ainda mencionar o princípio *in dubio pro natura*⁶³⁵ que aparece como um grito de socorro dos seres humanos e da natureza diante de tantas instabilidades ambientais decorrentes de atividades imprudentes contra a sociedade e o meio ambiente. Sobre isso, o Ministro Herman Benjamin diz que, na aplicação das normas de Direito Ambiental deve-se levar em conta o que proclama o art. 5º da Lei de

632 BOSELTMANN, Klaus. *The Principle of Sustainability: Transforming Law and Governance*. New Zealand: Ashgate, 2008. 242 p, pg. 2. No original: it stands (the principle) to reason that our survival depends on the ability to respect and maintain the Earth's ecological integrity. This is the core idea of the principle of sustainability.

633 BOSELTMANN, *ibid.*, pg. 1. No original: Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.

634 BOSELTMANN, *ibid.*, pg. 2. Tradução livre de: I come to feel more and more that no system of morals is adequate that does not include within the sphere of moral relationships, not only other human beings, but animals, plants and even things... If we don't do something about it pretty soon we shall find that, even if we scape atomic warfare, we shall destroy our civilization by destroying the cosmic capital on which we live. Our relationship with earth is not that mutual beneficial symbiosis; we have become the kind of parasite that kills its host, even at risk of killing itself.

635 Esse princípio, que deve ser utilizado na interpretação de situações que envolvem o meio ambiente e que não possuem uma só possibilidade de decisão, leva ao entendimento de que se há dúvida, a conclusão deve ser a mais favorável ao meio ambiente.

Introdução ao Código Civil, referente aos fins sociais e as exigências do bem comum, e continua:

Corolário dessa regra é a constatação de que, em caso de dúvida ou outra anomalia técnico-redacional, a norma ambiental demanda interpretação e integração de acordo com o princípio hermenêutico in dubio pro natura. Assim é precisamente porque, convém lembrar, toda a legislação de amparo dos sujeitos vulneráveis e dos interesses difusos e coletivos há sempre de ser compreendida da maneira que lhes seja mais proveitosa e melhor possa viabilizar, na perspectiva dos resultados práticos, a prestação jurisdicional e a ratio essendi da norma.⁶³⁶

CONCLUSÃO

Diante do que foi exposto, é possível concluir que o princípio da precaução, importantíssimo para a preservação do meio ambiente e da diversidade ecológica por ser um cuidado antecipado frente a uma sociedade instável, de incertezas e riscos, não pode atingir seu escopo principal sem a conscientização populacional diante dos direitos do meio ambiente.

Essa conscientização, entendida como a ecologização do pensamento humano, já traçou uma longa trajetória, mas ainda tem muito a se desenvolver. Porém, com tantos interesses econômicos, torna-se cada vez mais difícil a passagem para um pensamento verde, pois diante de uma sociedade consumerista e sedenta por ter sempre mais, enxergar o meio ambiente não como um objeto, mas como um sujeito de direito, não é tarefa fácil.

Não é fácil, mas necessário. A superação parcial da visão antropocêntrica, por meio do entendimento de que o ser humano vive uma relação de interdependência com os demais seres vivos e que sem esse respeito não há de se falar em manutenção da espécie humana, facilita o entendimento do núcleo do princípio da precaução e o subordina ao princípio da sustentabilidade.

Além disso, a adoção de um pensamento verde, do princípio da precaução e da ideia de sustentabilidade, garante, na medida do possível, o direito das futuras gerações ao meio ambiente sadio, direito esse já garantido pela Constituição de 1988.

636 BENJAMIN, Herman. Recurso Especial nº 1.255.127 - MG, pg. 8.

Conclui-se, pois, que a palavra-chave da discussão é a coletividade, possuidora de direitos e deveres, conseqüentes um dos outros, que precisa continuar o processo de ecologização do pensamento humano em prol da manutenção da vida no\do Planeta Terra.

CONCLUSÕES ARTICULADAS

1. O princípio da precaução, tão caro ao Direito Ambiental, para ser amplamente efetivado como cuidado antecipado na salvaguarda do meio ambiente diante de uma sociedade de riscos, carece de uma visão ecológica por parte da coletividade.
2. Essa ecologização, por sua vez, deve superar a percepção antropocêntrica, entendendo que o meio ambiente não serve aos seres humanos, mas que ambos precisam viver em uma relação de interdependência.
3. Com a superação do antropocentrismo e o “esverdeamento” do pensamento humano, é possível a criação de uma sociedade sustentável que entende que o meio ambiente deve ser preservado não por ser essencial à vida humana, sendo objetificado, mas sim porque tem o direito de existir.
4. A partir desta sustentabilidade, que engloba a ecologização do pensamento e o princípio da precaução, viabiliza-se a garantia do direito intergeracional ao meio ambiente sadio, bem como o direito da própria natureza.

TESES DE ESTUDANTES
DE PÓS-GRADUAÇÃO

PHD AND MASTER
STUDENT'S PAPERS

1. DO OCIDENTRALOCENTRISMO AO BEM- VIVER: AS EPISTEMOLOGIAS DO SUL COMO ALICERCE À SUSTENTABILIDADE DA VIDA

**ANA CAROLINA ALCANTARINO JARDIM KUNKEL
MAUÊ ÂNGELA ROMEIRO MARTINS**

1. O SUL EXISTE?

O pensamento solto, bem como o modo de ser e existir no mundo subsumiu-se em ideias e conceitos imbuídos na forma do pensamento iluminista de origem europeia, o que juntamente com a adoção da teoria evolucionista e da propagação da lógica do mercado em decorrência do sistema capitalista formou o que Santos chamou de ilusões, as quais se dariam em número de quatro: a teleologia, o triunfalismo, a descontextualização e o monolitismo⁶³⁷.

Para esse autor português, a ilusão teleológica se resumiria na perspectiva de que a história se daria de frente para trás, ou seja, o fim da história que dita o começo e não o contrário. Assim, mostrando que a metodologia é viciada, porque o importante é garantir que o resultado seja o pretendido e não seja realizado o esclarecimento pelo deslinde dos caminhos que hipoteticamente provocaram o resultado.

Santos aponta o triunfalismo como sendo a autodeclaração de vencedor por parte de uma perspectiva ao sopesar de demasiadas outras, o que gerou a adoção de um conceito ocidental, portanto, fechado de direitos humanos.

Já a terceira ilusão é a descontextualização que consiste no revestimento de institutos tanto como discurso como arma política, a depender do contexto e do objetivo, o que delata a regra do jogo como convergente para a ótica do dono da bola.

Por fim, o monismo que seria a autodeclaração de supremacia do valor de uma determinada ontologia, determinada epistemologia⁶³⁸.

Sobre a ilusão de universalidade construída pela Europa acima disposta, Quijano

637 SANTOS. Se Deus fosse um ativista de direitos humanos. São Paulo: Cortez, 2014, p. 18.

638 IBID., p. 18/24.

assevera que, embora esse paradigma por decorrência de seu caráter e origem seja considerado eurocêntrico, *o eurocentrismo não é exclusivamente, portanto, a perspectiva cognitiva dos europeus, ou apenas dos dominantes do capitalismo mundial, mas também do conjunto dos educados sobre sua hegemonia*⁶³⁹.

Porém, por força da diversidade de ser e existir no mundo, a compreensão desse excede em demasia a compreensão ocidental do mundo que lhe é visto como unívoca, o que gera, por corolário, a conclusão de que a compreensão ocidental da universalidade dos direitos humanos, v.g., é uma abstração autocentrada, reduz o mundo no entendimento oriundo de sua própria perspectiva, o que tem ignorado ou banalizado as experiências culturais e políticas diferentes das produzidas em seu encaixe⁶⁴⁰.

Por isso, Santos acredita que esse modo de expressão da modernidade ocidental liberal tem trazido problemas e dilemas, ora que há inevitável atrito ao buscar reduzir toda a diversidade às diretrizes de uma única forma de conhecimento e de normatividade⁶⁴¹.

Nesse esboço, em que pese Quijano compreenda que há uma totalidade autocentrada de origem europeia que utilize de práticas coloniais e de dominação no intuito de manter sua hegemonia, tal autor expõe que:

*A revolta intelectual contra essa perspectiva e contra esse modo eurocentrista de produzir conhecimento **nunca esteve exatamente ausente, particularmente na América Latina**. Mas apenas levanta voo depois da Segunda Guerra Mundial, começando obviamente nas áreas dominadas e dependentes do mundo capitalista. Quando se trata de poder, é sempre a partir das margens que mais costuma ser vista, e mais cedo, porque entra em questão, a totalidade do campo de relações e de sentidos que constitui tal poder*⁶⁴².

Quanto ao eurocentrismo apontado por Quijano, rememora-se Santos por meio de sua percepção das expressões eurocêntricas associadas geograficamente ao Norte, mas também metaforicamente ao Norte, porque faz remissão a todos aqueles que vivem sobre a gramática do pensamento eurocêntrico⁶⁴³.

639 QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder e classificação social. In: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (Orgs). Epistemologias do sul. São Paulo: Cortez, 2010, p. 86.

640 SANTOS. Se deus fosse um ativista...op. cit., p. 28.

641 SANTOS. A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2011, p. 191.

642 QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder e classificação social. In: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (Orgs). Epistemologias do sul. São Paulo: Cortez, 2010, p. 87.

643 SANTOS. A crítica da razão indolente... op. cit. p. 368.

Assim, para Santos, quando se fala Sul não se restringe ao geograficamente sul, o que delata o uso desse verbete como *metáfora cultural, isto é, como um lugar privilegiado para a escavação arqueológica da modernidade, necessária à reinvenção das energias emancipatórias e da subjetividade da pós-modernidade*⁶⁴⁴.

Ademais, o Sul de Santos seria *um campo de desafios epistêmicos, que procuram reparar os danos e impactos historicamente causados pelo capitalismo na sua relação colonial com o mundo*, o que vai além da concepção de sul baseado na cartografia⁶⁴⁵.

Desse modo, Meneses lembra-nos que a *base da intervenção colonial é a transformação do "outro" num objeto, sobre o qual a ordem de conhecimento colonial poderia exercer o seu poder*, sendo a alteridade inventada como se fosse espaço vazio, no aguardo de ser preenchido do conhecimento de matriz ocidental⁶⁴⁶.

Na senda de Meneses, Santos expõe que há uma produção de inexistência do sul que é própria da modernidade ocidental, porque o pensamento hegemônico resultante é peculiarmente abissal. Isso se revela pelo fato da lógica desse pensamento manifestar-se pela dualidade, no sentido de que há um *sistema de distinções visíveis e invisíveis* que separam a realidade social, ao ponto de a segregação ocorrer tão absolutamente que usurpa a visibilidade e até a existência do outro lado da linha abissal. Ou seja, para que exista Norte, necessariamente o Sul precisará ser invisibilizado ou inexistir, e assim por diante⁶⁴⁷.

Então, há uma negação da diversidade, por um lado, e a emergência do emergir do Sul, por outro lado. Pois, embasado em Santos, usando do recurso de metáfora substanciada em padrões de utilização de espelhos individuais para a sociedade, ou seja, espelhos sociais, se entende que esses deixaram de estabelecer-se como tais para mostrarem-se como estátuas, porque a imagem refletida não corresponde a imagem possível de reconhecimento como sua, o que lhe faz estremecer⁶⁴⁸.

Nesse ponto, está estabelecida uma crise que o autor denomina de especular, que soa como provocada pelos dois estandartes da sociedade moderna, a ciência e o direito, uma vez que não têm conseguido abraçar todas as demandas que a alteridade

644 IBID.: p. 367.

645 SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula. Introdução. In: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (Orgs). Epistemologias do sul. São Paulo: Cortez, 2010, 19.

646 MENESES, Maria Paula G.. Corpos de violência, linguagens de resistência: as complexas teias de conhecimento no Moçambique contemporâneo. In: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (Orgs). Epistemologias do sul. São Paulo: Cortez, 2010, 226.

647 SANTOS, Boaventura de Sousa. Por uma concepção multiculturalista de direitos humanos. In: Revista de ciências sociais, n. 48, jun, 1997, p. 3-5.

648 SANTOS. A crítica da razão indolente... op. cit.: p. 47/48.

insiste em demonstrar.

Então, a crise surge metaforicamente do momento em que a estátua (modernidade ocidental liberal) olha seus pés e desequilibra por perceber a insuficiência de sustentabilidade dos moldes imperiais em referência à possibilidade de dirimir às demandas inerentes às diferentes expressões de ser e existir não consideradas e de sustentabilidade do uso desmedido do meio ambiente natural, ou seja, a *incapacidade de cumprir suas promessas*⁶⁴⁹.

Nessa perspectiva, Quijano acredita que *a capacidade e força que servem a um grupo para se imporem a outros não são, no entanto suficientes para articular histórias heterogêneas numa ordem estrutural duradoura*⁶⁵⁰.

Por isso, entende *ser necessário o reconhecimento de que todo fenômeno histórico-social consiste na expressão de relação social ou numa malha de relações sociais*, ou seja, refuta a ideia estruturalista de cada relação social comportar-se como uma totalidade hermética, porque acredita que existe movimentos e pulsões conflituosos, ações múltiplas e heterogêneas de diversos meios de existência próprias do que ele denomina de totalidade histórico-social, o que inviabilizaria a continuidade do modelo de universalidade da modernidade ocidental⁶⁵¹.

Dito isso, faz-se necessário esclarecer que a totalidade acima disposta não se trata da totalidade historicamente homogênea, que pode ser denominada também de universalidade ou universalismo, pois a primeira seria um conjunto de modos de ser e existir com eixo em comum, mas não fechada, porque cada elemento tem sua particularidade, singularidade e especificidade⁶⁵².

Não obstante, voltamos a Quijano, porque é preciso responder o questionamento sobre a existência do sul, e esse autor nos mostra que a existência social é controlada e que isso ocorre, no seio da modernidade em que há o capitalismo com seu constituinte colonialidade do poder estruturado a partir da dominação/exploração, por meio do trabalho, da natureza, do sexo, da subjetividade e da autoridade⁶⁵³. Ou seja, coadunando com Santos sobre a existência de limites refreando o que existe e o que é invisível na modernidade ocidental liberal.

Desse modo, parece revelador que o potencial de existir para o bojo da

649 IBID., p. 47-56.

650 QUIJANO. op. cit., p. 92.

651 SANTOS. A crítica da razão indolente... op. cit., p. 95-97.

652 QUIJANO. op. cit., p. 97-98.

653 IBID, p. 88.

modernidade ocidental liberal, que é peculiarmente eurocêntrica, geograficamente centrado no norte ou geopoliticamente no norte – norte global, é direcionado àqueles que se encaixam no *padrão racial/étnico* de população do mundo, que é viga mestra do *padrão de poder e opera em cada um dos planos, meios e dimensões, materiais e subjetivos, da existência social quotidiana e da escala societal*⁶⁵⁴.

Por isso, ainda que o Sul exista concretamente no dia-a-dia, no interior do modelo totalitário que lhe é imposto, por condão do modelo dito global, da nova racionalidade científica, há a negação de suas epistemologias e ontologias, tornando-lhe tão obscurecido que, por vezes, supõem-lhe inexistente, mesmo que essa ação ou omissão tenha a natureza indolente em referência ao valor por ele mesmo e pelo desperdício de toda a experiência social que dele subjaz⁶⁵⁵.

Então, parece coerente que é preciso promover um giro no modo de conceber o Sul, despir-se da arrogância e das obnubilações provocadas pela racionalização de tudo e aprender que ele existe, possivelmente a partir do “deixar aflorar” as potencialidades de ouvir-lhe falar⁶⁵⁶.

1.1.1 RESGATANDO CONHECIMENTOS PELA VISIBILIDADE DOS INVISÍVEIS

É certo que paradigma da modernidade vive a crise do ocidentocentrismo, empobrecendo a diversidade do mundo a partir do descarte das experiências dos outros povos pela lógica da uniformidade. Isso porque, na medida em que tudo que não se encaixa no padrão científico ocidental é considerado um não-saber, vê-se seu caráter etnocêntrico e destrutivo.

Por isso, o modo de pensar moderno, como já mencionado na primeira seção, é um pensamento abissal, vez que divide a realidade social em dois universos por uma linha, em que um lado (o lado moderno ocidental) invisibiliza o outro a ponto de ele ser considerado inexistente, irrelevante e incompreensível.

No caso da ciência, por exemplo, o inexistente assim o é por não ser considerado um conhecimento real, mas apenas (...) *crenças, opiniões, magia, idolatria, entendimentos intuitivos ou subjetivos* e se encontram além de um diálogo entre verdadeiro e falso, como é o caso dos conhecimentos populares, leigos, plebeus ou indígenas, nos

654 LOC. CIT., p. 84.

655 SANTOS. A crítica da razão indolente... op. cit. p.61.

656 SANTOS. MENESES. op. cit., p. 19.

dizeres de SANTOS⁶⁵⁷.

Ao processo de colonização dos povos, então, correspondeu o de destruição da diversidade de saberes, esgotando-se as possibilidades de pensamento, ao conduzir as maneiras que se deve pensar, (...) *hierarquizando e dando o mais alto valor à ciência sobre as outras formas de pensar e sentir, subjugando os saberes culturais e os saberes pessoais*⁶⁵⁸.

SANTOS dedicou o que denomina por "sociologia das ausências" ao estudo dessas invisibilidades, com o objetivo de mostrar que tudo o que não existe é, em verdade, produzido como não existente, ou seja, como uma alternativa não crível ao que existe. Assim, busca transformar a ausência em presença, afirmando que a não existência é produzida sempre que uma certa entidade é desqualificada e considerada invisível, não inteligível ou indesejável, de maneira que existem vários modos de produzir ausência, todos eles ligados pela lógica da racionalidade monocultural, distinguindo cinco deles: (i) o ignorante, (ii) o atrasado, (iii) o inferior, (iv) o local/particular e (v) o improdutivo/estéril⁶⁵⁹.

A primeira lógica deriva da monocultura do saber e do rigor do saber, como modo de produção de não existência mais poderoso, pois consiste na transformação da ciência moderna e da "alta cultura" em critérios únicos de verdade e qualidade estética, respectivamente, e tudo o que estes cânones não legitimam ou reconhecem é declarado como não existente (no caso, são o ignorante e o inculto)⁶⁶⁰.

A segunda lógica se baseia na monocultura do tempo linear, de modo que a história tem sentido e direção únicos e conhecidos, os quais foram formulados de diversas formas nos derradeiros 200 anos, seja pelo progresso, revolução, modernização, desenvolvimento, crescimento ou globalização. Assim, por essa lógica linear, a frente do tempo estão os países centrais com seus conhecimentos, instituições e formas sociais, e o que não se encaixa nela é declarado atrasado, primitivo, pré-moderno, obsoleto, subdesenvolvido (em contraposição ao avançado, desenvolvido...). Produz, então, a (...) *não contemporaneidade do contemporâneo*⁶⁶¹.

657 SANTOS, Boaventura de Sousa. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. Revista Novos estudos-CEBRAP, n. 79, p. 71-94, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/nec/n79/04.pdf>. Acesso: 01 fev. 2015. p. 72, 73

658 LEFF, Enrique. Discursos sustentables. México : Siglo XXI, Editores, 2008. Disponível em <http://www.deliberaweb.com/dades/documents/497/1272914999.pdf>. Acesso: 10 dez. 2015, p. 85

659 SANTOS, Boaventura de Sousa. Refundación del Estado en América Latina: perspectivas desde una epistemología del Sur. Peru: Plural editores, 2010. Disponível em http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/Refundacion%20del%20Estado_Lima2010.pdf. Acesso: 18 nov. 2015. p. 37

660 ID.

661 SANTOS, Boaventura de Sousa. Refundación...Op. cit. p.38

A monocultura da naturalização das diferenças é a terceira lógica, que opera uma classificação social e consiste na distribuição das populações por categorias que naturalizam hierarquias entre elas, como é o caso, por exemplo, da classificação social e racial. No caso, quem é “inferior” o é naturalmente e insuperavelmente, de maneira que não pode ser uma alternativa àquele que é superior⁶⁶².

A quarta lógica é a da escala dominante, a qual determina a irrelevância de todas as outras escalas possíveis e, na modernidade ocidental, aparece como duas formas principais: o universal e o global. Estas privilegiam as entidades ou realidades que estendem seu âmbito por todo o globo e que, ao fazê-lo, designa os opostos como locais, de maneira que a não existência produzida sob a forma da escala do particular ou do local as incapacitariam como alternativas críveis ao que pretensamente existe de modo universal/global⁶⁶³.

A quinta lógica de produção de não existência, por fim, é a produtivista e se assenta na monocultura dos critérios de produtividade capitalista, segundo a qual o crescimento econômico é um objetivo racional inquestionável e é o que melhor serve como critério de produtividade. Aplica-se a natureza, sendo esta produtiva quando maximamente fértil em um dado ciclo de produção, e também ao trabalho, que é produtivo quando maximiza a geração de lucro em um determinado ciclo de produção. A não existência, nesses casos, é o improdutivo (na natureza, a esterilidade; no trabalho, a preguiça ou desqualificação profissional)⁶⁶⁴.

Portanto, as cinco formas de não existência, são, na verdade, formas assim produzidas como desqualificadas de existir pelas formas científicas, avançadas, superiores, globais e produtivas⁶⁶⁵.

A partir da sociologia das ausências, permite-se delinear o que SANTOS denomina de “epistemologias do Sul”, que é⁶⁶⁶:

(...) o reclamo de novos processos de produção e valoração de conhecimentos válidos, científicos e não científicos, e de novas relações entre diferentes tipos de conhecimento a partir das práticas das classes e grupos sociais que sofreram de maneira sistemática as injustas desigualdades e discriminações causadas pelo capitalismo e colonialismo. O Sul global não é então um conceito geográfico, ainda quando a grande maioria destas populações vivem em países do hemisfério Sul. É mais uma metáfora do sofrimento humano causado pelo capitalismo e pelo colonialismo a escala global e da resistência

662 IBID. p. 38, 39

663 IBID p. 39

664 SANTOS, Boaventura de Sousa. Refundación...Op. cit. p.39.

665 Ibid. p. 39,40.

666 SANTOS, Boaventura de Sousa. Refundación...Op. cit. p. 43

para superá-lo ou minimizá-lo. É por isso um Sul anticapitalista, anticolonial e antiimperialista.

E as duas premissas de uma epistemologia do Sul são que, primeiro, a compreensão do mundo é muito mais ampla que a compreensão ocidental do mundo, de modo que a transformação deste pode ocorrer por caminhos não previstos pelo pensamento ocidental; segundo, a diversidade do mundo é infinita e inclui modos muito distintos de pensar, ser, sentir, conceber o tempo e as relações entre humanos e entre humanos e não humanos, organizar coletivamente a vida etc, diversidade que está sendo desperdiçada porque as teorias desenvolvidas pelo Norte e utilizadas no mundo acadêmico não identificam esses modos de vida sequer como alternativas ou como alternativas válidas para a construção de uma sociedade melhor, de acordo com SANTOS⁶⁶⁷.

Com base nestas premissas, extraem-se duas ideias centrais de uma epistemologia do Sul, que são a ecologia dos saberes e a tradução intercultural.

Para a ecologia dos saberes, não há ignorância ou conhecimento em geral, pois toda ignorância é ignorância de um certo conhecimento e todo conhecimento é o triunfo de uma ignorância em particular, de maneira que aprender certas formas de conhecimento pode supor esquecer outras e, em última instância, tornar-se ignorante delas. Assim, todas as relações entre seres humanos, bem como entre seres humanos e natureza, implicariam mais de uma forma de conhecimento/ignorância⁶⁶⁸.

O que se vê atualmente é uma preponderância do conhecimento científico em detrimento de outros tipos de conhecimento nas relações, mas o conhecimento científico tem limites intrínsecos relacionados com sua ignorância e incapacidade de reconhecer outras formas de conhecimento e de se interconectar com elas em termos de igualdade. Isso, porém, não implica desacreditar o conhecimento científico, mas sim sua utilização contra-hegemônica, ou seja, explorar as práticas científicas alternativas e possibilitar a interação entre os saberes científicos e outros saberes⁶⁶⁹.

Então, pela ecologia dos saberes, se reconhece que o caráter incompleto de todas as formas de conhecimento é a condição para um diálogo entre eles, e o que cada conhecimento leva ao diálogo é a maneira que conduz uma certa prática para superar uma ignorância. Por esse modo, se entende que todos os conhecimentos têm limites internos e externos, sendo que os primeiros se referem à restrição das

667 Ibid. p. 43, 44

668 SANTOS, Boaventura de Sousa. Refundación...Op. cit., p.44

669 IBID. p. 45

intervenções no mundo real e os segundos, originam-se do reconhecimento de intervenções alternativas possibilitadas por outras formas de conhecimentos⁶⁷⁰.

A segunda ideia central da Epistemologia do Sul, de acordo com SANTOS, é a tradução intercultural, que é o procedimento que permite a criação de inteligibilidade recíproca entre as experiências do mundo, na medida em que não atribui a nenhum conjunto de experiências nem o estatuto de totalidade exclusiva nem o de parte homogênea⁶⁷¹. Ou seja, por meio da tradução intercultural é permitido o diálogo entre os conhecimentos.

Este trabalho de tradução ou diálogo intercultural incide tanto sobre os saberes como sobre as práticas, e, no diálogo entre saberes, recebe a forma da hermenêutica diatópica - o que é justamente o que faz possível a ecologia dos saberes⁶⁷² -, a qual⁶⁷³:

(...) baseia-se na ideia de que os topoi de uma dada cultura, por mais fortes que sejam, são tão incompletos quanto a própria cultura a que pertencem. Tal incompletude não é visível do interior dessa cultura, uma vez que a aspiração à totalidade induz a que se tome a parte pelo todo. O objetivo da hermenêutica diatópica não é, porém, atingir a completude — um objetivo inatingível — mas, pelo contrário, ampliar ao máximo a consciência de incompletude mútua através de um diálogo que se desenrola, por assim dizer, com um pé numa cultura e outro, noutra. Nisto reside o seu carácter diatópico.

Neste sentido, a hermenêutica diatópica propõe que somente ampliando a consciência das incompletudes recíprocas é que é possível enxergar, a partir da visualização do outro, aquilo que nos falta, de maneira a ir completando-nos diuturnamente, pois *o reconhecimento de incompletudes mútuas é condição sine qua non de um diálogo intercultural. A hermenêutica diatópica desenvolve-se tanto na identificação local como na inteligibilidade translocal das incompletudes*⁶⁷⁴.

Dois imperativos interculturais devem ser aceitos pelos grupos envolvidos no diálogo, quais sejam: (1) deve ser escolhida a versão que representa o círculo mais amplo de reciprocidade dentro das diferentes versões de certa cultura; (2) as pessoas devem ter o direito de ser iguais quando a diferença os inferioriza, bem como o de serem diferentes quando a igualdade os descaracteriza⁶⁷⁵.

No que diz respeito ao trabalho de tradução das práticas sociais, estas de

670 ID.

671 SANTOS, Boaventura de Sousa. Refundación...Op. cit., p. 45, 46

672 SANTOS. Refundación...Op. cit.. p. 46,47

673 SANTOS. Por uma concepção multicultural de direitos humanos. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ln/n39/a07n39.pdf>. Acesso: 10 nov. 2015. p.116.

674 SANTOS. Por uma concepção...Op. cit. p.118

675 Ibid. p.121, 122.

baseiam em conhecimentos e, nesse sentido, também podem ser compreendidas como práticas de saber aplicados e transformados em práticas materiais, de maneira que o trabalho de tradução busca criar inteligibilidade recíproca entre estes⁶⁷⁶.

Para tanto, a justiça cognitiva, como esclarece VISVANATHAN, reconhece o direito de diferentes formas de conhecimento coexistirem, mas adiciona a essa pluralidade a necessidade de ir além da tolerância ou do liberalismo para um ativo reconhecimento da necessidade da diversidade, de maneira que demanda o reconhecimento dos conhecimentos não apenas como método, mas como modos de vida⁶⁷⁷.

A partir disso, então, passa-se de um pensamento abissal para um pensamento pós-abissal, se baseia na diversidade e pluralidade de conhecimentos heterogêneos e nas conexões dinâmicas entre eles sem que com isso haja comprometimento da autonomia, fazendo da ausência a co-presença de ambos os lados da linha, que passa a não mais existir⁶⁷⁸.

Por meio das epistemologias do sul, então, é possível ir além dos conceitos engessados e hegemônicos traçados pela modernidade para, assim, por meio de um diálogo intercultural que permita uma ecologia dos saberes, avançar na construção da sustentabilidade.

É a partir da visibilidade do que foi tornado invisível que se torna possível a construção de uma sustentabilidade do Sul para o Sul, buscando sair de ideias pré-concebidas e importadas como padrões e que não têm se demonstrado viáveis em nosso contexto latino-americano, como é o caso, por exemplo, das monoculturas químico-dependentes.

Na medida em que o conhecimento científico, produtivista, universalista/homogeneizante, excludente e desenvolvimentista produz ausências, a sustentabilidade envolve a co-presença e o resgate de saberes e viveres. Envolve desconstrução e reconstrução pela diversidade e pela justiça ecológica.

Há um horizonte múltiplo e possível de superação da polícrise apontada, no qual ciências são concebidas como “formas de saber” e tecnologias, como “formas de fazer”; em que todas as sociedades, com suas diversidades, podem participar de

676 SANTOS. Refundación...Op. cit. p. 48, 49

677 VISVANATHAN, Shiv. The search for cognitive justice. Disponível em http://www.indiaseminar.com/2009/597/597_shiv_visvanathan.htm. Acesso: 12 março de 2016.

678 SANTOS. Para descolonizar Occidente: más alla del pensamiento abismal. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales - CLACSO; Prometeo Libros, 2010. Disponível em <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/coedicion/perspectivas/boaventura.pdf>. Acesso: 16 dez. 2015. p. 32

forma presente e igualitária, de maneira que (...) *a ciência e tecnologia deixam de ser vistas como exclusivamente ocidentais e passam a ser consideradas uma pluralidade associada a todas as culturas e civilizações*⁶⁷⁹.

Esse descolonizar do pensamento implica uma revisão do que temos construído como sustentabilidade e justiça para o Sul: um sul com diversidade de povos e natureza, que se oriente pela equidade intrageracional, intergeracional e interespecies.

Nesse sentido, a proposta é de fazer visíveis os conceitos surgidos nesse Sul, tanto global como epistemológico, e que permitem dialogar com os conhecimentos científicos que já vem sendo produzidos, na busca de soluções a construir.

1.1.2 BEM VIVER E DIREITOS DA NATUREZA

No marco das Epistemologias do Sul, são destaque as recentes Constituições da Bolívia (2006-2009) e do Equador (2008) pelo diálogo intercultural que exercem, as quais se inserem no que FAJARDO denomina de terceiro ciclo de reformas com o "constitucionalismo plurinacional"⁶⁸⁰.

Foi um movimento que fez ressurgir práticas e conhecimentos milenares dos povos ancestrais da América Latina, em um esforço de descolonização e construção de relações outras com a natureza que não aquelas derivadas do modelo desenvolvimentista.

BRANDÃO, mesclando o entendimento de Raquel Yrigoyen Fajardo, Roberto Viciano e Rubens Dalmau, chama este movimento de "Novo Constitucionalismo Pluralista Latino-Americano", surgindo da necessidade de, num viés, *apropriar-se constitucionalmente de alguns instrumentos de lutas e reivindicações populares, para garantir o controle popular do poder e da economia e, por outro, salvaguardar conhecimentos e práticas históricas das comunidades ancestrais*⁶⁸¹.

Nestas Constituições, o destaque é para a positivação do Bem-Viver e dos

679 SHIVA, Vandana. *Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia*. São Paulo: Gaia, 2003. p. 162.

680 FAJARDO, Raquel Z. Yrigoyen. *El horizonte del constitucionalismo pluralista: del multiculturalismo a la descolonización*. In: *El derecho en América Latina: un mapa para el pensamiento jurídico del siglo XXI*. GARAVITO, César Rodríguez (coord). Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores, 2011. Disponível em http://www.justiciaglobal.net/files/actividades/fi_name_recurso.8.pdf. Acesso: 13 dez. 2015. p. 149

681 BRANDÃO, Pedro Augusto Domingues Miranda. *O novo constitucionalismo pluralista latino-americano: participação popular e cosmovisões indígenas (pachamama e sumak kawsay)*. Dissertação de Mestrado em Direito – Faculdade de Direito do Recife/Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013. p. 32

Direitos da Natureza (ou Pachamama).

Porém, vale o alerta de que, apesar desta posituação, o bem viver e os direitos da natureza são construções que vão além dela, pois relaciona-se a um modo outro de viver e produzir com a natureza, em oposição ao colonialismo e ao desenvolvimentismo⁶⁸².

Assim, baseado na ideia matriz de desenvolvimento, bem como por uma lógica reducionista, binária e fragmentar da realidade, o paradigma da modernidade, como já dito, não só separou os seres humanos da natureza, mas também fez com que a exploração da natureza fosse veículo para exploração dos seres humanos, a ponto de chegarmos hoje a uma crise de civilização marcada pela insustentabilidade e injustiça socioambiental.

Tais características foram repassadas aos “novos mundos” colonizados como *standards*. O que fosse, ou quisesse ser, parecido com o colonizador era desenvolvido, civilizado. Fora disso, selvagem e subdesenvolvido.

Então, o bem viver foi o grito que eclodiu na América do Sul, surgido da voz ocultada dos povos que aqui vivem ancestralmente contra essa esquizofrenia institucionalizada, que vem tomando corpo e incorporando outras vozes e outros sons, rumo à *revolução mundial do bem viver*, nos dizeres de ALCOREZA⁶⁸³:

Que é o bem viver? Dizemos que é um projeto civilizatório e cultural alternativo ao capitalismo e à modernidade, que se baseia nas matrizes civilizatórias indígenas, que reúne a cosmovisão do suma qamaña, do sumaj kaysay, do tekohavi, do ñandereko, do ivimarei, do qhapajñan, que sobre esta base incorpora as concepções alternativas das resistências ao capitalismo e à modernidade, que integra utopias e projetos sociais em harmonia com a natureza e a comunidade, articulando formas de consumo, de comportamento e de condutas não degradantes, assumindo formas de espiritualidade que respondem à relação ética com a vida e deslocando tecidos sociais solidários e complementares, armaduras culturais e âmbitos simbólicos, imaginários e significações coesivas do coletivo, dos saberes e do intelecto em geral.

Nesse sentido, o bem viver não é apenas um ideal principiológico, mas também um projeto de uma civilização a construir, que se baseia nas cosmovisões dos povos ancestrais, como é o do *suma qamaña* (viver bem), do *sumak kawsay* (bem viver), do *tekohavi* (vida boa), do *ñandereko* (vida harmoniosa), do *ivimarei* (terra sem mal), do *qhapajñan* (caminho ou vida nobre), às quais se somam outros projetos que pretendem

682 IBID. p. 108

683 ALCOREZA, Raúl Prada. La revolución mundial del vivir bien - Raúl Prada Alcoreza. In: Aportes Andinos. n 28. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, Programa Andino de Derechos Humanos, jan. 2011. Disponível em <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/2790>. Acesso: 02 dez.2013. p.01, 03

ser uma alternativa à ideia posta de desenvolvimento, objetivando uma vida boa que transcenda ao consumismo materialista e recupere os aspectos afetivos e espirituais dos povos⁶⁸⁴.

GUALINGA traz o conceito de “mútsui”, que é utilizado pelos quéchuas da província de Pastaza no Equador, região amazônica, como uma categoria de “pobreza circunstancial”. Por mútsui se entende a carência de produtos primordiais da biodiversidade agrícola sem os quais não há sustento e segurança alimentar, e suas causas podem ser diversas, associando-se a falências relacionadas à posse e ao manejo da biodiversidade agrícola, ao conhecimento sobre os tipos de solo, entre outros. O mútsui relaciona-se, ainda, à ausência de uma atitude de prevenção e visão a longo prazo, mas é um estado de “pobreza” circunstancial, e não crônico como a pobreza gerada pelo desenvolvimento⁶⁸⁵.

Assim, por se basearem em outros critérios para estabelecer o que é uma vida boa, caso se apliquem os medidas econômicas convencionalmente utilizadas para medir a riqueza dos povos indígenas (dinheiro, emprego, acesso a bens e serviços...), estas continuarão aparecendo como “as mais pobres entre as pobres”, como afirma GUALINGA, pois tais critérios não levam em consideração as potencialidades locais como a organização e estrutura social, os conhecimentos e sistema de produção que satisfazem as necessidades alimentares, ou a diversidade biológica ou os serviços ambientais prestados pelos territórios que ocupam, muito menos a diversidade cultural⁶⁸⁶.

Portanto, um dos aspectos chave do bem viver é questionar o conceito de desenvolvimento, já que tem uma transcendência maior do que a satisfação de necessidades e o acesso aos bens e serviços (ou qualidade de vida), razão pela qual GUDYNAS afirma que não é suficiente intentar “desenvolvimentos alternativos”, na medida em que estes se mantêm dentro dessa mesma racionalidade, mas sim “alternativas ao desenvolvimento”⁶⁸⁷.

O bem viver, então, constrói-se por uma diversidade de elementos, como o conhecimento, as condutas éticas, morais e espirituais no relacionamento entre a

684 GUDYNAS, Eduardo; ACOSTA, Alberto. La renovación de la crítica al desarrollo y El buen vivir como alternativa. Utopía y Praxis Latinoamericana. vol. 16, n. 53, p. 71-83, abr./jun., 2011. Disponível em <http://www.plataformademocratica.org/Publicaciones/18162.pdf>. Acesso: 05 dez. 2013. p.79

685 Ibid. p. 03

686 Ibid. p. 05

687 GUDYNAS, Eduardo. Buen vivir: germinando alternativas al desarrollo. América Latina em Movimento, ALAI. Quito, n. 462. p. 1-20. fev. 2011. Disponível em http://www.flacsoandes.org/web/imagesFTP/1317332248.RFLACSO_2011_Gudynas.pdf. Acesso: 04 dez.2013. p.3

sociedade e natureza e nos convida a dialogar com outros saberes e outras práticas⁶⁸⁸.

O bem viver foi institucionalizado nas vigentes Constituições do Equador e da Bolívia. Naquela, o bem viver se identifica com os saberes do povo quíchua, o *sumak kawsay*, razão pela qual ela afirma, já em seu preâmbulo, que o povo equatoriano decidiu *construir uma nova forma de convivência cidadã, em diversidade e harmonia com a natureza, para alcançar o bem viver, o sumak kawsay*. O bem viver, na Constituição Equatoriana de 2008, se apresenta como um conjunto amplo de direitos (arts. 12 ao 34): água e alimentação, meio ambiente sadio, comunicação e informação, cultura e ciência, educação, habitat e vivência, saúde, trabalho e seguridade social⁶⁸⁹.

Já na Constituição Boliviana de 2009, o bem viver, ou *suma qamaña (vivir bien)* em aimará, apresenta-se como um princípio ético-moral, ao lado de outros tantos de origem também indígena, e não explicitamente como um direito. Na seção que trata sobre as bases fundamentais do Estado, ao fazer referência aos seus princípios, valores e fins, afirma que (art.8º) o país: *assume e promove como princípios éticos-morais da sociedade plural: ama qhilla, ama llulla, ama suwa (não sejas frouxo, não sejas mentiroso nem sejas ladrão), suma qamaña (viver bem), ñandereko (vida harmoniosa), teko kavi (vida boa), ivi maraei (terra sem mal) e qhapaj ñan (caminho ou vida nobre)*⁶⁹⁰.

A Constituição Boliviana tem a questão intercultural como um ponto de avanço que perpassa toda a cartilha normativa, além de reconhecer-se como um Estado Plurinacional, no qual *o povo boliviano está conformado pelas bolivianas e bolivianos pertencentes às comunidades urbanas de diferentes classes sociais, às nações e povos indígenas originários campesinos, e às comunidades interculturais afrobolivianas* (art.3).

Em ambos os casos, conforme assinalam GUDYNAS e ACOSTA⁶⁹¹, o bem viver está diretamente vinculado aos saberes indígenas, de modo que *há um esforço deliberado de voltar a fazer visíveis saberes e concepções que estavam ocultadas e subjugadas por longo tempo. Também se busca outro desenvolvimento, apontando a uma mudança profunda nas economias e em outra postura frente ao mercado*.

688 ACOSTA, Alberto. El buen vivir, una utopía por (re)construir. CIP-Ecosocial – Boletín ECOS. n. 11, abr./jun., 2010. Disponível em: http://www.fuhem.es/media/ecosocial/file/Boletin%20ECOS/Boletin%2011/Buen%20vivir_A.%20ACOSTA_edit.pdf. Acesso: 05 dez. 2013. p.4

689 EQUADOR, Constituição da República. Disponível em http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf. Acesso: 04 nov.2013. Este artigo e todos citados neste parágrafo, inclusive o preâmbulo, são de livre tradução da autora

690 BOLÍVIA, Constituição da República da Bolívia de 2009. Disponível em <http://pdba.georgetown.edu/constitutions/bolivia/bolivia09.html>. Acesso: 06 dez.2015. Tradução nossa

691 GUDYNAS, Eduardo; ACOSTA, Alberto. La renovación...Op.cit. p.77.

Porém, o bem viver trata-se de um conceito plural, inclusivo, não linear e a construir. Isto porque, conforme GUDYNAS, não se resume ao *sumak kawsay* e/ou ao *suma qamaña*, visto que dialoga e inclui visões de outros povos indígenas, como a do *shiir waras* dos Ashuar equatorianos (vida harmoniosa em equilíbrio com a natureza), e mesmo de correntes situadas dentro do próprio pensamento ocidental, como é o caso da Ecologia Profunda, de Arne Naess, a qual reconhece o valor intrínseco da vida⁶⁹².

Estão sob a cobertura do conceito de bem viver, portanto, todas as posições que buscam ser uma alternativa ao conceito de desenvolvimento ora posto, que é desigual, antiecológico e explorador da vida em todas suas dimensões, bem como por propor uma relação diferenciada entre seres humanos e natureza, de modo que o que faltar a uma corrente poderá ser complementado com o que existe em outra, em um diálogo intercultural⁶⁹³.

Assim, ainda que todas essas proposições e saberes se incluam no bem viver, não são coincidentes entre si, sendo isto justamente o que permite o diálogo intercultural e a construção do bem viver, que pode ser entendido como uma *plataforma onde se encontram múltiplas ontologias. Os pontos de chegada ao espaço comum se originam em distintas ontologias, e em diferentes culturas*⁶⁹⁴.

Essa plataforma se articula ao redor de alguns eixos comuns: uma outra ética para reconhecer e atribuir valores; a descolonização do conhecimento; a racionalidade de manipulação e exploração é deixada para trás; uma vocação orientada ao encontro, diálogo ou interação entre saberes; concepções alternativas da Natureza; ampliação das comunidades; um lugar para experiências e os afetos⁶⁹⁵.

Assim é que, por ser um projeto civilizatório que inclui diversas posições, todas elas direcionadas à construção de uma nova maneira de vida em sociedade, pautada na vivência igualitária, fraterna e harmônica entre todos os seres humanos e não humanos, não pode se afigurar como um conceito pronto e linear, mas sim plural e em constante construção intercultural, nas bases da ecologia dos saberes.

Ainda, GUDYNAS afirma que, além de rechaçar o desenvolvimento convencional e seus efeitos negativos, o Bem Viver traça as bases de um futuro⁶⁹⁶, ao: (1) abandonar

692 GUDYNAS, Eduardo. Buen vivir: germinando alternativas al desarrollo. América Latina em Movimiento, ALAI. Quito, n. 462. p. 1-20. fev. 2011. Disponível em http://www.flacsoandes.org/web/imagesFTP/1317332248.RFLACSO_2011_Gudynas.pdf. Acesso: 04 dez.2013, p.8

693 Ibid. p.09, 12

694 Ibid. p.14, 16

695 Ibid. p.14, 16

696 GUDYNAS, Eduardo. Buen vivir: germinando...Op. cit. p.18, 19

a pretensão de desenvolvimento como um processo linear, de sequências históricas que devem repetir-se, conforme propõe o modelo eurocêntrico; (2) defender-se outra relação com a natureza, na qual se reconhece a natureza como sujeito de direitos e se postulam formas sustentáveis e de continuidade relacional com o ambiente; (3) não se economizar as relações sociais, nem se reduzir todas as coisas ou bens a serviços mercantilizáveis, empobrecendo a sociodiversidade, o que conduz ao quarto ponto; (4) reconceitualizar a qualidade de vida e o bem estar em formas que não dependem somente da posse de bens materiais ou de classes sociais (*status*), o que explica a importância outorgada à felicidade e ao bem viver espiritual; (5) não se pode reduzi-lo a uma postura materialista, já que em seu seio convivem outras espiritualidades e sensibilidades, que valorizam o *ser*, e não o *ter*.

Quanto à economia, seu o valor básico em um regime de bem viver é a solidariedade, na qual o ser humano é o centro da atenção, o fator fundamental da economia, razão pela qual se proíbe qualquer forma de precarização laboral, como é o caso da terceirização, bem como se proíbe toda forma de perseguição aos comerciantes ou artesãos informais. Assim, (...) *o mercado por si só não é a solução, tampouco é o Estado*, de maneira que (...) *se busca construir uma sociedade com mercado, para não ter uma sociedade de mercado, ou seja, mercantilizadora*, e tanto o Estado quanto o mercado requerem uma reconceitualização política que conduza a regulações adequadas, nos dizeres de ACOSTA⁶⁹⁷.

Em geral, tanto as concepções indígenas quanto às que a ela se agregam propõem uma reconciliação entre o ser humano e a natureza (à qual este pertence), de maneira a exigir novos padrões de consumo e de comportamento que se sustentem e sejam viáveis dentro de uma lógica intergeracional, respeitando-se a todas as formas de vida.

É possível afirmar, então, que a reverência à sociobiodiversidade, à vida em movimento, como algo que se quer ter no presente e adiante, é um dos pilares do bem viver. Trata-se de nova forma de organização das sociedades, em que se busca a vida digna em sua plenitude e incorpora critérios de suficiência antes de sustentar a lógica da eficiência e de acumulação material acelerada, como assevera ACOSTA⁶⁹⁸.

Mais que isso, a natureza, traduzida em conceitos jurídicos, é sujeito de direitos.

697 ACOSTA, Alberto. Sólo imaginando otros mundos, se cambiará éste. Reflexiones sobre el Buen Vivir. In: *Vivir bien: ¿ Paradigma no capitalista?* H. FARAH, Ivonne; VASAPOLLO, Luciano (coord). Bolívia, 2011. Disponível em <http://www.bivica.org/upload/vivir-bien-paradigma.pdf#page=179>. Acesso: 14 out. 2015. p. 200

698 ACOSTA, Alberto. El buen vivir, una utopía por (re)construir. CIP-Ecosocial – Boletín ECOS. n. 11, abr./jun., 2010. Disponível em: http://www.fuhem.es/media/ecosocial/file/Boletin%20ECOS/Boletin%2011/Buen%20vivir_A.%20ACOSTA_edit.pdf. Acesso: 05 dez. 2013, p.8

Ela tem valor intrínseco. Justamente por isso, a Constituição Equatoriana, em decorrência do *sumak kawsay*, reconhece que a natureza é sujeito de direitos (arts.71 a 75), mudando de uma postura antropocêntrica para biocêntrica, esta sim de acordo com o bem viver que se quer construir.

O reconhecimento de direitos da natureza faz com que haja uma outra postura frente a esta, induzindo a um processo de desmercantilização da natureza. Assim, a desmercantilização da natureza⁶⁹⁹, ou seja, a superação da visão de que esta é um mero *recurso*, é pressuposto de uma vida digna para as presentes e futuras gerações, propondo o bem viver e os direitos da natureza uma reconciliação entre os seres humanos e esta⁷⁰⁰.

Reconhecer que a natureza é sujeito de direitos é romper com a ideia de que esta é mero objeto do desenvolvimento, é enxergar que esta possui valores intrínsecos, ou seja, valores que independem da utilidade do mundo não-humano para os propósitos humanos, ensinamentos estes que também estão presentes na postura biocêntrica da Ecologia Profunda⁷⁰¹.

A natureza não tem preço, mas sim, valores próprios que não são exclusivamente econômicos, vez eu implicar uma escala de valoração mais ampla e diversa, como os valores ecológicos, estéticos, religiosos, culturais etc⁷⁰².

WALSH assinala que essa consideração da natureza (ou Pachamama) como sujeito de direitos, bem como o reconhecimento do seu direito à existência e à reparação é um exemplo de interculturalidade proposto pela Constituição Equatoriana, pois abre a lógica e a racionalidade dominante a outros modos de conceber e viver. Assim, na medida em que na cosmovisão indígena, a *Pachamama* é um ser vivo com inteligência, sentimentos e espiritualidade, sendo que os seres humanos são parte dessa natureza viva⁷⁰³.

GUALINGA exemplifica essa cosmovisão sobre a ótica dos povos quíchuas e do *alli káusai* (ou *sumak kawsay*), esclarecendo que nos rituais agrícolas de semeadura

699 ACOSTA. El Buen Vivir.. op. cit., p.18.

700 GUDYNAS, Eduardo. Buen vivir: germinando alternativas...Op. cit. p.13. Tradução nossa.

701 NAESS, ARNE. The deep ecological movement: some philosophical aspects. Disponível em: <<http://www.cas.umt.edu/phil/documents/NAESS.pdf>>. Acesso em 07 dez.2013. p.405

702 GUDYNAS, Eduardo. Los derechos de la Naturaleza en serio. In: La naturaliza con derechos: de la filosofía a la política. ACOSTA, Alberto. MARTÍNEZ, Esperanza (coord). Equador, Quito: Abya-Yala, 2011. Disponível em <http://www.ceapedi.com.ar/imagenes/biblioteca/libros/325.pdf>. Acesso: 23 set. 2015. p. 255, 256

703 WALSH, Catherine. O interculturalizar da nova Constituição equatoriana. 2009. Disponível em <http://bdjur.stj.jus.br/jspui/handle/2011/60681>. Acesso: 12 set. 2015. p.3.

há pacto de aliança para a vida e que se estabelece mediante o diálogo com o espírito da Terra, bem como que os assentamentos humanos, o uso do solo em vários casos mantêm sistemas itinerantes e estão em função da manutenção e proteção da biodiversidade agrícola e da floresta, propiciando uma crescente recriação dos lugares, evitando a sobre-exploração de recursos ou contaminação ambiental. Assim, a floresta e a terra servem para unir o tangível e o intangível⁷⁰⁴.

Dotar a natureza de direitos não impedem o seu uso, propondo-se, assim, uma outra forma de viver e produzir os bens essenciais à vida para a manutenção desta em níveis adequados e equitativos, de maneira que (...) *são os humanos que tem a capacidade de se adaptar aos contextos ecológicos, e não se pode esperar que as plantas e animais se adaptem às necessidades de consumo das pessoas*⁷⁰⁵.

A consideração de valores intrínsecos à natureza, portanto, leva a uma postura biocêntrica (em contraste com a antropocêntrica), conduzindo a uma reunião entre natureza e seres humanos, ou seja, que nós nos analisemos como parte dela, e esta seja parte nossa⁷⁰⁶.

Os valores intrínsecos da natureza e das formas de vida não significa afirmar que umas espécies valem mais que outras, ou que os direitos da natureza se sobrepõem aos direitos humanos e vice-versa⁷⁰⁷.

Assim, os direitos da natureza não impedem que esta possa ser utilizada, já que a perspectiva está focada em grupos (espécies, ecossistemas), e não em indivíduos, e sua preocupação é com a sobrevivência (ou a sustentabilidade) das populações e integridade dos ecossistemas. Trata-se de uma relação de igualdade, na qual a esta pode ser compreendida como o direito que cada espécie tem para (...) *aproveitar o ambiente e levar adiante seus processos vitais, e o mesmo se aplica aos seres humanos*⁷⁰⁸.

Argumenta-se, ainda, que ao longo da história do direito, cada aumento em seu campo de aplicação foi antes impensável: a emancipação dos escravos ou a extensão

704 GUALINGA, Carlos Viteri. Visión indígena del desarrollo en la Amazonía. Polis. Revista Latinoamericana, n. 3, 2002. Disponível em <https://polis.revues.org/7678?lang=en>. Acesso: 06 set. 2015, p. 02, 03

705 GUDYNAS, Eduardo. La senda biocéntrica: valores intrínsecos, derechos de la naturaleza y justicia ecológica. Revista Tabula Rasa. Bogotá - Colombia, n.13, jul/dez 2010. Disponível em <http://www.revistatabularasa.org/numero-13/02Gudynas.pdf>. Acesso: 03 dez. 2015. p. 66

706 GUDYNAS, Eduardo. La dimensión ecológica del buen vivir: entre el fantasma de la modernidad y el desafío biocéntrico. OBETS. Revista de Ciencias Sociales. Espanha, n. 4, p. 49-53, dez. 2009. Disponível em <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/13393>. Acesso: 06 dez.2013. p. 52

707 Ibid. p. 270

708 Ibid. p. 261, 262

de direitos aos afroamericanos, mulheres, crianças era considerado um absurdo à época⁷⁰⁹.

Mas, de fato, o ponto central dos direitos da natureza, como lembra ACOSTA baseando-se no pensamento do jurista suíço Jörg Leimbacher, é o resgate do direito à existência dos próprios seres humanos e também de todos os seres vivos, o que evidencia a estrutura complementar entre direitos humanos e direitos da natureza⁷¹⁰.

Na medida em que estes são interdependentes, é possível entender essa relação como um pressuposto da sustentabilidade em si em virtude da inexistência de humanidade fora da natureza, e, portanto, dos direitos humanos fora dos direitos da natureza. Sob esta ótica, então, começa-se a verificar que não são proposições absurdas, mitológicas ou qualquer outro adjetivo descaracterizador, mas, pelo contrário, de algo que também tem raízes na própria lógica hegemônica, só que com um uso contra hegemônico.

Opera-se uma reconstrução e reconceitualização profunda e transversal dos direitos humanos em termos ecológicos, pois (...) *a destruição da Natureza nega as condições de existência da espécie humana e, portanto, atenta contra todos os Direitos Humanos, e, se a natureza inclui aos humanos, seus direitos não podem ser vistos separados destes, mas também não podem ser reduzidos a estes*⁷¹¹.

Portanto, para se construir uma nova sociedade que seja verdadeiramente justa, fraterna, solidária, que respeite a sociobiodiversidade e com pilares sólidos para as presentes e futuras gerações, é preciso haver uma reinterpretação da natureza, de modo a nela incluir o ser humano. É urgente desmercantilizar não só a natureza, mas também o pensamento e o sentimento humano, de modo a compreender que tudo tem um valor em si mesmo, que foge ao simples valor de mercado. Faz-se premente avançar no sentido de que o *ser* é muito mais que o *ter*, que para além da acumulação materialista. E o bem viver e os direitos da natureza que se estão construindo nos propõe isso.

Permitam ampliar os horizontes da sustentabilidade, para além do desenvolvimento, com o resgate de modos de vida e saberes que estiveram ocultados e localizados na periferia.

709 Ibid. p. 342

710 Ibid. p. 343

711 ACOSTA, Alberto. Los Derechos de la Naturaleza: una lectura sobre el derecho a la existencia. In: La naturaliza con derechos: de la filosofía a la política. ACOSTA, Alberto. MARTÍNEZ, Esperanza (coord). Ecuador, Quito: Abya-Yala, 2011. Disponível em <http://www.ceapedi.com.ar/imagenes/biblioteca/libros/325.pdf>. Acesso: 23 set. 2015. p. 355, 356

CONCLUSÃO ARTICULADA

1- É certo que o paradigma da modernidade vive a crise do ocidentocentrismo, o que empobrece a diversidade do mundo e denota insuficiência de sustentabilidade dos moldes imperiais de ser e existir.

2- O reconhecimento de incompletude do conhecimento pode devolver a sustentabilidade da vida na terra, o que envolve a co-presença e o resgate de saberes e viveres e, ainda, desconstrução e reconstrução pela diversidade e pela justiça ecológica.

3- Assim, é preciso promover um giro no modo de conceber o Sul, possivelmente a partir do “deixar aflorar” as potencialidades de ouvir-lhe falar, o que está engendrado no que se entende e se constrói como bem- viver.

4- Então, é possível emergir, complementarmente, direitos humanos e direitos da natureza, reconhecendo que são vieses de um verdadeiro, amplo e pleno direito à existência, desvirtuando -se do crescimento ilimitado e à visão da terra como um “baú de recursos”.

2. LICENCIA AMBIENTAL Y EXTRACCIÓN MINERA EN LA AMAZONIA BRASILEÑA

ANA PAULA CASTELO BRANCO COSTA

Doctoranda PUC Buenos Aires. Maestría Derecho Ambiental UEA. Graduación Derecho USP. Oficial de Justicia Federal. Becario en Escuela Judicial TRT Amazonas. Profesora de la Universidad.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo pretende realizar un breve análisis sobre el Derecho Ambiental, el instituto de licencia ambiental y la actividad de extracción minera en la Amazonia estudiando el caso de la extinción de la Reserva Nacional de cobre y asociados /RENCA, localizada en los Estados de Pará y de Amapá, en la Amazonia, al norte de Brasil.

La complejidad del tema abarca cuestiones ambientales, administrativas, sociales, culturales y económicas, así como el proceso de la base legislativa de la licencia ambiental para las decisiones de los gestores públicos.

El tema elegido encuentra su justificación en razón de la importancia que la extracción minera tiene para Brasil, en especial, para la región amazónica, que merece una atención particular en función de la reciente propuesta de modificación constitucional sobre el trámite administrativo de la licencia ambiental, aun en marcha en el Congreso Nacional y los reflejos de estos cambios legislativos en relación con el medio ambiente.

La metodología utilizada en la investigación es la revisión bibliográfica, con el análisis de la legislación aplicada a la materia en Brasil y en Argentina y el estudio del caso de la RENCA.

En el desarrollo del estudio se buscará responder: ¿La concesión de la licencia ambiental brasileña, sufrió avances o retrocesos en estos 30 años, desde la Constitución Federal de 1988?

Con esta investigación no se pretende agotar el tema en cuestión, es una contribución e invitación para reflexionar sobre la discusión de esta temática ambiental del Derecho Público, de gran relevancia para mejorar la calidad de vida de todos, estando en la esfera de responsabilidad del Poder Estatal y de la sociedad.

En la búsqueda de dar respuestas a la pregunta formulada, se inicia el trabajo con algunos conceptos y análisis de Derecho Ambiental y del Poder de Policía ambiental

preventivo.

Posteriormente, se estudia el principio de prohibición al retroceso y la evolución histórica de la licencia ambiental y el estudio del caso de la reserva minera RENCA.

1. CONCEPTOS OPERACIONALES

Algunos conceptos son necesarios para analizar el proceso de la licencia ambiental y sus consecuencias en el medio. Se seleccionan dos, el Derecho Ambiental y el Poder de Policía Ambiental.

1.1 El Derecho Ambiental y el Poder de Policía Ambiental

El Estado puede considerarse como una ficción jurídico-política que se encarga de organizar la vida de la sociedad. El derecho como ciencia social es responsable de normatizar las conductas de la sociedad. El derecho Ambiental es una de las áreas del Derecho Público que determina la relación del hombre y su entorno.

Para los términos didácticos⁷¹², el objeto de estudio del Derecho Ambiental es el medio ambiente, en su composición, relación y clasificación científica y se divide en la doctrina en: medio ambiente natural, medio ambiente urbano/artificial o construido, medio ambiente del trabajo, medio ambiente cultural y recientemente como integrante de esta subdivisión, medio ambiente digital o virtual.

El Derecho Ambiental⁷¹³ se puede considerar como una nueva rama de las Ciencias Jurídicas, comparándolo con el Derecho Civil y Penal, sus reglas y estudios datan desde finales de los años 60 y comienzos de la década del 70.

La Constitución Federal/CF de 1988, en su art. 225, dispuso que: "Todos tienen derecho al medio ambiente ecológicamente equilibrado, bien de uso común del pueblo y esencial para una calidad de vida saludables, imponiéndose al Poder Público y a la colectividad el deber de defenderlo y preservarlo para las presentes y futuras generaciones".

Se trata, por lo tanto, de un derecho intergeneracional y de responsabilidad del Poder Público y de la sociedad.

712 FIORILLO, Celso Antônio. Curso de Direito Ambiental brasileiro. Ed. Saraiva, 2001, p. 23.

713 COSTA, Ana Paula Castelo Branco. Licenciamento Ambiental na Amazonia. Ed. Novas Edições Acadêmicas, 2015, pp. 51-52.

Para Bonavides⁷¹⁴ el medio-ambiente sería uno de los derechos fundamentales de tercera generación.

En este sentido expresa Portela⁷¹⁵: “El derecho a un medio ambiente sano, que puede ser ubicado como un derecho fundamental de segunda o tercera generación, era impensado para el constituyente del siglo XIX, y probablemente para el de la primera mitad del siglo XX. Las cartas constitucionales más modernas no tienen ahora ningún problema en incluirlo en su nómina inacabable de derechos”.

Por lo tanto es algo reciente en la historia de la humanidad. En Argentina, la Constitución Nacional de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires de 1996, dispone en su art. 26 sobre el medio ambiente⁷¹⁶: “El ambiente es patrimonio común. Toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente sano, así como el deber de preservarlo y defenderlo en provecho de las generaciones presentes y futuras. Toda actividad que suponga en forma actual o inminente un daño al ambiente debe cesar.”

Desde esta concepción estamos construyendo una cultura ambiental que demanda tiempo y concientización de los que nos gobiernan.

Uno de los instrumentos que el Estado utiliza para lograr esta protección ambiental es el poder de policía estatal, cuyo fundamento es el Principio de supremacía general que el Estado ejerce en su territorio sobre todas las personas, bienes y actividades. Para proteger el medio ambiente el interés público tiene supremacía sobre los intereses particulares, de grupos económicos, nacionales o internacionales.

Se adopta en esta investigación el concepto legal de poder de policía dispuesto en el art. 78 del Código Tributario Nacional brasileño (Ley nº 5.172/66)⁷¹⁷, que sigue vigente después de 51 años:

“Art. 78. Se considera poder de policía a la actividad de la administración pública que, limitando o disciplinando derecho, interés o libertad, regula la práctica de acto o abstención de hecho, en razón del interés público concerniente a la seguridad, a la higiene, al orden, a las costumbres, a la disciplina de la producción y del mercado, al ejercicio de actividades económicas dependientes de concesión o autorización del

714 BONAVIDES, Paulo. Curso de Direito Constitucional. Ed. Malheiros, 2009, p.43.

715 PORTELA, Jorge Guillermo. Hacia una ecología integral: el respeto por nuestra casa común y por nosotros mismos. Prudentia Iuris, N. 83, pp. 109-127. Disponible en: <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/revistas/hacia-ecologia-integral-portela.pdf>. Capturado em 09/12/2017.

716 ARGENTINA. CN art.26. Disponible en: http://www.buenosaires.gob.ar/areas/leg_tecnica/sin/normapop09.php?id=26766&qu=c. Capturado em 09/12/2017.

717 BRASIL, Código Tributário Nacional/CTN. Disponible en: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/5172.htm. Capturado em 16/12/2017

Poder Público, a la tranquilidad pública o al respeto a la propiedad y a los derechos individuales o colectivos.

Párrafo único. Se considera regular el ejercicio del poder de policía cuando se desempeña por el órgano competente dentro de los límites de la ley aplicable, con observancia del proceso legal y, tratándose de actividad que la ley tenga como discrecional, sin abuso o desvío de poder.”

Este concepto legal no presenta grandes controversias, por el contrario, en términos doctrinarios existen divergencias en cuanto se entiende que es una expresión anticuada, en este orden entiende Figueiredo: “No solo nos referiremos al poder de policía como actividad fiscalizadora, preventiva o represiva de la Administración Pública. Y no lo haremos más por entender, que de hecho, todos los Principios bajo los cuales se desarrolla la función administrativa son aplicables a esta actividad de la Administración Pública”⁷¹⁸.

Para la autora, todos los principios de la Administración Pública son aplicables al poder de policía estatal. Siguiendo la idea de la autora, en la CF los Principios de la Administración Pública se enlistan en el art. 37, los cuales son: la Legalidad, la Igualdad, la Moral, la Publicidad y la Eficiencia, entre otros, se encuentran en el ordenamiento jurídico.

En la opinión de Dawalibi: El “sería la atribución conferida a la Administración Pública para condicionar y restringir el uso y gozo de bienes y ejercicio de actividades y derechos individuales, con el objetivo de compatibilizarlos con el interés público o social”⁷¹⁹.

Es necesario recordar que estos derechos individuales no se pueden extinguir, pero sí, el Estado puede restringirlos y determinar normas para ejercerlos.

En otras palabras, no podemos olvidar los nuevos paradigmas de Derecho Administrativo pos-moderno⁷²⁰, entre ellos, el paradigma de resultado, que considera la planificación, la programación y el presupuesto del debido proceso constitucional de formulación de políticas públicas.

Desde esta concepción, el gestor público debe cumplir con estos nuevos paradigmas, compatibilizándolos en pos de los intereses de la sociedad.

718 FIGUEIREDO, Lúcia Valle. Curso de Direito Administrativo. Ed. Malheiros, 2009, p. 313.

719 DWUALIBI, Marcelo e outros. Aspectos Jurídicos do licenciamento ambiental, Ed. Forense, 2004, p. 93.

720 MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. Quatro paradigmas do Direito Administrativo pós-moderno, Fórum, Belo Horizonte, 2008, p.22.

Desde el modelo defendido por Freitas⁷²¹, se desprende que, al Poder Público (art. 23, § único CF), por medio de políticas públicas (art. 170, VI e 225, VI CF/88), le compete la planificación del desarrollo económico enfocado en la permanente sustentabilidad, para que un paradigma no excluya a otro este modo, en razón que ambos están garantizados en la CF.

En el campo ambiental, es importante observar los principios de planificación, programación y presupuesto ambiental, en atención a los principios de prevención y responsabilidad por el impacto del posible daño ambiental.

La doctrina, en general, estudia los siguientes atributos del poder de policía⁷²² : la discrecionalidad, exigibilidad y auto ejecutoriedad.

a) Discrecionalidad – es la prerrogativa de la Administración para tomar decisiones según los criterios de convivencia y oportunidad, conforme los límites del ordenamiento jurídico;

b) Exigibilidad o coercibilidad – Significa que la Administración Pública puede imponer sus actos a terceros usando métodos indirectos de coerción y

c) Auto ejecutoriedad – La Administración Pública puede ejecutar sus actos sin la asistencia del Poder Judicial.

En el ejercicio del poder de policía ambiental, el Estado no puede ignorar ni apartar los bienes y valores ambientales protegidos en la CF, ni por sus acciones (licencias ambiental), ni por su omisión (fiscalización, monitoreo o auditoría).

Estos valores ambientales constitucionales son indisponibles. El gestor no puede negociarlos con el sector privado.

Se encuentra así, el encuadre a este Poder estatal, que también está limitado por el principio de retroceso ambiental, como veremos a continuación.

2. PRINCIPIO DE PROHIBICIÓN DE RETROCESO AMBIENTAL

Según la Real Academia Española, la palabra “*retrocesso*” deriva del latín y significa acción y efecto de retroceder o volver hacia atrás.

721 FREITAS, Juarez. Sustentabilidade. Direito ao Futuro. Fórum, Belo Horizonte, 2011, p.55.

722 DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito Administrativo. Ed. Atlas, 2010, p. 57.

El principio de la prohibición de retroceso (o regresividad) va más allá del aspecto temporal de las normas jurídicas.

La retroactividad que se prohíbe es aquella que pueda poner en riesgo la protección del derecho fundamental al medio ambiente ecológicamente equilibrado, conforme el art. 225 de la CF como se mencionó antes.

Esta protección se logró a lo largo del tiempo después de muchos avances y retrocesos. Se habla de no retroceder en el sentido de no desistir, no deshacer un valor de carácter fundamental para darle lugar a otro, porque el valor al interés difuso, particularmente, presenta su controversia.

La prohibición de retroceso ambiental se debe garantizar con el avance del tiempo y establecer y aplicar nuevas normas de protección del medio ambiente no deben admitir su flexibilización y nunca, su reducción.

En esta discusión Benjamin⁷²³ formula que: “los controles legislativos de mecanismos de salvaguardas de los derechos humanos y del Patrimonio Natural de las generaciones futuras observen el camino solo hacia adelante”.

Desde esta concepción aparece la idea del principio jurídico de la prohibición de retroceso, que expresa una prohibición al legislador de suprimir la consecución de la norma, sea esto constitucional o infraconstitucional que trate el núcleo esencial de un derecho fundamental, seas impedir, dificultar o inviabilizar su disfrute, sin que se hayan creado mecanismos equivalentes o compensatorios.

Este principio para Benjamin transborda la esfera de los derechos humanos y sociales al derecho ambiental y en esta línea de pensamiento la prohibición de retroceso debe integrar la lista de los principios generales de Derecho Ambiental, y ser invocado en la evaluación de legitimidad de las iniciativas legislativas destinadas a reducir las condiciones de la tutela legal del medio ambiente.

Hecho este análisis sobre el principio de prohibición de retroceso ambiental, decimos para terminar, que uno de los instrumentos a través de los cuales se manifiesta, en su vertiente preventiva del daño ambiental es la licencia ambiental, que será analizada a continuación.

723 BENJAMIM, Antonio Hermann e MILARÉ, Edis. *Direito do Ambiente*. Editora Revista do Tribunal. 2013, pp.276-277

3.EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y LEGISLATIVA DE LA LICENCIA AMBIENTAL BRASILEÑA Y ARGENTINA Y LA EXTRACCIÓN MINERA EN LA AMAZONIA

La licencia ambiental tiene naturaleza jurídica de acto administrativo vinculado a la ley, sin margen para la discrecionalidad, por el cual el poder público, verificando que el interesado cumplió con todas las exigencias legales, le permite llevar a cabo las actividades o hechos materiales, vedados sin tal apreciación.

En la esfera federal la autarquía responsable por la licencia ambiental es el Instituto Brasileño del Medio Ambiente y Recursos Naturales/IBAMA, que puso en marcha el Sistema de Informaciones sobre Licencia Ambiental/SISLIC⁷²⁴, vía *internet*, el trámite de todos los procedimientos de licencias bajo la evaluación del instituto, simplificando el proceso burocrático.

Según fue informado, el sistema, totalmente informatizado, agilizará los procedimientos para la concesión de licencias garantizando mayor transparencia y calidad.

Estará disponible en el sitio *web* del IBAMA y el primer módulo que se abrirá será de licencias de usinas hidroeléctricas y gradualmente, se incorporarán nuevos módulos al sistema: el *de minería*, petróleo, gas natural, hidrovías, ferrovías y puertos. (grifo nuestra).

Para las actuales autoridades del Ministerio del Ambiente/MMA, la licencia ambiental ha sido el área con mayor nivel de críticas externas, pero también una de las que más avances y resultados concretos ha presentado⁷²⁵.

Corresponde destacar que la licencia ambiental concedida por el IBAMA, no libera al emprendedor licenciado de su deber de reparar el daño ambiental. Esta licencia es integralmente regular, retira el carácter de ilicitud administrativa del acto pero no exime la responsabilidad civil de reparar.

La CF sostiene la clara diferencia y la independencia de los tres tipos de responsabilidad con fundamento en el art. 225, § 3º que expresa: " Las conductas y actividades consideradas lesivas al medio ambiente sujetarán a los infractores, personas físicas o jurídicas, las sanciones penales y administrativas, independientemente de la obligación de reparar los daños causados."

Es decir, la irresponsabilidad administrativa en razón de la licencia ambiental insuficiente o la irresponsabilidad penal prevista en las leyes criminales ambientales no implican la

724 BRASIL, IBAMA. Disponible en: <http://ibama.gov.br/sistemas/sislic>. Capturado el 09/12/2017.

725 BRASIL. Licenciamento informatizado. Disponible en: <http://www.mma.gov.br/informma/item/2495-sistema-informatizado-agiliza-licenciamento-ambiental>. Capturado el 09/12/2017.

irresponsabilidad civil.

En el Estado del Amazonas, la autarquía responsable de la licencia ambiental es el IPAAM, quien recientemente puso en marcha el procedimiento electrónico para la misma, el sistema de licencia ambiental del Amazonas/SIGFÁCIL⁷²⁶ para algunos emprendimientos y actividades, las solicitudes electrónicas serán evaluadas dentro de los 60 días, pasado este plazo serán concedidas automáticamente al emprendedor, incluso si no fueron analizados por la autoridad licenciadora. Se verifica así un retroceso en el tema, porque la omisión de la Administración implica la concesión automática de la licencia ambiental.

El SIGFÁCIL contó con un empresario del segmento de puestos de combustible, que consiste en una herramienta para estandarizar la concesión para otorgar las licencias ambientales necesarias.. El nuevo sistema va a permitir el acceso simultáneo a los procesos que serán digitalizados.

Sin dudas, se trata de un avance tecnológico a favor de la sociedad respecto al acceso de información, en beneficio del medio ambiente y del emprendedor que pretende llevar a cabo el emprendimiento en la Amazonia.

Este acceso a la informatización de los procedimientos de concesión de licencias forma parte de un conjunto de metas anunciadas por el presidente del IPAAM durante la 23ª Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Cambios Climáticos (COP 23), en Bonn, Alemania, en noviembre de 2017.

En la Amazonia las distancias son muy extensas, no hay carreteras ni ferrovías, las entradas son los ríos. El medio de transporte más utilizado para acceder a las ciudades es el fluvial.

En términos geográficos es importante destacar que a la Amazonia se le asignan distintos conceptos, tales como Amazonia Legal, Amazonia Territorial y Amazonia de Mercado de Capitales entre otros.⁷²⁷

Para esta investigación se adopta la idea de que existen tres Amazonias: a) la primera Amazonia, compuesta por las capitales: Manaus, del Estado de Amazonas y Belém, del Estado de Pará, ciudades que sirven como modelo para las otras capitales de la Región Norte de Brasil; b) la segunda Amazonia, compuesta por las ciudades sedes de los municipios del interior y la c) se describe a la tercera Amazonia la compuesta por un número desconocido de familias, que viven en profundo estado de desagregación

726 AMAZONAS, Licenciamento ambiental eletrônico. Disponible en: <http://www.ciama.am.gov.br/noticia.php?cod=433>. Capturado el 09/12/2017.

727 FONSECA, Ozório José de Menezes. Pensando a Amazônia. Ed. Valer, 2011, pp. 81-82.

social, sin perspectivas de futuro, em condiciones infrahumanas, embrutecidas y envilecidas, destinadas a los objetivos definidos por los dueños de las tierras. Aisladas en villas, poblados, parajes, alojados en fincas, plantaciones, destinos de comercio, alimentándose de la caza, la pesca, de la recolección de frutos del bosque y de productos de una incipiente cultura de subsistencia.

En un primer momento, el nuevo sistema se destinará para emprendimientos industriales en el Estado. A continuación, se lanza la segunda etapa, donde se incluirán en el sistema las actividades relacionadas a la fauna y a la pesca y a partir del 2018, las actividades relacionadas a los recursos hídricos, *minería*, agricultura, actividades forestales y fiscalización. Solo el tiempo dirá si esta nueva herramienta tecnológica fue exitosa. (grifo nuestra).

En cuanto a la licencia ambiental en Argentina, Lara Verocai profesora del tema en otros países⁷²⁸ menciona que: "la Argentina hasta hoy no cuenta con legislación nacional para la evaluación ambiental y casi todas las provincias ya habían creado sus normas al respecto, como el caso de Córdoba, Mendoza y Rio Negro. En esta última, el Consejo de Defensa del Medio Ambiente/CODEMA es la autoridad responsable. La ley que estableció la Evaluación del impacto ambiental/AIA contiene la lista de proyectos que deben someterse al proceso, los procedimientos de exigencia de declaración o los estudios de impacto ambiental, dependiendo del potencial de impacto del proyecto, la amplia publicidad de los documentos, estudios y la emisión de una resolución ambiental al final del proceso. La implementación del sistema, sin embargo, ha sido muy lenta por la falta de recursos humanos y de la debilidad política institucional del CODEMA"

Esta situación argentina no difiere de la realidad que vive la mayoría de los Estados y municipios brasileños y de sus órganos responsables de las licencias ambientales.

En relación al aspecto histórico, la licencia ambiental federal brasileña está en el ordenamiento jurídico desde 1981, mucho antes de lo previsto en la Carta Magna de 1988 en su art. 225, IV señalándolo como uno de los instrumentos preventivos del daño ambiental.

Tanto en el art. 9º, IV y en el art. 10, *caput*, de la Ley nº 6.938/81, se mencionaba como uno de los instrumentos de la Política Nacional de Medio Ambiente.

En 1997, por medio de la Resolución nº 237 del Consejo Nacional de Medio Ambiente/ CONAMA se definió el licenciamiento ambiental, licencia ambiental, estudios

728 Disponible en: <http://www.mma.gov.br/estruturas/DAI/arquivos/iaraverocai2.pdf>. Capturado el 22/11/2017.

ambientales e impacto ambiental regional.

Según la resolución mencionada establece las normas generales para el otorgamiento de la licencia ambiental y amplía las actividades sujetas al licenciamiento previstas en la Resolución nº 1/86, también del CONAMA, presenta las modalidades, los plazos de validez, las causales de revocación de las licencias y estipula las especies de licencia:

a) licencia previa – requerida en la etapa preliminar de la planificación del emprendimiento o actividad aprobando su localización y concepción, certificando la viabilidad ambiental y estableciendo los requisitos básicos y condicionantes a ser atendidos en las próximas etapas de la implementación. (art.8º, I);

b) licencia de instalación – autoriza la instalación del emprendimiento o actividad conforme con las especificaciones contenidas en los planos, programas y proyectos, incluyendo las medidas de control ambiental y otros condicionantes, que constituyen motivo determinante. (art. 8º, II).

c) licencia de operación – autoriza la operación de la actividad del emprendimiento, después de verificado el efectivo cumplimiento que consta en las licencias anteriores, una vez aprobado con el control ambiental y los condicionantes determinados para la operación. (art.8º, III).

El 8 de diciembre de 2011 fue publicada la Ley Complementaria nº 140, que fundamenta en su art. 20 que: “La construcción, instalación y funcionamiento de establecimientos y actividades utilizadores de recursos ambientales, efectiva o potencialmente contaminantes o capaces, bajo cualquier forma, de causar degradación ambiental dependerán del previo licenciamiento ambiental.”

Se demuestra que la legislación sobre licencia ambiental viene sufriendo diferentes cambios en un corto espacio de tiempo. Es razonable que esto suceda, porque se trata de un proceso en continuo perfeccionamiento, dado que la prevención de la degradación debe ser dinámica, como lo son las amenazas del daño ambiental en función de las acciones humanas. Se estos cambios serían para mejorar el sistema, en ese sentido sería un avance.

En 2012 surgió un Proyecto de Enmienda/PEC ⁷²⁹ a la CF que contempla el parágrafo 7º al art. 225 para agilizar y simplificar el licenciamiento ambiental. Esta enmienda recibió el número 65.

La PEC 65/2012 determina que, a partir de la simple presentación de un Estudio de Impacto Ambiental/EIA por el emprendedor, ninguna obra podrá ser suspendida o

729 Disponible en: <http://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/109736>.
Capturado el 21/12/2017.

cancelada.

La crítica que se sostiene es que en la práctica va a significar que el proceso de licenciamiento, responsable de analizar si un emprendimiento es o no viable a partir de los impactos socio ambientales que pueden generar, dejaría de existir. Se demuestra así, un retroceso⁷³⁰ de 30 años.

Para los parlamentarios la propuesta innova la normativa jurídica al no permitir la suspensión de la obra o su cancelación después de la presentación del EIA, excepto por hechos supervenientes.

La modificación, según ellos, está destinada a garantizar la celeridad y la economía de recursos en obras públicas sujetas a la licencia ambiental, porque no permiten la suspensión o la cancelación de su ejecución después de la concesión de la licencia.

La PEC 65 ignora aquellas tres etapas del licenciamiento mencionadas anteriormente. El Ministerio Público Federal/MPF se opuso con vehemencia a este PEC: "Estamos perplejos con esta propuesta. Si las simples presentaciones de un EIA son suficientes para ejecutar una obra, independientemente del análisis y la aprobación previa de este documento, se termina con la legislación ambiental. Es una flagrante falta de respeto a la Constitución, que se convierte en letra muerta en todo lo que dice en relación al medio ambiente"; manifiesta la coordinadora de la 4ª Cámara de medio ambiente y patrimonio cultural Sandra Cureau.

El MPF, los Ministerios públicos estaduais, advierte ella, van a adoptar un posición contundente contra la propuesta, en su opinión asume que: "Tenemos que mostrarles a los parlamentarios el absurdo que están haciendo. Brasil es signatarios de varios pactos internacionales de preservación del medio ambiente. La Constitución debe ser armónica, no contradictoria en sus incisos".

En 2016 se originó una Carta de Repudio⁷³¹ a la PEC 65 marcando las diversas inconstitucionalidades planteadas por el Instituto Planeta Verde y demostrando a los parlamentarios el retroceso ambiental en la presente norma.

En el otro extremo se encuentra la posición de algunos parlamentarios. Para Maggi: "claramente se puede observar que la propuesta no pretende eximir la exigencia de la licencia ambiental ni de la presentación de uno de sus principales instrumentos de evaluación, el EIA. De este modo, no afectaría el derecho al medio ambiente ecológicamente equilibrado y consagraría los principios constitucionales de la

730 Disponible en: <http://www.conjur.com.br/2016-mai-09/pec-652012-retrocesso-30-anos-legislacao-ambiental>. Capturado el 19/12/2017.

731 Disponible en: http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20160506105721_9135.pdf. Capturado el 08/12/2017

administración pública, como la eficiencia y la economicidad".⁷³²

La disputa aún está pendiente desde que se celebró en Audiencia Pública en el Congreso Nacional, en diciembre de 2016, el último avance procesal. Lamentablemente, la sociedad no debatió sobre el contenido de la enmienda, que de haber sido aprobada, se hubiese retrocedido 30 años, porque la licencia previene el daño ambiental.

Este daño siempre es de difícil reparación, el medio ambiente degradado no vuelve a su "*status quo ante*". (grifo nuestro). Lo que la naturaleza construyó en un largo período de tiempo es poco probable que sea reconstruido por los hombres.

La prevención es anterior al daño, se caracteriza por ser más eficiente y económica en términos de daños ambientales. "Prevenir" significa actuar previamente, anticipadamente.

Como lo mencionamos anteriormente, referente a la planificación, se debe tener presente que la característica común de los recursos naturales es la escases. Siendo así, si los recursos naturales fuesen infinitos no habría razón que el gobierno intervenga para regularlos.

Deriva de los recursos escasos el conflicto de intereses de los múltiples sectores de la sociedad sobre cómo utilizarlos. Como resultado, la planificación racional por parte de las autoridades gubernamentales es esencial para asegurar que las mejores decisiones serán tomadas con miras de los intereses de la colectividad y del medio ambiente.

El EIA que da soporte a la licencia no es más que un plan. Consiste en un procedimiento que tiene por objeto generar y colegir información del proponente del proyecto, de los consultores y del público en general, sobre un proyecto que sirva de base para la toma de decisiones de la entidad gubernamental competente.

En este contexto Barbosa⁷³³ expresa sobre la gobernabilidad en la Amazonia: "La gobernabilidad y la estructuración de los marcos institucionales en el de la planificación estratégica de las instituciones que componen el Estado; planificación esta que, de forma dinámica, diagnostica las condiciones y políticas e identifica los actores involucrados, para construir los soportes necesarios para alcanzar los objetivos previamente definidos por el Estado."

De este modo, el plan sirve de soporte para la gestión de gobierno. En la opinión

732 Disponible en: <http://politica.estadao.com.br/noticias/geral,comissao-do-senado-aprova-pec-que-derruba-licenciamento-ambiental-para-obras,10000028489>. Capturado el 22/12/2017.

733 BARBOSA, Evandro Brandão. Governança da Amazônia: socioeconômica, meio ambiente, segurança e defesa. BK Editora, 2011, p.23.

de Freitas ⁷³⁴: (...) se destaca, cristalinamente, la necesidad del EIA cuentan con el respaldo de datos dados técnicos sólidos y convincentes, se adecúa a la legislación que rige la materia e imposibilita el criterio discrecional del administrador en la decisión. Establece el art. 2º de la Resolución nº 01/86, CONAMA, los diferentes factores a tener en cuenta en el estudio y en el informe que se conoce como RIMA.

Se observa que la relación es ejemplificativa porque la cabeza del artículo utiliza la expresión "tales como".

De ser así, el autor demuestra que debe considerarse una serie de aspectos técnicos con el fin de determinar la tecnicidad exigida en la confección del estudio, teniendo en cuenta la complejidad del aspecto sociológico, debido a que el problema involucra a la población afectada directa e indirectamente, se debe considerar así: el uso y la ocupación solo del área, la organización social de la población, las relaciones socio culturales, educación, salud, recreación, transporte de personas.

Estos aspectos técnicos de la licencia ambiental son imprescindibles en las actividades de alto impacto ambiental como la extracción de minerales. En esta investigación, la extracción de minerales en un área situada en los Estados do Pará y de Amapá, que se analiza a continuación.

4. ANÁLISIS CRÍTICO SOBRE LA RESERVA NACIONAL DE COBRE Y ASOCIADOS

La actividad de extracción minera en Brasil es muy antigua. En la CF de 1988 consta que: "... aquel que explote recursos minerales queda obligado a recuperar el medio ambiente degradado, de acuerdo con la solución técnica exigida por el órgano público competente, en la forma de ley." La CF determina que el explotador compense la degradación.

Por medio del Decreto nº 89.404, del 24 de febrero de 1984⁷³⁵ se creó la Reserva Nacional de Cobre y sus asociados/RENCA, situada en el bosque Amazónico, entre los Estados do Pará y do Amapá, en el Norte de Brasil, con un área cercana a los 47 mil kilómetros cuadrados y con un gran potencial para la explotación del oro.

La Ordenanza nº 128/2017 del Ministro de Minas y Energía/ MME, del 30 de marzo de 2017, publicada oficialmente el 7 de abril de 2017 informa que en un futuro Decreto Presidencial se extinguirá esta reserva cerrada al sector privado desde 1984 y que se

734 FREITAS, Juarez. Sustentabilidade. Direito ao Futuro. Fórum, Belo Horizonte, 2011, p.108.

735 Disponible en: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-89404-24-fevereiro-1984-439865-publicacaooriginal-1-pe.html>. Capturado el 10/11/2017.

reactivarán los requisitos de los de títulos para la investigación y concesión minera en la región concedida o encaminada antes de su creación.

Las áreas libres de solicitudes de títulos mineros serán divididas en bloques y ofrecidas al mercado.

Para justificar tal decisión, el Ministro de Minas y Energía, que firma la ordenanza, considera “la importancia de crear mecanismos para viabilizar la atracción de las nuevas inversiones para el sector minero”⁷³⁶.

Afirma también que “la extinción de la RENCA viabilizará el acceso potencial mineral existente en la región y estimulará el desarrollo económico de los Estados afectados”.

No obstante, existen voces disidentes a esta tesis, la opinión de la geóloga del Servicio Geológico de Brasil/CPRM, Maria Glícia da Nóbrega Coutinho, Directora de las Actividades Institucionales del Club de Ingeniería expresa: “cualquier proyecto de desarrollo en la región va a exigir un gran esfuerzo de investigación para el reconocimiento de las áreas potenciales para la explotación”.

Es una tarea de una alta complejidad debida a las dificultades que presenta el acceso a la región amazónica, donde no hay transporte ni logística estructurados en este sentido.

Para la geóloga Nóbrega Coutinho: “El problema de acceso a la RENCA en condiciones amazónicas y la investigación en las áreas de la densa cobertura forestal exigen el uso de metodologías de alta tecnología y resolución, además de la aplicación de modernos conceptos de modelos de mineralización, implicando, por tanto, costos onerosos”.

Ella observa que investigar en la región demanda altas inversiones y programas de investigación técnicamente bien definidos para desarrollar el potencial mineral de la RENCA.

Conforme lo prevé el art. 225 par. 4º de la CF, cualquier intervención realizada en el bioma amazónico ya supone un daño ambiental, porque es una área frágil y poseedora de una invaluable diversidad biológica.

La mencionada Ordenanza nº 128/2017/MME dispone sobre los títulos mineros (autorizaciones de investigación, concesión de labranza y permisos de labranza *garimpeira* y registros de licencia) en el área de la Reserva y declara que los requisitos que se encuentran pendientes, presentados antes de la creación de la reserva (el 24 de febrero de 1984), serán analizados. Aquellos con fecha posterior al Decreto serán rechazados.

736 Disponible en: <http://www.mme.gov.br>. Capturado el 09/12/2017.

El Departamento Nacional de Producción Mineral /DNPM, con el apoyo técnico del CPRM, dividiría las áreas en bloques, y serán puestas a disposición para el estudio separado o en grupos.

Los títulos mineros otorgados a la CPRM continúan en vigor. Después de 30 años⁷³⁷ la actividad de extracción minera puede regresar a la Amazonia.

Para Maria Glícia, la reserva cuenta con un potencial mineral rico y diversificado, con la presencia de oro, seguido por el titanio y el fosfato. Existen registros de acaecimientos o minas de casiterita, columbita y tantalita. En relación a la mineralización de metales base existen registro de la existencia de cobre, plomo y zinc. Estudios de reconocimiento señalan la evidencia de níquel, cromo, estaño, volframio, tántalo y niobio.

En esta región, conocida como “provincia mineral substantiva” la RENCA garantizaría que la prospección y exploración se lleven a cabo bajo un régimen especial y al mismo tiempo, se vislumbraba en el expediente instrumento de política social y integración nacional de la época del régimen militar.

La Reserva fue creada a los efectos de garantizar exclusividad a la CPRM para realizar los trabajos de investigación de la presencia de cobre y sus asociados.

Ella establecía que las concesiones solo podrían otorgarse a las empresas que hubiesen negociado los resultados de los trabajos de investigación, en la forma de los instrumentos normativos que crearon la CPRM.

En este sentido, se pretendía que la CPRM, finalizados los trabajos de investigación, negociase los resultados según los criterios específicos establecidos por el MME.

Hay quienes proponen la necesidad de destrabar el sector minero, considerando como obstáculos el tema ambiental y social, que deben estar vinculadas a las cuestiones de carácter económico a los fines de un desarrollo sustentable.

Estos defensores de la extinción de la RENCA consideran esa Ordenanza como el primer paso para desbloquear el sector minero. El presidente Michel Temer intentó apresuradamente abrir la RENCA para la explotación de las mineras sin haber consultado con el Ministerio del Medio Ambiente/MMA ni con la sociedad⁷³⁸. Sin embargo, la reacción de los ambientalistas, la comunidad internacional y las poblaciones indígenas que viven en la región fue tan grande que el gobierno tuvo que dar marcha atrás.

El área contempla nueve reservas ambientales e indígenas que podrían ser impactadas

737 Disponible en: <http://www.valor.com.br/brasil/4934205/apos-30-anos-extracao-de-ouro-pode-voltar-amazonia>. Capturada el 11/12/2017.

738 Disponible en: https://brasil.elpais.com/brasil/2017/09/25/politica/1506372008_097256.html Capturado el 24/9/2017.

si el Gobierno las libera para las empresas privadas. Se creó una Comisión Parlamentaria Mixta de Investigación/CPMI para debatir y discutir el tema.

La Unión Europea se planteó la imposición de un cobro y cuestionó al gobierno brasileño por las decisiones tomadas a favor de las mineras en referencia a los compromisos que Brasil había asumido en la preservación ambiental.

Los ambientalistas afirman que la propuesta es incompatible con el proyecto de conservación, ya que supone para Michel de Souza, coordinador de Políticas Públicas de ONG WWF-Brasil que: "Si se abre la RENCA habrá inevitablemente desforestación, aún si se cumplieran con las mejores normas mundiales de explotación mineral. ¿Cómo se drenaría? ¿Cómo se abrirían las carreteras para llevar las máquinas pesadas a los bosques, los equipamientos necesarios para la extracción de los minerales?" plantea él.

El Gobierno sabía de ante mano que debía modificar la legislación ambiental para liberar la entrada a las empresas interesadas en la explotación minera en las áreas protegidas de la amazonia. Todavía no existe un resultado sobre el tema.

El presidente Temer había anunciado medidas que beneficiaban al sector minero y estableció una comisión⁷³⁹ para la futura creación de una agencia reguladora de minería. En poco tiempo se aportarán más datos sobre la extracción minera en la Amazonia, y la legislación ambiental y sus principios serán observados adecuadamente.

CONCLUSIÓN

1. Las Cartas Magnas, tanto de Brasil como de Argentina, garantizan el derecho al equilibrio ecológico del medio ambiente. En Brasil, el procedimiento electrónico de licencia ambiental para determinadas obras y actividades económicas representa un avance ambiental, porque el proceso electrónico constituye un paso importante en la lucha de la desburocratización. Sin ninguna duda, se alcanza así, la celeridad y transparencia de las licencias ambientales en beneficio de la sociedad.

2. Si bien, en relación con el objeto de este proceso de licencia ambiental brasileña se simplifica con la automatización, muchas veces, por el solo cumplimiento del plazo, se deduce, que algunas causan un retroceso generando un gran impacto y degradación ambiental, como es la extracción minera, que debe ser autorizada y fiscalizada por el poder público, por medio de su poder de policía preventivo y no por la iniciativa privada.

739 Disponible en: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/09/22/comissao-da-mp-que-cria-agencia-nacional-de-mineracao-ouvira-representantes-de-ministerios>. Capturado el 21/12/2017.

3. Esta degradación ambiental en la Amazonia se confirma en experiencias anteriores en la misma área, el intento de la reapertura de la explotación minera a las empresas por medio de la extinción de la RENCA requiere divulgación, información técnica y participación de la sociedad sobre el tema. Se entiende que la celeridad en el proceso de licencia ambiental no puede ser el justificativo para que las obras y emprendimientos sean autorizadas y liberadas por el Poder Público, el procedimiento debe cumplir con la normado en el texto del "caput" del art. 225 de la CF.

4. Tales emprendimientos y actividades económicas merecen el análisis minucioso de un equipo multidisciplinar conformado por técnicos especialistas en los impactos sociales y ambientales que se pueden producir en la región a ser explotada. Para las obras y actividades de bajo impacto ambiental la celeridad en la licencia se constituye un avance.

5. Por lo todo el estudio, en consecuencia se concluye que la legislación sobre la licencia ambiental brasileña ha presentado más retrocesos que avances en estos 30 años de la Constitución Federal, violando en reiteradas oportunidades el derecho fundamental a un medio ambiente sano, equilibrado y apto para el desarrollo de la sociedad.

3. A OUTORGA DE ÁGUA NO ESTADO DE MINAS GERAIS: EMPREENDIMENTO DE ALTO IMPACTO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

ANDIARA CRISTINE MERCINI FAUSTO

1. INTRODUÇÃO

A água é elemento fundamental para a preservação e conservação dos seres humanos e não humanos, da Natureza⁷⁴⁰ sua biodiversidade e manutenção dos seus ciclos ecológicos, bem como dos valores sociais e culturais e atividades de produção. Diante da sua importância é reconhecido como bem público de uso comum e a sua utilização de forma privativa depende de autorização específica do Poder Público. Com o objetivo de assegurar a sua proteção, qualidade, quantidade, usos múltiplos e a sua gestão descentralizada e planejada, a Lei das Águas (Lei de n.9.433/1997) estabeleceu fundamentos, objetivos, diretrizes e instrumentos. Dentre esses instrumentos destaca-se a outorga de uso de água.

Assim, este artigo versa sobre a análise da sistemática da outorga de uso de água no Estado de Minas Gerais. Pretende-se, de modo mais específico, averiguar o procedimento de autorização de outorga aos empreendimentos considerados de grande porte e potencial poluidor na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (BHRV), bem como a atuação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas) na análise e aprovação dessas outorgas e a participação da comunidade nesse procedimento.

Para tanto, a partir da consideração da água enquanto direito fundamental, será necessário apresentar uma abordagem teórica sobre a outorga de uso de água, o procedimento de outorga de empreendimentos considerados de grande porte e potencial poluidor no Estado de MG, a sistemática da Q7,10 e o percentual outorgável, a BHRV e a atuação do CBH Rio das Velhas. Também será feita análise de dois

⁷⁴⁰ A palavra Natureza com a letra "N" em maiúsculo será utilizada para se referir a ela na teoria biocêntrica, ou seja, a Natureza enquanto sujeito de direitos, como forma de expressar a diferença de significados com o antropocentrismo e o eurocentrismo. GUDYNAS, Eduardo. Derechos de la naturaleza y políticas ambientales. Bolívia: Plural, 2013.

processos de outorga de empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor e dos pareceres técnicos do comitê, deliberados pelo CBH Velhas no ano de 2014, bem como a importância de participação popular como condição para a proteção da água, a partir da perspectiva da ecologia dos saberes.

A metodologia utilizada será a teórico-jurídica, tendo como raciocínio desenvolvido o hipotético-dedutivo, utilizando de forma auxiliar a técnica de estudo de caso, possibilitando a reflexão do procedimento atual.

2. ÁGUA COMO DIREITO FUNDAMENTAL E A LEGISLAÇÃO

Quando um bem é importante para a sociedade, há uma tendência em torná-lo público, para que, sob a tutela do Estado, possa ser garantido o acesso a todos, o acesso prioritário e seja possível o planejamento e controle de seu uso⁷⁴¹.

O Art.225 da CR/88 determinou a defesa e conservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado de forma ampla e o art. 21, inciso XIX, da CR/88 estabeleceu a competência material da União para instituir o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos e de uso, sendo o domínio das águas dividido entre bens da União (art.20), Estados e Distrito Federal (art.26)⁷⁴².

Diante do comando constitucional e da necessidade de uma legislação que tratasse de forma específica da gestão, organização e planejamento para a proteção da água, foi publicada a Lei 9.433 de 1997, que estabeleceu a política nacional dos recursos hídricos (PNRH) e declarou de forma expressa que a água é um bem público, extirpando qualquer dúvida quanto ao caráter privativo⁷⁴³.

Destaca que com a promulgação da CR/88 e da Lei de Águas, diversos artigos do **Decreto nº 24.643/1934 (denominado de Código de Águas)**, foram revogados e alguns se tornaram inaplicáveis, contudo alguns artigos ainda estão em vigor, sendo necessária a análise de cada artigo individualmente para a identificação da sua aplicabilidade⁷⁴⁴. Por fim, também se destaca a Lei 9.984 de 2000, que criou a Agência Nacional de Águas e que implementou a Política Nacional de Recursos Hídricos, além de outras providências.

741 GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Direito de Águas. 3 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2006.

742 BRASIL. Constituição da República de 1988.

743 Registra-se que as águas pluviais, ou seja, as águas captadas quando procedem imediatamente das chuvas, podem ser particulares. (GRANZIERA, 2006).

744 Ele estabelecia que as águas pudessem ser públicas de uso comum e públicas dominicais, comuns e particulares. O código foi considerado como avançado para sua época. Contudo, para a sua completa eficácia, havia várias previsões de necessidades de leis e regulamentos complementares que só ocorreram quanto à matéria do Livro III, que tratava da energia hidráulica e da indústria hidroelétrica. Deste modo, não atendia mais às necessidades da complexa gestão das águas. POMPEU, Cid Tomanik. Direito de Águas no Brasil. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 2006.

3. A OUTORGA DE USO DA ÁGUA

Os instrumentos para a proteção e gestão das águas estabelecidos na Lei das Águas⁷⁴⁵ podem ser divididos em dois grupos, o primeiro se refere ao planejamento e o segundo ao controle administrativo do uso das águas. Desse modo, os instrumentos de planejamento são os planos de bacia hidrográfica, a classificação, o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes e o sistema de informações sobre recursos hídricos. E o instrumento de controle administrativo de uso é a outorga dos direitos de uso⁷⁴⁶.

A outorga de uso da água é definida como a permissão do uso pelo poder público (União, Estados e Distrito Federal), especificando as suas condições e limites aos particulares. Constitui-se como o exercício do poder de Polícia administrativo, que se transcreve em interesse público. Ela não implica a alienação parcial das águas, que são inalienáveis, mas, sim, o simples direito de seu uso⁷⁴⁷.

Deste modo, por meio da permissão da outorga, o outorgado poderá realizar a tomada d'água de determinada vazão, em um ponto específico do corpo de água, podendo utilizar a água apenas para o fim que foi requerido na outorga, durante um período determinado. Ela não se confunde com a cobrança pela utilização desse uso. Portanto, outorga é o instrumento utilizado para conceder o uso da água e a consequência de sua concessão é a cobrança.

O instituto da outorga já estava previsto no Código de Águas, em seu art. 43. Em um primeiro momento, o seu objetivo principal versou na análise do controle das quantidades retiradas e devolvidas aos rios e lagos, uma vez que o desenvolvimento do país estava aliado ao desenvolvimento do setor de energia elétrica⁷⁴⁸. Assim, a CR/88, Lei das Águas e demais legislações, contribuíram para o abandono da outorga enquanto mero ato administrativo para ser considerado como instrumento de proteção das águas. A Lei. 9.433/97 não repetiu os conceitos de autorização e concessão. Desse modo, ela cita apenas a expressão "regime de outorga" e, no art.14, "ato da autoridade competente". Esse uso das palavras gerou dúvida a respeito da natureza jurídica da outorga e se teriam sido reduzidos os instrumentos jurídicos da outorga⁷⁴⁹.

Além disso, a Resolução CNRH nº16 de 2000, no art.1º, estabelece os critérios gerais da outorga de direito de uso de recursos hídricos e a define como:

745 BRASIL. Lei nº 9.433/1997.

746 GRANZIERA, 2006.

747 GRANZIERA, 2006.

748 GRANZIERA, 2006.

749 GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Agência Nacional de Águas – ANA: Comentário à lei n.9.984/00 e ao Decreto n. 3.692/00. São Paulo: Atlas Editora. 2015.

“[O]ato administrativo mediante o qual a autoridade outorgante faculta ao outorgado previamente ou mediante o direito de uso de recurso hídrico, por prazo determinado, nos termos e nas condições expressas no respectivo ato[...]”⁷⁵⁰.

E a Instrução Normativa MMA nº 4, de 21.06.2000, no art. 2º, inciso XVI, define a Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos como: [A]to administrativo, de autorização, mediante o qual o Poder Público outorgante faculta ao outorgado o direito de uso de recurso hídrico, por prazo determinado, nos termos e nas condições expressas no respectivo ato⁷⁵¹.

A Lei nº 9.984 de 2000, ao disciplinar no art 4º, IV que a outorga, por intermédio de autorização, dá o direito de uso das águas em corpos de água de domínio da União, pôs fim à dúvida quanto à terminologia. Outorga, portanto, é uma autorização administrativa. Entretanto, permaneceram as dúvidas quanto aos efeitos jurídicos desse ato, tendo em vista a precariedade da autorização.

Desse modo, considerando que a água é direito fundamental, a denominação ‘autorização’, para as outorgas de direito de uso não se mostra como adequada ao modelo do direito administrativo, sendo um instituto *sui generis*, tendo em vista a sua especificidade e sua multiplicidade de uso⁷⁵².

A lei estabelece como objetivos do regime de outorga assegurar o controle qualitativo e quantitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água. Esse acesso à água está intrinsecamente ligado ao fundamento do uso múltiplo das águas e, sobretudo, subordinado à gestão e ao planejamento do corpo de água, sendo necessária a observância das questões técnicas e ambientais de cada bacia hidrográfica, tendo em vista a capacidade do corpo hídrico, a forma de vazão e, também, os aspectos sociais e culturais da região, bem como as prioridades estabelecidas no Plano de Bacias.

Os usos que estão sujeitos à outorga estão estabelecidos na Lei 9.433/97 ⁷⁵³. Quando o domínio do corpo hídrico for da União, a outorga será pleiteada perante a Agência Nacional de Águas. Quando o domínio sobre as águas for dos Estados ou Distrito Federal, a outorga será pleiteada perante os órgãos legalmente incumbidos, conforme as leis estaduais de recursos hídricos e resoluções locais.

A outorga também não se confunde com a prestação de determinado serviço público, nos casos de abastecimento de serviço público e geração de energia elétrica é imprescindível a realização de licitação, independente se a sua realização for pelo próprio poder público ou sob o regime da concessão e permissão, conforme previsão

750 CONSELHO NACIONAL DOS RECURSOS HÍDRICOS, 2000.

751 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2000.

752 GRANZIERA, 2015.

753 BRASIL. Lei 9.433/1997.

do art. 175 da CR/88. Deste modo, para estes casos, a Lei 9.984 de 2000 criou duas outorgas preventivas ou preliminares⁷⁵⁴.

A outorga será válida pelo prazo de 35 anos, podendo ser renovável, bem como suspensão de forma total ou parcial. Ainda, deverão ser observados em todas as formas de outorga os usos prioritários nos casos de escassez, bem como as prioridades estabelecidas nos Planos de Recursos Hídricos que são aprovados pelos Comitês de Bacias Hidrográficas. Há hipóteses em que a outorga é dispensada⁷⁵⁵, sendo necessário o cadastro de uso insignificante⁷⁵⁶, que será específica em cada bacia, assim não haverá custos financeiros para o uso de águas relacionado acima.

4. A OUTORGA DE USO DE ÁGUA NO ESTADO DE MINAS GERAIS E A SISTEMÁTICA DA Q7,10

Há duas modalidades de outorga no Estado de Minas Gerais⁷⁵⁷, concessão e autorização. A modalidade será definida de acordo com empreendedor (pessoa jurídica de direito público ou pessoa jurídica de direito privado), o modo de uso que se pretende com a outorga e a finalidade do empreendimento. Assim, a outorga será de concessão quando as obras, os serviços ou as atividades forem desenvolvidos por pessoa jurídica de direito público ou quando se destinarem a finalidade de utilidade pública. Já a autorização será requerida quando as obras, os serviços ou as atividades forem desenvolvidos por pessoa física ou pessoa jurídica de direito privado e quando não se destinarem à finalidade de utilidade pública.

Destaca-se ainda, que há dois tipos de outorgas: outorga “solteira” e a outorga “casada”. A primeira refere-se às outorgas que não decorrem de um empreendimento, de processo de licenciamento ambiental, e não se enquadra nos casos de dispensa de outorga, como, por exemplo, o pedido de outorga para fazer um poço artesiano. E a segunda, se refere às outorgas vinculadas ao processo de licenciamento, conforme Resolução do CONAMA nº237 de 1997, que condicionou o licenciamento ambiental à obtenção de outorga.

Quanto à competência da outorga de uso de água tem-se que de 2011 a 2017,

754 MACHADO, Paulo Antônio. *Direito Ambiental Brasileiro*. 22 ed. São Paulo: Malheiros, 2014, p.530.

755 Conforme art.12, §1º e seus incisos da lei 9.433/97. BRASIL, 1997.

756 A instrução Normativa MMA 04/2000, art.2º, XXIX, conceitua uso insignificante como: “derivações, captações, lançamentos e acumulações consideradas insignificantes pelos Comitês de Bacia Hidrográfica ou, na falta deles, pelo poder outorgante, devendo constar do Plano de Recursos Hídricos da respectiva bacia”. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2000.

757 Para fins de concessão de outorga deve ser observado a Lei Estadual de Águas, Lei 13.199/99, Decreto 44.046/2005, Portaria IGAM nº49, de 01 de julho de 2010 dentre outros.

a competência era das Superintendências Regionais de Meio Ambiente (Suprams) de forma transitória⁷⁵⁸. Assim, houve a publicação do Decreto de n. 47.343, de 23 de janeiro de 2018, estabelecendo no art.5º que compete ao IGAM: “IV – outorgar o direito de uso dos recursos hídricos de domínio do Estado, bem como dos de domínio da União, quando houver delegação, ressalvadas as competências dos comitês de bacias hidrográficas e do CERH-MG”. Portanto, a competência passou a ser do IGAM, com as ressalvas acima.

Para a definição do conceito de vazão ecológica, existem diversas terminologias. Podemos conceituá-la, basicamente, como a água que flui de um rio. Sarmento explica que ela é: “a demanda necessária de água a manter num rio de forma a assegurar a manutenção e conservação dos ecossistemas aquáticos naturais, aspectos da paisagem de outros de interesse científico ou cultural”⁷⁵⁹. Em Minas Gerais para a aprovação da outorga de direito de uso dos recursos hídricos será utilizada como vazão de referência o método Q7, 10, que é a média mínima diária de 7 dias consecutivos ao longo de um ano hidrológico, em período de recorrência ao longo de 10 anos⁷⁶⁰.

O grande problema da utilização desse método é que não possui base ecológica, pois não considera as especificidades dos ecossistemas e ignora a dinâmica natural da ictiofauna e o tempo necessário para a sua recuperação quando sujeitas a um longo período de vazão reduzida. Outra preocupação na utilização desse método é com potencial da água permanecer nos reservatórios tendo somente vazões mínimas sendo liberadas, particularmente durante os períodos de vazões baixas⁷⁶¹.

Por fim, em Minas Gerais, o parágrafo primeiro do art. 5º da Portaria estabeleceu, ainda, como critério de outorga, que o limite máximo de derivações consultivas a serem outorgados na porção da bacia hidrográfica, limitada por cada seção considerada em condições naturais, seria de 30% da Q7,10, garantindo assim, a jusante de cada derivação, o percentual de 70% da Q7, 10 de fluxos residuais. Ocorre que a vazão referencial de 30%, passou para 50%, conforme a Resolução Conjunta SEMAD-IGAM nº 1548, de 29 de março 2012, em algumas bacias hidrográficas, incluindo a BHRVelhas. O percentual de 30% permanece como regra, contudo, no caso de existência de conflitos, a vazão referencial será de 50%. Não consta qualquer motivação técnica para o aumento, o que contrária o período de escassez vivido, e pode comprometer

758 Conforme o art.12 e 36 da Lei Estadual nº 21.972/2016 e Decreto Estadual nº 46.967/16.

759 SARMENTO, Robson. Estado da arte da vazão ecológica no Brasil e no mundo. UNESCO/ ANA/CBHSF, 2007, p.4. Disponível em < <http://cbhsaofrancisco.org.br/2017/download/centro-de-documentacao/estudos-tecnicos-sobre-vazao-ecologicaprodoc/Vazao.Ecologica.produto.02>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

760 Conforme a Portaria IGAM nº49/99 e a Resolução Conjunta SEMAD-IGAM nº 1548, de 29 de março 2012, que dispõe sobre a vazão de referência para o cálculo da disponibilidade hídrica superficial nas bacias hidrográficas do Estado (MINAS GERAIS, 1999).

761 SARMENTO, 2007.

consideravelmente a disponibilidade e qualidade dos corpos hídricos e as diversidades biológicas das Bacias Hidrográficas.

5. A SISTEMÁTICA DA OUTORGA DE EMPREENDIMENTO DE GRANDE PORTE E COM POTENCIAL POLUIDOR NO COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

5.1 A Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas e o CBH Rio das Velhas

A Bacia Hidrográfica pode ser entendida como uma unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos, delimitada topograficamente, que engloba os meios físicos, bióticos e antrópicos, como um sistema integrado⁷⁶². A Bacia Hidrográfica também é conceituada como “área geográfica dotada de determinada inclinação em virtude da qual todas as águas se dirigem, direta ou indiretamente, a um corpo central de águas”⁷⁶³, devendo considerar o rio e os seus afluentes.

Assim, a bacia é base territorial, devendo ser considerada a sua diversidade natural, biológica e seus ciclos ecológicos, bem como todos os aspectos sociais, culturais e econômicos. Elas serão as bases para a realização dos Planos de Recursos Hídricos e serão utilizadas como unidade de gestão e planejamento ambiental. As bacias mineiras estão divididas administrativamente em 36 Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH). Para cada UPGRH existe um Comitê de Bacia Hidrográfica e alguns subcomitês, que atua no gerenciamento das águas.

A BHRV encontra-se na região central de Minas Gerais, orientada no sentido sudeste para noroeste. Sua principal nascente está localizada nos limites da Área de Proteção Ambiental da Cachoeira das Andorinhas, município de Ouro Preto. Sua área de extensão é de 29.173 Km²e seu principal rio percorre uma distância de 806,84 km e deságua no Rio São Francisco. O Rio das Velhas é o maior afluente em extensão da bacia do Rio São Francisco e se divide em quatro regiões: Alto, Médio, Médio Baixo e Baixo Rio das Velhas⁷⁶⁴.

A BHRV é subdividida em 23 regiões de planejamento e gestão de recursos hídricos⁷⁶⁵ que são denominadas de Unidades Territoriais Estratégicas (UTES), existem 15 Subcomitês de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas⁷⁶⁶. O Plano Diretor da BHRV foi

762 MINAS GERAIS, Lei nº 13.199/1999.

763 POMPEU, 2006, p.343.

764 COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS. Relatório de Atualização de Dados de Outorga, 2017. Disponível em < http://cbhvelhas.org.br/wp-content/uploads/2018/02/Produto-2_SF5_IRRIPLAN_26012018-2.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2018.

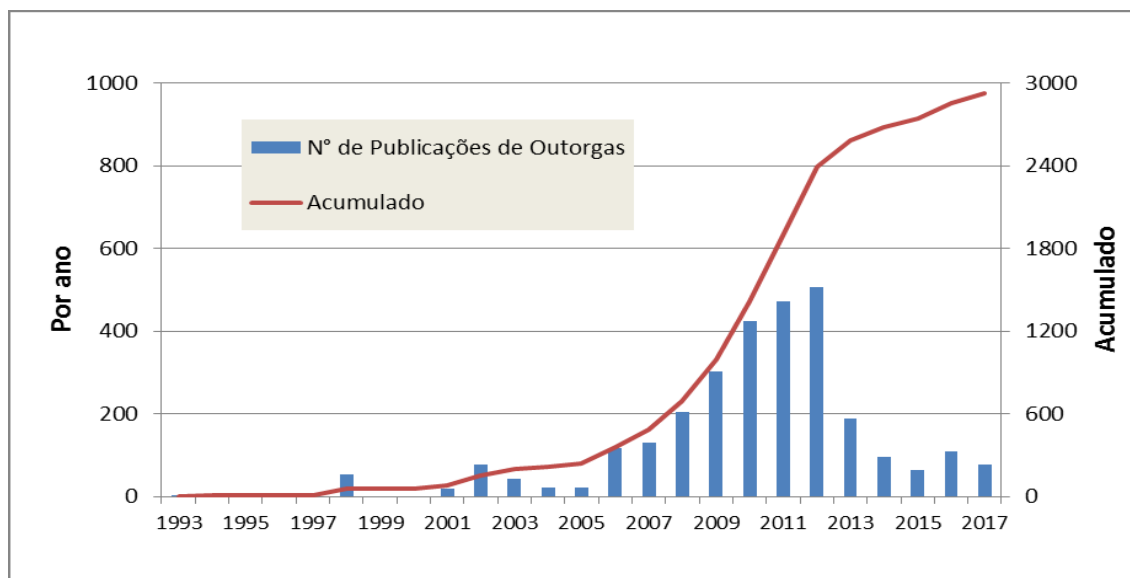
765 Deliberação Normativa CBH Rio das Velhas nº 01, de 09 de fevereiro de 2012.

766 A Deliberação Normativa CBHVelhas nº 02/2004, Alterada Pela Dn 01/2009 de 20/03/2009,

atualizado em 2014⁷⁶⁷, tendo em vista que a primeira versão do Plano Diretor da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas havia sido elaborada em 1997 e aprovada em 2004.

O Gráfico abaixo demonstra a evolução e quantidade das outorgas autorizadas na BHRV no período de 1993 a 2017. Não sendo diferenciado o tipo de outorga concedida.

GRÁFICO 1 – OUTORGAS CONCEDIDAS DE 1993 A 2017 NA BACIA DO RIO VELHAS



Fonte: Relatório de Atualização de Dados de Outorga, 2017

O Quadro abaixo demonstra a quantidade de outorga autorizada pelo CBH Rio das Velhas, de empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor de uso das águas, ao longo dos anos de 2010 a 2017. A delimitação a partir de 2010 considerou o ano de atuação dos comitês para a atuar na autorização desse tipo de outorga, diante da DN CERH nº 31 de 26 de agosto de 2009.

estabelecia as diretrizes para a criação e o funcionamento desses subcomitês.

767 Disponível em < http://200.98.167.210/site/arquivos/RE_VELHAS_Rev01.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2018.

QUADRO 1 - CONCESSÕES DE OUTORGA DE EMPREENDIMENTOS DE GRANDE PORTE NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS ENTRE 2010 E 2017

<i>OUTORGAS APROVADAS 2010 A 2017</i>					
<i>Ano</i>	<i>Quantidades</i>	<i>Deliberações</i>	<i>Processo</i>	<i>Requerente</i>	<i>objetivo</i>
2017	1	06/2017	14.290/2010	SUDECAP	Canalização e/ou retificação de curso d'água
2016	5	01/2016	2128/2014	Horizonte Têxtil LTDA	aproveitamento de potencial hidrelétrico
		03/2016	15960/2014	Empresa Industrial de Mineração Calcária LTDA	rebaixamento do nível d'água para fins de extração mineral
			15961/2014	AngloGold Ashanti	barramento em curso d'água sem captação
		04/2016	28.859/2013	Ribeirão das Neves	canalização e/ou retificação de curso d'água
2015	5	06/2016	25.176/2014		
		06/2015	2986/2015	EMBRAPA	Desvio parcial ou total do curso de água
		08/2015	151/2011	SUDECAP	Canalização/retificação de curso de água
		03/2015	11.205/2013, 11.206/2013 11.207/2013	VALE S/A	contenção de sedimentos e drenos de fundo sob PDE

2014	3	02/2014	10.764/2012	Czar Serviços Ambientais Ltda.	Canalização e/ou retificação de curso de água
		03/2014	14.295/2012	Minerações Brasileiras Reunidas S.A	Barramento em curso de água sem captação
		05/2014	00923/2011	Minerações Brasileiras Reunidas S.A	captação em barramento em curso de água
2013	6	02/2013	02073/2011	Todos da VALE	Barramento sem captação.
		03/2013	02074/2011		Canalização de curso de água.
		04/2013	05158/2010		Canalização de curso de água.
		05/2013	15348/2011		Rebaixamento de nível d'água
		06/2013	8126/2010		Canalização de curso de água
		07/2013	19605/2011		rebaixamento de nível de água

2012	15	03/2012	04732/2012	Vital Engenharia Ambiental S/A	Dreno de fundo, sob aterro sanitário,
		04/2012	02334/2011	SIGMA ENERGIA VALE	PCH Serra das Agulhas Desvio Parcial ou Total de Curso D'água
		06/2012	20162/2011 20163/2011		
		10/2012	14876/2009 14877/2009 14878/2009 14.880/2009 14.881/2009	Anglo	Geração de energia
		12/2012	10601/2011, 10602/2011, 6830/2012, 6831/2012, 6832/2012, 6833/2012	MBR	Dreno de fundo de Pilha de Estéril e contenção de sedimentos
2011	7	09/2011	2841/2011	GERDAU AÇOMINAS S/A	Rebaixamento de nível de água subterrânea
		08/2011	9268/2010		SUDECAP
		02/2011	476/2010 4733/2010- 4734/2010 4735/2010	VALE S/A	Não consta
		01/2011	5776/2010	CEMIG	

2010	2	02/2010	8436/2007 8437/2007	GERDAU AÇOMINAS S/A	Não consta
------	---	---------	------------------------	---------------------------	------------

Fonte: Elaborado pela autora.

Consta no Gráfico 1 que foram autorizadas com um total de 2.996 outorgas, desse montante apenas 45 foram concedidas pelo CBH Rio das Velhas, conforme Quadro 1.

Tem-se que caracterização de grande porte e potencial poluidor é feita conforme a DN do Conselho Estadual de Recursos Hídricos nº 07, de 04 de novembro de 2002, na qual é considerado para o enquadramento em grande porte e com potencial poluidor os usos de água feito pelos empreendimentos, o que permitirá mais de uma classificação quanto ao porte⁷⁶⁸.

Assim, apesar da disposição legal quanto ao condicionamento dos empreendimentos passíveis de licenciamento ambiental à obtenção de outorga de uso da água⁷⁶⁹ essa outorga e definição da competência do ente que vai concedê-la não está diretamente condicionada ao porte e potencial poluidor do empreendimento conforme as normas de licenciamento ambiental⁷⁷⁰, mas sim o uso de água feito pelo empreendimento, conforme norma citada acima.

Dessa forma, um empreendimento classificado como de grande porte e potencial poluidor para fins de licenciamento ambiental, em muitos casos não terá o pedido de outorga submetido ao Comitê de Bacia Hidrográfica, mas sim uma outorga simples ao IGAM (até o ano de 2017 na Supram).

A título de reflexão, esse modelo possibilita, por exemplo, que uma Mineradora de Grande Porte e Potencial Poluidor, que teve obter todas as licenças ambientais (Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação) e que tenha realizado o Estudo de Impacto Ambiental justamente pelo grande impacto causado em determinada região, e que utilize a água em suas atividades de forma regular, obtenha uma outorga simples.

⁷⁶⁸ Deliberação Normativa CERH - MG nº 07, de 4 Novembro de 2002

Art. 1º -A classificação dos empreendimentos quanto ao porte e potencial poluidor para os fins de outorga do direito de uso de recursos hídricos, aplicação de penalidades e demais instrumentos de gestão de recursos hídricos, dar-se-á na forma estabelecida nesta Deliberação Normativa, que levará em conta os usos de água feitos pelo empreendimento, que poderá receber mais de uma classificação quanto ao porte. MINAS GERAIS, 2002. Disponível em <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=180>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

⁷⁶⁹ Nos termos do art. Da Resolução do CONAMA nº237 de 1997. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>> Acesso em: 15 fev. 2018.

⁷⁷⁰ No Estado de Minas Gerais especialmente Decreto 47.137/2017, Decreto 47.383/2018, DN COPAM n.74/2004.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas – CBH Rio das Velhas⁷⁷¹ foi criado em 1998 com a finalidade de auxiliar na gestão e fortalecer a descentralização e participação na proteção das águas. Posteriormente, a Lei Mineira de Águas, com a redação dada pela Lei Delegada nº 178, de 29 de janeiro de 2007, também estabeleceu aos Comitês de Bacia Hidrográfica a competência para a aprovação de outorga de uso de águas para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor⁷⁷².

O CBH Rio das Velhas se organiza conforme o seu Regimento Interno⁷⁷³. Ele é composto por 28 membros/conselheiros, sendo sua estruturação paritária entre Poder Público Estadual, Municipal, Usuários de recursos hídricos e Sociedade Civil Organizada, com 7 titulares e 7 suplentes de cada setor.

O CBH Rio das Velhas é composto por Plenária; Diretoria; Diretoria Ampliada, Câmaras Técnicas. Compete a plenária a aprovação da outorga dos direitos de uso de recursos hídricos para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor; e o estabelecimento dos critérios e normas e aprovar os valores propostos para cobrança pelo uso de recursos hídricos.

As Câmaras Técnicas são compostas por dois representantes do Poder Público Estadual, Municipal, Usuários de recursos hídricos e da Sociedade Civil Organizada. Assim, cada câmara é integrada por 8 (oito) membros conforme o critério de representação paritária dos segmentos. A Câmara Técnica Outorga e Cobrança (CTOC) competência da CTOC análise e emissão de parecer sobre os processos de outorga encaminhados pelo IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas antes de serem encaminhados ao plenário.

5.2 Do Procedimento da autorização de outorga de uso pelo CBH Rio das Velhas

A Deliberação Normativa do Conselho Estadual dos Recursos Hídricos nº 31, de 26 de agosto de 2009, estabelece os critérios e normas gerais que serão utilizados pelos Comitês para a aprovação de outorga de direito de uso de água para os empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor em sua área de atuação.

771 Decreto Estadual 39.692, 29 de junho de 1998. MINAS GERAIS, 1998. Disponível em: < <http://cbhvelhas.org.br/estatuto/>>. Acesso em: 05 fev. 2018.

772 Deliberação Normativa CERH nº 31, de 26 de agosto de 2009. Art. 1º - Ficam estabelecidos os critérios e normas gerais para aprovação das outorgas de direito de uso dos recursos hídricos para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor, pelos comitês de bacias hidrográficas, em sua área de atuação. MINAS GERAIS, 2009. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=10452>>. Acesso em: 05 fev. 2018.

773 Regimento Interno. Deliberação Normativa CBH-Velhas nº 04, de 29 de JUNHO de 2017. MINAS GERAIS, 2017. Disponível em:<<http://cbhvelhas.org.br/wp-content/uploads/2018/01/DELIBERA%C3%87%C3%83O-CBH-VELHAS-04-2017-REGIMENTO-INTERNO-29JUN2017-1.pdf>>. Acesso em: 15 mar 2018.

Em consonância, a Deliberação CBH Velhas nº 07 de 22 de agosto de 2014 institui o procedimento para a avaliação e o acompanhamento dos processos de outorga encaminhados ao Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas. A decisão do Comitê de aprovar ou não a outorga será baseada no Plano de Bacia e na proteção da qualidade e quantidade das águas: Art. 5º Compete à Câmara Técnica de Outorga e Cobrança (CTOC), no âmbito do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas), discutir os processos de outorgas encaminhados ao comitê. Desse modo, o procedimento no CBH Rio das Velhas será o seguinte:

Primeiramente, o IGAM ou SUPRAM enviará o processo físico ao CBH Rio das Velhas. Após o protocolo do processo físico, o comitê terá o prazo de 60 (sessenta) dias para proferir a decisão. Com o protocolo o procedimento é considerado como instaurado e no prazo de 3 (três) dias úteis, o CBH Velhas encaminhará à Agência Peixe Vivo (agência de bacia hidrográfica equiparada) o processo físico e fará uma comunicação à CTOC.

A AGV Peixe Vivo, por meio da sua diretoria técnica, no prazo de 10 dias úteis, fará uma avaliação técnica da outorga e encaminhar parecer técnico com as suas conclusões à presidência do CBH Rio das Velhas e à presidência da CTOC⁷⁷⁴.

A CTOC realizará as discussões e avaliação dos processos de outorga em reuniões ordinárias. Serão convocados para comparecer na reunião todos os membros da CTOC, os representantes dos Subcomitês localizados no território do processo de outorga, o representante da AGV Peixe Vivo, o técnico do órgão estadual competente que analisou o processo de outorga, bem como o representante do IGAM. Também será convidado o empreendedor e o órgão estadual competente (SUPRAM ou IGAM) para a realização de apresentação do empreendimento e do pedido de outorga e esclarecer as dúvidas. O representante da AGB Peixe Vivo apresentará material cartográfico com a localização da outorga e a identificação dos empreendimentos vizinhos que também possuem outorga⁷⁷⁵.

Ao analisar o pedido de outorga a CTOC poderá propor condicionantes e recomendações. Se houver necessidade serão organizadas visitas técnicas ao empreendimento. O objetivo da visita técnica é conhecer melhor a outorga pretendida e o projeto em sua integralidade. Caso ocorra a visita será convocada uma segunda reunião ordinária da CTOC⁷⁷⁶.

A CTOC fará um relatório final e o encaminhará à presidência do CBH Velhas.

774 DELIBERAÇÃO CBH RIO DAS VELHAS Nº 07, de 22 de agosto de 2014. Disponível em:< http://cbhvelhas.org.br/images/CBHVELHAS/deliberacoes/DN_007_2014_Procedimento_Processos_de_Outorga.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2018. MINAS GERAIS, 2014.

775 MINAS GERAIS, 2014.

776 MINAS GERAIS, 2014.

Será marcada a Plenária para a votação da outorga ao empreendimento e serão convocados os membros do CBH Velhas que compõe a plenária, aos quais serão enviados: o parecer técnico da SUPRAM ou IGAM; o parecer técnico da AGB Peixe Vivo; o relatório de acompanhamento do processo de outorga; e o parecer final da CTOC e a minuta da Deliberação Normativa.

A Plenária é composta por composto por 28 membros/conselheiros, sendo sua estruturação paritária entre Poder Público Estadual, Municipal, Usuários de recursos hídricos e Sociedade Civil Organizada, com 7 titulares e 7 suplentes de cada setor. Para ser aprovação a outorga de uso da água deve haver quórum de maioria simples dos membros, ou seja, para o empreendimento ser instalado deve haver no mínimo 15 votos a favor da autorização da outorga.

Por fim, após a decisão da Plenária será encaminhado ofício com a deliberação aprovada, fundamentada, ao IGAM ou SUPRAM e ao empreendedor. Quando o processo não é enviado para a Plenária no prazo hábil o presidente poderá aprovar *ad referendum*.

Quando os prazos postos acima se encerrarem, os processos de outorga do IGAM serão pautados para deliberação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH, conforme art. 43, inciso V, da Lei 13.199/99, em reunião imediatamente posterior à data do vencimento. Tem-se ainda que da deliberação dos comitês de bacia hidrográfica cabe recurso ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH. Por fim, até que seja aprovada a deliberação conjunta CERH-MG e COPAM, de que trata o Decreto n.º 41.578/2001, a classificação de empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor, para efeito de aplicação da Deliberação em análise, conforme exposto acima, será a instituída na DN CERH N.º 07/2002.

Percebe-se que as votações não são fundamentadas, os subcomitês não tem direito ao voto e forma de participação e consideração da sociedade é por meio dos titulares e suplentes que fazer parte da CTOC e Plenária.

5.3 Análise dos Processos de Outorgas em 2014

Considerando que a deliberação do CBHVelhas nº 07, de 22 de agosto de 2014, instituiu o procedimento para a avaliação e o acompanhamento dos processos de outorga de grande porte e potencial poluidor encaminhados ao CBHRio das Velhas, na qual foi estabelecida a competência da CTOC para análise dos processos de outorga, foi realizada a análise de dois processos de outorga do ano de 2014 que teve a outorga de uso de água concedida. São eles: a) Processo de outorga nº 000923/2011 – empresa VALE S.A; e b) Processo de outorga nº 14295/2012 – empresa Minerações Brasileiras

Reunidas S.A que pertence a Vale S.A.

5.3.1 Análise Processo de outorga nº 000923/2011, da empresa VALE S.A e do Respectivo Parecer Técnico e Procedimento do CBH Rio das Velhas

Refere-se ao pedido de outorga iniciado na SUPRAM (entidade competente à época), *modalidade autorização*, para a utilização das águas em Barramento em curso de água, sem captação, com a finalidade de disposição de rejeitos provenientes das instalações de tratamento de minério da Mina do Pico e Vargem Grande e, ainda, com a finalidade de servir como reservatório para armazenamento de água para suprir a demanda do processo de beneficiamento de minério.

A área para a implantação da Barragem se localiza no Vale do Ribeirão Congonhas, na Fazenda Maravilhas III, a oeste da Mina do Pico e do município de Itabirito e ao sul da represa de Codornas localizada na bacia do Rio do Peixe, afluente da margem esquerda do Rio das Velhas. O barramento interceptará o ribeirão Congonhas e outros afluentes, com período de operação por 16 anos, de 2013 a 2028.

Conforme informações do Relatório Técnico e demais estudos elaborado por empresa contratada pelo empreendedor, o Vale Ribeirão Congonhas foi um dos mais atraentes para a construção da barragem, tendo em vista a sua geometria, as dimensões de bacia de contribuição e o baixo nível de interferências. Foi indicado que a dimensão do Vale não era suficiente para os 16 anos do projeto, assim, foi definida a implantação de um Empilhamento Drenado para disposição dos rejeitos de flotação (apresentado em relatório específico). Informa, ainda, que os rios existentes na AID são de classe 1, conforme classificação da Resolução CONAMA n.357/2005.

O estudo apresenta aspectos geomorfológicos e hidrogeológicos do local. Consta no primeiro Relatório que o Vale Ribeirão Congonhas possui aproximadamente 3,0 Km de extensão na área de estudo e que o reservatório da Barragem Congonhas, independente das alternativas selecionadas, se destinará apenas à disposição de rejeito e não haverá armazenamento de água nova para atendimento à planta de beneficiamento ou outros usos da água e para a planta será bombeada apenas a água recirculada, ou seja, água liberada pelos rejeitos. Consta, ainda, que serão restituídos 100% da vazão mínima de referência, com intuito de garantir a qualidade e quantidade dos recursos hídricos.

Contudo, no estudo de informações complementares consta que a Barragem de rejeitos Maravilhas III tem como objetivo a disposição dos rejeitos provenientes das Instalações de Tratamento de Minério das Minas do Pico e da Vargem Grande, e com o

fim de servir como reservatório para armazenamento de água para suprir a demanda do processo de beneficiamento de minério, durante o período de operações de 16 anos, 2013 a 2028. Ainda, que a área proposta para a implantação da Barragem está localizada dentro da Área de Proteção Ambiental – APA Sul da RMBH – região metropolitana de Belo Horizonte. Ademais, constam nas informações complementares que na região onde será construída a Barragem Maravilhas III existem quatro nascentes.

O Relatório Técnico da SUPRAM discute as características e informações sobre o empreendimento e pontos em que o estudo é ineficiente. Destaca que dentre as finalidades do reservatório para a regularização das vazões há demanda de captação da vazão superior a vazão de referência de 30% da Q7,10. Nele consta que não há qualquer previsão para implementação de dispositivos de manutenção de vazão residual, tais como de descarga de fundo. Em outro ponto descreve que as medidas referentes a simulação de operação do reservatório apresentados pela empresa são insatisfatórias, concluindo que é necessária implementação de estrutura adicional que irá permitir o escoamento nos termos do valor de referência de vazão, Q7,10.

Esse parecer foi realizado em 18 de fevereiro de 2014, possui observações e condicionantes importantes. No entanto, está incompleto no processo, pois não consta a folha em que o órgão se mostra favorável ou desfavorável ao empreendimento. Ao acessar os documentos enviados ao Comitê, constatamos que a SUPRAM foi favorável à outorga. Destacamos uma incongruência neste ponto, pois é descrito, na fl.6 do parecer, a existência da condicionante a respeito da revisão do projeto de barramento em relação ao valor de vazão de referência, já mencionada.

O Relatório da AGB Peixe Vivo possui tópico com as características do empreendimento, o relato do Parecer Técnico apresentado pela SUPRAM com o apontamento das suas incongruências e esclarecimentos pelo empreendedor e o ocorrido nas reuniões do Comitê. Ao final, recomenda a aprovação pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas da outorga de direito de uso de água, apresentando algumas condicionantes.

Conforme Relatório do CBH Rio das Velhas, o Comitê recebeu a documentação referente ao Processo de Outorga em 28 de fevereiro de 2014. Em 13 de março de 2014, foi realizada a primeira reunião ordinária da CTOC, na qual houve a apresentação do projeto pela empresa e a complementação pela SUPRAM. Nesta reunião, foi solicitada uma visita técnica para conhecer melhor o empreendimento. Posteriormente, em 25 de março de 2014, foi realizada a visita técnica ao empreendimento, sendo que em 27 de março de 2014 foi realizada a segunda reunião ordinária da CTOC. Em 11 de abril de 2014, a AGB Peixe Vivo encaminhou o Parecer Técnico ao Comitê, no qual recomenda

a aprovação do Processo de Outorga, com a apresentação de condicionantes.

Foi requerido ao secretário de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável a prorrogação do prazo de 60 dias para a análise da outorga, tendo em vista a sua complexidade e análise que estava sendo feita pela COPASA. O Prazo não foi autorizado. Em 15 de abril de 2014 foi realizada a terceira reunião ordinária da CTOC e em 29 de abril de 2014 foi realizada a última reunião ordinária da CTOC, na qual o Presidente do Comitê aprovou *ad referendum* do Plenário o Processo de Outorga, com a apresentação de condicionantes. Assim, publicada a Deliberação Normativa nº 05 de 29 de abril de 2014 deliberou pela aprovação da outorga com as condicionantes.

5.3.2 O Processo de Outorga nº 14.295/2012 – Barramento de curso de água sem captação – Mina Capitão do Mato- Minerações Brasileiras Reunidas S.A.

Neste processo foi requerida a concessão de outorga, modalidade *Autorização*, para a implantação de barramento sem captação de água na Mina Capitão do Mato, localizada no complexo minerário Vargem Grande, no município de Nova Lima – MG.

Conforme Relatório Técnico apresentado, o objetivo do barramento é a retenção de sedimentos gerados na atividade mineira da Mina Capitão do Mato e pilha de disposição de estéril. O Complexo Vargem Grande produz 24 milhões de toneladas anuais de minério de ferro, sendo composto por duas cavas, quais sejam, Tamanduá e Capitão do Mato, e nesta última a produção é de 10,8 milhões de toneladas ao ano. O barramento será do ribeirão Capitão da Mata que, juntamente com o ribeirão dos Marinheiros, são os principais formadores do Rio do Peixe, sendo este afluente esquerdo do Rio das Velhas.

Ressalta-se que a barragem Capitão do Mato já havia sido anteriormente outorgada pelo IGAM, em 2006, por meio da Portaria nº 239/2006. Contudo, o prazo para a instalação do empreendimento venceu antes de sua implementação, assim, requerida nova outorga.

No trecho que compreende a Mina Capitão do Mato e a foz do Rio do Peixe, à jusante do barramento, as águas superficiais são utilizadas principalmente para geração de energia elétrica, onde se localizam várias Pequenas Centrais Hidrelétricas – PCHs da empresa AngloGold Ashanti Brasil. O barramento, conforme Relatório Técnico, não iria comprometer a geração de energia elétrica, pois o curso de água será desviado com medidas posteriores de bombeamento da água.

A vida útil da Barragem será de 11 anos, suportando um volume de 1.930.216m³ de sedimentos. Tendo em vista a análise de todos os Relatórios e estudos juntados no

processo, há diversas informações como, por exemplo, clima, estudos hidrológicos e dimensionamento hidráulico, critérios do projeto, vazão do projeto, e outras.

O Parecer Técnico da SUPRAM ressalta algumas informações retiradas do Relatório de Outorga e do Relatório do Projeto Detalhado. Em sua conclusão, declara ser favorável ao deferimento da outorga e apresenta 5 (cinco) condicionantes.

Diante do exposto, constatamos que os Relatórios apresentados pelas empresas possuem diversas informações importantes. Contudo, são longos por apresentarem diversas informações repetidas e trechos desconexos. Há, ainda, uma ausência de algumas informações essenciais, como, por exemplo, as classes de todos os cursos de águas, sua qualidade e quantidade.

O parecer técnico da AGB Peixe Vivo fez a caracterização do empreendimento, apresentou as conclusões e condicionantes do Parecer Técnico da Supram e a descrição de algumas dúvidas e discussões realizadas na reunião ordinária da CTOC. Ao final recomendou a aprovação da outorga pelo comitê.

O Relatório de Processo de Análise de Outorga do Comitê relata que a documentação referente ao processo de outorga chegou ao comitê no dia 10 de fevereiro de 2014. Assim, em 13 de março de 2014 foi realizada a primeira Reunião Ordinária da CTOC, com a apresentação do empreendimento pela empresa e complementação pela SUPRAM. A AGB Peixe Vivo encaminhou o parecer recomendando a aprovação em 17 de março de 2014. Em 17 de março de 2014, foi realizada a segunda Reunião Ordinária da CTOC, e após alguns esclarecimentos do empreendedor e da SUPRAM foi recomendada pelos Conselheiros a aprovação da outorga, com a proposta de alteração de uma condicionante feita anteriormente pela SUPRAM e a inserção de nova condicionante. Constata-se que não foi realizada visita técnica e que a aprovação do empreendimento já foi realizada na segunda reunião da CTOC. Os relatórios não explicam sobre a votação, quantos conselheiros foram favoráveis ou contrários à aprovação e a forma de votação ou como foi a recomendação.

O Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, por meio da Deliberação nº 03 de 09 de abril de 2014, aprova com condicionantes a outorga. Em 18 de julho de 2014, o processo foi encaminhado ao setor competente para a publicação da portaria de outorga.

5.3.3 Processo de Outorga nº 10764/2012, não foi possível realizar a análise do Processo. Entretanto, tivemos acesso aos Pareceres Técnicos da SUPRAM, AGB Peixe Vivo e ao Relatório de Processos de Análise de Outorga do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas

Trata-se de empreendimento localizado na Fazenda São Sebastião, em Santa Luzia, realizado pela empresa Czar Serviços Ambientais Ltda. O pedido de outorga foi feito para a canalização fechada de córrego, afluente da margem direita do córrego Maquine, afluente do Rio das Velhas, com a função de dreno de fundo sob aterro sanitário de resíduos sólidos – RSU- com área útil de aproximadamente 107,62 hectares.

Conforme Parecer Técnico da SUPRAM, a área foi escolhida dentre a análise de outras seis áreas. O aterro atenderá a uma demanda de cerca de 9.910.245m³ de resíduos sólidos domiciliares, comerciais e públicos. Sua capacidade estimada poderá atender até 1.420.000 habitantes, podendo atender ao município de Santa Luzia e outros próximos. Destacou, ainda, que não há processos de outorga a montante ou a jusante da intervenção e que a intervenção proposta se inicia nas nascentes do curso de água. Por fim, foi favorável ao deferimento do processo de outorga, apresentando como condicionante a realização mensal de monitoramento do corpo hídrico a jusante da intervenção, conforme os parâmetros estipulados no Parecer.

O Parecer Técnico da AGB Peixe Vivo apresentou a caracterização do empreendimento, caracterização da bacia hidrográfica, hidrológica e hidráulicas do dreno de fundo e da drenagem da pilha. Ao final, recomendou ao Comitê o INDEFERIMENTO da outorga, relatando a ausência de estudos hidrológicos e hidrogeológicos necessários.

Mesmo diante da recomendação de indeferimento, o comitê aprovou a outorga, por meio da Deliberação Normativa nº 02 de 14 de março de 2014, apresentando as razões da recomendação da AGB Peixe Vivo como condicionantes.

6 CONCLUSÃO

Diante de todo o exposto, algumas conclusões podem ser apontadas:

1. Após a análise dos processos de outorga enviados para o Comitê no ano de 2014, questionamos a ausência de consideração da análise técnica, da disponibilidade das águas e das comunidades diretamente atingida pela autorização das outorgas, bem como a ausência de fundamentação na votação pelos membros. Além disso, diante das análises realizadas, percebe-se que a Câmara Técnica é preferencialmente

política, tendo em vista a sua composição e aprovação da outorga mesmo quando há estudos técnicos em sentido contrário.

2. A classificação que é feita para considerar o porte e potencial poluidor de uso de água de determinado empreendimento merece aprofundamento em estudos futuros, uma vez que seria importante a análise de cada empreendimento de forma específica para evitar o fracionamento de requerimento de outorgas, bem como a análise dos empreendimentos passíveis de licenciamento de forma sistêmica na bacia hidrográfica, possibilitando a gestão e planejamento real da bacia hidrográfica.

3. A vazão referencial de 50% no caso de existência de conflitos na Bacia Hidrográfica também deve ser repensada, uma vez que não consta qualquer motivação técnica para o aumento e contrária o período de escassez vivido, podendo comprometer consideravelmente a disponibilidade e qualidade das águas e as diversidades biológicas das Bacias Hidrográficas.

4. Considerando que um dos fundamentos da Lei de Águas se refere à gestão descentralizada das águas com a participação do Poder Público, dos usuários (empreendimentos), sociedades civis organizadas e das comunidades, deve ser repensada a participação da comunidade e dos subcomitês para além da participação da sociedade civil organizada, enquanto integrantes da plenária e da CTOC. Essa participação deve ser efetiva e prévia à autorização e deve ser considerado o conhecimento das comunidades, adotando-se a ecologia dos saberes, especialmente das ribeirinhas e das atingidas diretamente ao pela autorização da outorga de uso de grande porte e potencial poluidor da água em determinada região.

5. Por fim, a autorização da outorga de água deve considerar o objetivo de proteção das águas, os usos múltiplos, o plano de bacia hidrográfica e Natureza.

4. A AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DOS CONSÓRCIOS MUNICIPAIS PARA A IMPLANTAÇÃO DA COLETA VOLUNTÁRIA DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E DEMOLIÇÃO NOS MUNICÍPIOS DA BAIXADA FLUMINENSE: ESTUDO DE CASO

CAMILA RABELO DE MATOS SILVA ARRUDA

Professora Assistente da Universidade Veiga de Almeida

LETICIA MARIA DE OLIVEIRA BORGES

Professora Assistente da Universidade Veiga de Almeida e UNESA

LOURIVAL ARRUDA JUNIOR

Engenheiro Sanitarista e Ambiental da Prefeitura Municipal de Belford Roxo

1. INTRODUÇÃO

O crescimento desordenado das cidades atinge diretamente a gestão de resíduos sólidos, uma vez que, há um aumento na geração dos resíduos. O aumento do descarte irregular é um fator preocupante por causar impactos sociais, ambientais e econômicos. Torna-se, portanto, essencial que este aspecto seja considerado pelas administrações públicas de todas as esferas.

O Resíduo de Construção e Demolição (RCD) tem recebido cada vez mais atenção, por ser um tipo de resíduo que pode ter outro destino, que não seja o Aterro sanitário. Existem várias formas de reaproveitamento, dos RCD, o Aterro Sanitário é o último destino e somente o rejeito deve seguir para o aterro.

Os municípios brasileiros coletam, via de regra, apenas os resíduos lançados ou abandonados nos logradouros públicos⁷⁷⁷.

O encerramento das atividades do Aterro metropolitano de Gramacho, agravou a situação, que caminhou para um colapso do sistema de destinação final dos Resíduos

⁷⁷⁷ ABRELPE. Panorama Nacional dos Resíduos Sólidos 2016. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br>>. Acesso em: 19-02-2018.

Sólidos na região da Baixada Fluminense. Foi preciso, portanto, encontrar soluções alternativas que economizem ao máximo os aterros, tendo em vista da crescente dificuldade de instalação de aterros novos. A reciclagem apresenta-se atualmente como uma das soluções alternativas plausíveis para o problema.

De forma geral os resíduos sólidos de construção civil gerados no Brasil variam entre 41% a 70% do total de resíduos sólidos gerados no país⁷⁷⁸.

Segundo o descrito no Relatório elaborado pelo Instituto Estadual do Ambiente, toneladas de resíduos de construção e demolição (RCD) são descartadas diariamente em áreas impróprias como: córregos, vias públicas, terrenos baldios e áreas de preservação permanente; o que causa impactos negativos como: poluição visual, obstrução de ruas e passeios públicos, riscos potenciais de incêndio, entupimento dos sistemas de drenagem urbana, assoreamento de córregos, degradação de áreas de preservação, e proliferação vetores de doenças.

De acordo com o Panorama dos Resíduos Sólidos 2016 da ABRELPE, ficou demonstrado que os municípios coletaram mais de 123 mil toneladas/dia de RCD em 2015, o que implica no aumento de 5,1% em relação ao ano anterior. Esta situação, também observada em anos anteriores, exige atenção especial quanto ao destino final dado aos RCD, visto que a quantidade total desses resíduos é ainda maior, uma vez que os municípios, via de regra, coletam apenas os resíduos lançados nos logradouros públicos. (ABRELPE, 2016).

De acordo com Córdoba⁷⁷⁹ (2010), pequenos geradores de RCD utilizam áreas de descarte clandestino como método de disposição final para pequenos volumes de RCD, as quais tem se tornado pequenos “lixões” nos aglomerados urbanos. Segundo o autor a constante atração de outros tipos de resíduos junto aos RCD e resíduos volumosos potencializam a proliferação de vetores e intensifica o potencial de periculosidade desses resíduos, além de dificultar procedimentos de triagem e disposição final adequada.

Marques Neto⁷⁸⁰ apontou em seu trabalho que a grande produção de RCD

778 ABRELPE. Panorama Nacional dos Resíduos Sólidos 2013. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br>>. Acesso em: 19-02-2018.

779 CÓRDOBA, R. E. ESTUDO DO SISTEMA DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS – SP. 2010. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos. 2010.

780 MARQUES NETO, J. C. ESTUDO DA GESTÃO MUNICIPAL DOS RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO TURVO GRANDE (UGRHI-15). 2009. 629 p. Tese (Doutorado em Ciências da Engenharia Ambiental). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade

somada à necessidade de soluções imediatistas conduziu a adoção de modelos de gestão que buscam minimizar a degradação da natureza. Porém, ainda é comum a adoção de medidas emergenciais e corretivas devido à falta de informação e despreparo dos gestores.

Os municípios fazem uso de dois modelos de gestão de RCD em áreas de descarte clandestino. Esses modelos são: a gestão corretiva e a gestão preventiva de descartes clandestinos.

Verificando o funcionamento da coleta e do tratamento, na região da Baixada Fluminense tem sido constatada a adoção da terceirização dos serviços de coleta. O serviço da coleta é incipiente no que tange ao movimento de segregação do lixo na fonte, por conseguinte, a reciclagem.

Visando a implantação de um sistema de coleta seletiva para a redução do volume transferido aos aterros, ao atendimento à indústria de recicláveis, e ao apelo social que sempre vem atrelado à questão.

Há uma grande preocupação quanto à racionalização do uso dos recursos, na maioria dos municípios, no entanto, pouco se faz em termos de política pública, a não ser por iniciativas isoladas em alguns municípios.

O levantamento dos dados da situação atual de gestão dos RCC nos seis municípios envolvidos no Projeto Entulho Limpo na Baixada, foi feito diretamente pelos municípios.

As informações obtidas que permitiram tratamento uniforme nos seis municípios foram as relativas às áreas de deposição irregular sistemática.

2. A RECICLAGEM DOS RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL DE DEMOLIÇÃO

A gestão dos resíduos sólidos é um dos grandes desafios a serem enfrentados pelo poder público no que diz respeito à limpeza urbana e manejo dos resíduos domiciliares.

Podemos observar que os serviços públicos de manejo de resíduos sólidos nos municípios brasileiros apresentam muitas dificuldades de desenvolvimento institucional.

Nos últimos anos, novas exigências legais foram colocadas para os municípios,

com a Lei de Saneamento Básico – Lei 11.445/2007⁷⁸¹ e com a Lei 12.305/2010⁷⁸², que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A lei institui o planejamento, a regulação e fiscalização, a prestação de serviços com regras, a exigência de contratos, precedidos de estudo de viabilidade técnica e financeira, definição de regulamento por lei, definição de entidade de regulação e controle social assegurado.

A universalidade e integralidade na prestação dos serviços deve ser assegurada, além da integração das ações à gestão dos recursos hídricos, da saúde, do meio ambiente e do desenvolvimento urbano.

Depois de quase 20 anos de discussões, desde agosto de 2010, o Brasil dispõe de uma Política Nacional de Resíduos Sólidos que estabelece princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes para a gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos, as responsabilidades dos geradores, do poder público, e dos consumidores, bem como os instrumentos econômicos aplicáveis. O reaproveitamento dos resíduos deixa de ser voluntário e passa a ser obrigatório.

Ao longo do processo foram amadurecidos alguns conceitos, tais como: princípio do poluidor-pagador, da ecoeficiência, da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, do reconhecimento do resíduo como bem econômico e de valor social, o direito à informação e ao controle social, entre outros.

A referida lei criou uma hierarquia entre as ações que deve ser observada, estabelecendo uma ordem de prioridade para a gestão e gerenciamento dos resíduos, incentivando a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Os diversos níveis de gestão, ganharam destaque com atribuição de prioridade de investimentos federais para Estados que tenham Planos de Gestão de Resíduos Sólidos e para os municípios que implantarem consórcios para a gestão dos resíduos sólidos.

Outro aspecto extremamente importante da Lei é a ênfase dada ao planejamento em todos os níveis – do nacional ao local e o planejamento do gerenciamento dos resíduos de responsabilidade de geradores privados.

781 BRASIL, LEI Nº 11.445/07, ESTABELECE AS DIRETRIZES NACIONAIS PARA O SANEAMENTO BÁSICO.

782 BRASIL, LEI Nº 12.350/10, INSTITUIU A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS.

A importante inovação, também é a adoção do conceito de responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, envolvendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

A reciclagem de resíduos, assim como qualquer atividade humana, também pode causar impactos ao meio ambiente. Pode-se encontrar variáveis como o tipo de resíduo, a tecnologia empregada, e a utilização proposta para o material reciclado, podem tornar. Dessa forma, o processo de reciclagem precisa ser adequadamente gerenciada, a fim de evitar que hajam impactos negativos.

Pode-se verificar que a quantidade de materiais e energia necessários ao processo de reciclagem pode representar um grande impacto para o meio ambiente. Todo processo de reciclagem necessita de energia para transformar o produto ou tratá-lo de forma a torná-lo apropriado a ingressar novamente na cadeia produtiva. Tal energia dependerá da utilização proposta para o resíduo, e estará diretamente relacionada aos processos de transformações utilizados. Além disso, muitas vezes, apenas a energia não é suficiente para a transformação do resíduo. São necessárias também matérias-primas para modificá-lo física e/ou quimicamente.

Como qualquer outra atividade, a reciclagem também pode gerar resíduos, cuja quantidade e características dependem do tipo de reciclagem escolhida. Esses novos resíduos, nem sempre são mais simples que aqueles que foram reciclados, é possível, que eles se tornem ainda mais agressivos ao homem e ao meio ambiente, do que o resíduo de origem.

Devido a possível característica perigosa e complexa, os rejeitos podem causar novos problemas, como, a impossibilidade de serem reciclados, a falta de tecnologia para o tratamento, de locais para dispô-lo e todo o custo que isto ocasionaria, por isso é necessário uma avaliação prévia.

A Resolução CONAMA nº 307/2002⁷⁸³ estabeleceu as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos da Construção Civil, essa resolução buscou diminuir os impactos ambientais gerados por esses resíduos. Houve uma preocupação em estabelecer que o gerador é responsável pela destinação dos RCD. Através dessa Resolução foram estabelecidos os tipos de resíduos, sendo eles:

I - Resíduos da construção civil: são os provenientes de construções, reformas,

783 BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Resolução nº 307 – Dispõe sobre gestão dos resíduos de construção civil. Conselho Nacional do Meio Ambiente: Brasília, DF, 2002.

reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha;

A Resolução CONAMA nº 307/02 também descreveu o que era uma Área de Transbordo e Triagem (ATT) definindo seu papel no processo de gestão dos RCD:

X - Área de transbordo e triagem de resíduos da construção civil e resíduos volumosos (ATT): área destinada ao recebimento de resíduos da construção civil e resíduos volumosos, para triagem, armazenamento temporário dos materiais segregados, eventual transformação e posterior remoção para destinação adequada, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos a saúde pública e a segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos⁷⁸⁴;

No art. 3º da mesma resolução foram classificados os tipos de resíduos reutilizáveis ou recicláveis de Classe A, sendo eles:

I - Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto; c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meio-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;

II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e gesso; (redação dada pela Resolução nº 431/11⁷⁸⁵).

II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas

784 BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Resolução nº 448 - Altera os arts. 2º, 4º, 5º, 6º, 8º, 9º, 10 e 11 da Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Brasília, DF, 2012.

785 BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Resolução nº 431 - Altera o art. 3º da Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente, estabelecendo nova classificação para o gesso. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Brasília, DF, 2011.

imobiliárias e gesso; (Redação dada pela Resolução nº 469/2015⁷⁸⁶).

III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso;

III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação; (Redação dada pela Resolução nº 431/11).

IV - Classe D - são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros. (Redação dada pela Resolução nº 431/11).

A Resolução nº 469/2015, em seu § 2º alterou a Resolução CONAMA nº 307/02, previu que as embalagens de tintas usadas na construção civil serão submetidas a sistema de logística reversa, conforme requisitos da Lei nº 12.305/2010, que contemple a destinação ambientalmente adequada dos resíduos de tintas presentes nas embalagens.

Os principais resultados produzidos pela reciclagem do RCD são os benefícios ambientais. A melhoria da qualidade de vida, através da melhor utilização dos recursos naturais é muito importante também na economia. Os benefícios são alcançados não só por se diminuir a deposição em locais impróprios, como também por minimizar a necessidade de extração de matéria-prima em jazidas, o que nem sempre é adequadamente fiscalizado. Reduz-se, ainda, a necessidade de destinação de áreas públicas para a deposição dos resíduos.

As experiências indicam que é vantajoso também economicamente substituir a deposição irregular do entulho pela sua reciclagem. A produção de agregados com base no entulho pode gerar economia de mais de 80% em relação aos preços dos agregados convencionais. A partir deste material é possível fabricar componentes com uma economia de até 70% em relação a similares com matéria-prima não reciclada. Na grande maioria dos casos, a reciclagem de entulho possibilita a diminuição de custos das atividades de construção.

A reciclagem na construção civil pode gerar inúmeros benefícios, tais como:

786 BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Resolução nº 469 - Altera a Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Brasília, DF, 2015.

- Redução no consumo de recursos naturais não-renováveis, quando substituídos por resíduos reciclados.
- Redução de áreas necessárias para aterro, pela minimização pela minimização de volume de resíduos pela reciclagem. Destaca-se aqui a necessidade da própria reciclagem dos resíduos de construção e demolição, que representam mais de 50% da massa dos resíduos sólidos urbanos.
- Redução do consumo de energia durante o processo de produção.
- Redução da poluição.

No que tange ao problema da destinação final de grandes volumes de RCD somado a escassez de recursos naturais em algumas regiões brasileiras, vários estudos já foram desenvolvidos para analisar formas de reuso e reciclagem do material, tais como:

- Aproveitamento dos cacos de blocos cerâmicos e telhas em substituição parcial à brita natural na produção de concreto;
- Trituração de material cerâmico até a finura de pó para uso como aglomerante em argamassas de revestimento;
- Uso de agregados reciclados para produção de concretos estruturais, obtendo-se resistências de até 35MPa;
- Produção de tijolo de solo-cal com incorporação de pó cerâmico e de agregados reciclados;
- Uso de brita reciclada em substituição à brita natural para produção de concreto auto adensável, um tipo de concreto especial;
- Produção de blocos de pavimentação com agregados reciclados.

A utilização de RCD como agregado para ser misturado ao solo na constituição das camadas de base, sub-base e revestimentos primários de pavimentação é a alternativa mais difundida e aceita no meio técnico por possuir estudos mais consolidados. Seu aproveitamento na pavimentação apresenta diversas vantagens, tais como:

- Utilização de quantidade significativa de material reciclado tanto na fração miúda, quanto na graúda;
- A simplicidade dos processos de execução do pavimento e de produção do agregado reciclado (separação e britagem primária), contribuindo para a redução dos custos e a difusão dessa forma de reciclagem;
- A possibilidade de utilização dos diversos materiais componentes do entulho (concretos, argamassas, materiais cerâmicos, areia, pedras, etc.);
- Podemos utilizar a parte do material em granulométricas graúdas reduzindo o consumo de energia necessário para a reciclagem do entulho.

A NBR 15.115⁷⁸⁷ estabelece os critérios para execução de camadas de reforço do subleito, sub-base e base de pavimentos, bem como camada de revestimento primário, com agregado reciclado em obras de pavimentação, enquanto que a NBR 15.116⁷⁸⁸ expõe os requisitos para utilização dos agregados reciclados em pavimentação.

A utilização do agregado reciclado do RCD, na área rodoviária possui as seguintes aplicações:

- Aplicação dos agregados reciclados em camadas de bases e sub-bases de pavimentos;
- Emprego de misturas solo e RCD para emprego em camadas granulares de pavimentos;
- Aplicação do agregado reciclado para revestimentos do tipo Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), tratamento superficial simples (TSS), duplo (TSD) e triplo (TST).

3. O Papel das Prefeituras na gestão dos RCD

Verificamos que as Prefeituras estão inseridas legal e estrategicamente no contexto da gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos, precisando ter uma postura mais ecoeficiente nesta questão.

Na visão de Grippi⁷⁸⁹ (2001), na maioria dos municípios brasileiros, a baixa eficiência ambiental das prefeituras, principalmente devido à falta de prioridades em relação aos aspectos ambientais e à falta de uma maior especialização do corpo técnico ambiental do município, tem causado verdadeiras mazelas ambientais em nossos centros urbanos. Os estudiosos da matéria andam cada vez mais preocupados com a quantidade de lixo que diariamente é enviada desnecessariamente aos aterros sanitários, admitindo, obviamente, que estamos falando de uma destinação a aterros sanitários tecnicamente ditos.

Este cenário poderia ser diminuído caso houvesse maior investimento na reciclagem, principalmente na política de reduzir, reutilizar e reciclar (3R's), por exemplo. Tendo em vista o aumento populacional crescente, trazendo consigo o aumento dos

787 ABNT. NBR 15.115.: Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil - Execução de camadas de pavimentação – Procedimentos. Associação Brasileira de Normas Técnicas: Rio de Janeiro, 2004 e.

788 ABNT. NBR 15.116: Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil – utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural – requisitos. Associação Brasileira de Normas Técnicas: Rio de Janeiro, 2004 f

789 GRIPPI, Sidney – LIXO, RECICLAGEM E SUA HISTÓRIA: GUIAS PARA AS PREFEITURAS BRASILEIRAS/ Sidney Grippi – Rio de Janeiro: Ed – Interciência, 2001.

rejeitos na mesma proporção; vemos que aliado ao mau gerenciamento público do lixo urbano e a uma população carente em educação ambiental, gera cada vez mais problemas ambientais. No Brasil sabe-se que são geradas cerca de 123.619 toneladas de RCD por dia, o que equivale a dizer que cada brasileiro gera em média 600 gramas de lixo por dia⁷⁹⁰.

As etapas de reciclagem e a coleta seletiva são essenciais em um plano ou programa de gerenciamento integrado dos resíduos sólidos urbanos de uma municipalidade, e estão entre as técnicas convencionais de tratamento de lixo.

Verificamos que foi estabelecer o sistema de reciclagem não é tarefa simples e pode exigir a construção de unidades de processamento para o material reciclado, até que se obtenha um elevado grau de sensibilização e participação dos indivíduos assegurando custos e níveis, de quantidade e qualidade do material, exigidos pelo mercado. A reciclagem atua na redução da quantidade de lixo, podendo representar uma economia em recursos naturais energéticos.

Além disso, não existe a sobrecarga do ambiente na sua capacidade de absorver esses resíduos, no entanto, a política de reciclagem, se faz necessária a ampliação de um mercado que absorva os produtos gerados por ela.

4. ECOPONTOS UMA SOLUÇÃO PARA OS RCD

Os Ecopontos fazem parte da política pública ambiental nos municípios consorciados da Baixada Fluminense, frente a escassez de recursos oriundos da dotação orçamentária dos municípios para a área ambiental. Os municípios de compõem o consórcio são: Belford Roxo, Duque de Caxias, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu, e São João de Meriti – somaram em 2010 uma população de 2,9 milhões de habitantes.

Através do projeto de implantação dos modelos de coleta seletiva e reciclagem, ambiental e financeiramente sustentável, de acordo com a realidade local, em substituição ao modelo de descarte em pontos irregulares.

A idéia principal foi envolver a comunidade no desenvolvimento da questão, estimulando-a a assumir sua responsabilidade ambiental, já que as famílias e instituições locais são as fontes geradoras e potencialmente segregadoras dos resíduos. Para que

790 ABRELPE. Panorama Nacional dos Resíduos Sólidos 2016. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br>>. Acesso em: 19-02-2018.

se obtenha o resultado esperado faz-se necessária a realização de um trabalho de educação ambiental junto as comunidades que receberão os Ecopontos e nos bairros vizinhos.

4.1. Objetivos dos Ecopontos

- Reduzir o lançamento de resíduos sólidos nos rios do município e nas ruas dos Bairros;
- Estabelecer um trabalho de Educação Ambiental;
- Estimular a segregação do resíduo sólido seco na fonte geradora, de forma voluntária e/ou compensatória;
- Desenvolver conceitos de preservação ambiental, desenvolvimento sustentável, uso racional dos recursos naturais (água, energia elétrica e petróleo);
- Despertar questões de cidadania e de responsabilidade social, de interesse difuso e coletivo, tendo em vista os conceitos de meio ambiente e desenvolvimento sustentável;
- Mitigar a questão da contaminação dos solos e a da degradação sócio-ambiental local;
- Minimizar os impactos ambientais locais e regionais.

4.2. Metodologia aplicada nos Ecopontos

Primeiramente o consórcio mapeou parte das áreas de deposições irregulares existente nos 6 (seis) municípios consorciados.

Com base nos procedimentos apresentados pelo órgão estadual e na proposta de setorização preparada pelos técnicos dos Municípios, foi elaborada a revisão das bacias de captação, onde cada uma delas receberá um Ecoponto, com isto espera-se que os resíduos passem a ser depositados em locais irregulares.

Após o recebimento dos resíduos nos Ecopontos, ocorre seu transporte para a Área de Triagem e Transbordo - ATT.

Na ATT é feita a triagem e o armazenamento dos resíduos coletados nos Ecopontos, que posteriormente são encaminhados às áreas de destinação ambientalmente adequadas.

5. As Áreas de Triagem e Transbordo (ATT)

Para a eficácia da utilização dos Ecopontos se faz necessária a constante fiscalização, a fim de evitar uma distorção no uso desses ecopontos, assim é fundamental que não sejam aceitos restos de alimentos, pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes, animais, gesso e perigosos e outros resíduos que não possam ser objeto de reciclagem.

Os resíduos dispostos nos Ecopontos são segregados basicamente em RCD Classe II A (tijolos, telhas, concreto e argamassa), RCD Classe II B (plástico, papel/papelão, vidros e metais), RCD Classe II B (madeira), resíduos volumosos (sofás, estantes, geladeiras, fogões), resíduos de poda e capina, e rejeitos. Os RCD Classe II A, os RCD Classe II B (madeira) e os resíduos de poda e capina – resíduos densos – são armazenados em caçambas metálicas e coletados por empresas especializadas no transporte de RCD.

Após serem entregues nos ecopontos, os resíduos passarão por uma triagem preliminar, sendo segregados e encaminhados para a ATT.

5.1. Valor Agregado do Reaproveitamento

Podemos verificar que o reaproveitamento e a reciclagem do RCD possibilita uma grande economia no processo de construção civil.

Há uma busca de alternativas para o aproveitamento dos resíduos de construção e demolição, por meio de sua incorporação em novos materiais.

Segundo Ministério das Cidades e do Meio Ambiente⁷⁹¹, cerca de 50% a 70% dos resíduos sólidos urbanos produzidos atualmente são oriundos da construção civil. O crescimento acelerado da população e a conseqüente demanda por infraestrutura são os principais propulsores desta equação. A prática de reciclagem beneficia em vários aspectos, além de se resguardar do risco ambiental, a empresa que faz a gestão correta dos resíduos torna mais positiva sua imagem perante seus munícipes, sem falar no aspecto econômico.

Os critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil

791 _____. Ministério das Cidades. Ministério do Meio Ambiente. Área de manejo de resíduos da construção e resíduos volumosos: orientação para o seu licenciamento e aplicação da Resolução Conama 307/2002. 2005. Disponível em http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom_boletins/_arquivos/manual_licenciamento_rcd.pdf.

estão disciplinados pela Resolução CONAMA nº 307.

No caso do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, por exemplo, a determinação de substituição dos lixões pelos aterros sanitários, mesmo com prazo prorrogado até 2018, ajudou na conscientização de muitos municípios.

O processo de trituração ou moagem é fundamental para transformar o RCD de forma que ele possa ser reutilizado, através desse processo propicia a diminuição do custo da obra. Pode ser utilizado também como agregado para a produção da argamassa. A utilização dos agregados para aterro de construção é muito comum, e gera uma boa economia no valor total da obra.

Pode-se ter como exemplo os tijolos de solo cimento produzidos com adição de resíduo de argamassa de cimento, possibilitando um novo destino para os rejeitos de construção, preservando o meio ambiente e diminuindo os problemas causados pelo possível despejo deste material em bota-foras clandestinos.

A utilização do solo cimento na construção de habitações populares permite grande economia, com redução de custos que pode atingir até 40%. Contribui para isso o baixo custo do solo, que é o material usado em maior quantidade, além de redução de custos com transporte e energia, existindo ainda a possibilidade de redução de custos com mão de obra, pois o processo não requer, em grande número, profissionais especializados em construção.

6. A Criação do Consórcio Público de Gestão de Resíduos Sólidos da Baixada Fluminense

O processo de planejamento desenvolvido pelos municípios demonstrou a necessidade dos municípios agregarem suas capacidades e, adotarem a gestão associada dos serviços públicos de manejo dos resíduos sólidos, constituindo o Consórcio Público de Gestão de Resíduos Sólidos da Baixada Fluminense.

A legislação que firmou a tomadas como referência para esta decisão foram a Lei 11.107/2005⁷⁹² – dos Consórcios Públicos, Lei 11.445/2007 – do Saneamento Básico e a Lei 12.305/2010 – dos Resíduos Sólidos.

Através dessa concepção, os representantes dos municípios dos Belford Roxo, Duque de Caxias, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu, e São João de Meriti, optaram pela constituição de uma autarquia intermunicipal, do tipo associação pública, da qual

792 BRASIL, LEI Nº 11.107/05, Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos.

participará também o Estado do Rio de Janeiro.

A figura 1 traz o mapa da área que abrange o Consórcio Público de Gestão de Resíduos Sólidos da Baixada Fluminense – CPBF, desta forma delimitando o espaço e área que será abrangida pela gestão integrada.



Figura 1 - Consórcio Público de Gestão de Resíduos Sólidos da Baixada Fluminense

6.1. A finalidade e as competências do Consórcio Público

A decisão dos gestores dos 6 municípios levou a se associarem na ação, onde foram definidas como finalidade comum, a promoção da gestão integrada dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.

Os serviços públicos abarcam os resíduos urbanos, os de serviços de saúde, os resíduos sujeitos à logística reversa, e os resíduos da construção civil e resíduos volumosos.

Como estratégia definiu-se que a adoção da gestão associada dos resíduos urbanos, após decisão da Assembléia Geral de prefeitos e representante do Governo do Estado, pretende-se futuramente que o consórcio gerencie a destinação dos resíduos de saúde.

Para a gestão associada, o Consórcio Público da Baixada Fluminense – foram definidas competências que não mais serão exercidas pelos municípios. No conjunto de competências que serão transferidas destaca-se a de “planejar, regular, fiscalizar, contratar a prestação e prestar serviços e atividades relativas aos

resíduos sólidos ou aos serviços públicos de limpeza urbana em regime de gestão associada”.

6.2. Os contratos a serem estabelecidos entre os entes participantes

Para a adoção da gestão associada, os gestores dos municípios participantes firmarão um “Contrato de Consórcio Público”, a partir de um “Protocolo de Intenções” com termos aprovados por todos os componentes do consórcio.

Definiu-se que o Protocolo converter-se-á em Contrato de Consórcio após sua ratificação em ao menos três das seis Câmaras Municipais.

O Contrato de Consórcio, deve ser apreciado pelos legislativos locais, que autorizarão a lavratura deste, com isso, serão estabelecidas as regras uniformes para planejamento, prestações, regulação e fiscalização de serviços públicos, das taxas uniformes para regulação e fiscalização e das regras para a gestão dos resíduos da construção civil e resíduos volumosos.

Os serviços a serem prestados pelo Consórcio Público da Baixada Fluminense serão estabelecidos com os municípios por meio de um “Contrato de Programa” que delineará os serviços propriamente ditos, os custos decorrentes da prestação, as metas a serem atingidas e outros aspectos.

O Consórcio Público prestará serviços em uma escala bem superior à atualmente ocorrente nos municípios, integrando ações por todo o território. Os custos decorrentes desta prestação de serviços e de outras tarefas cumpridas pela autarquia serão colocados aos Municípios participantes e, quando couber, também ao Estado do Rio de Janeiro, por meio de um “Contrato de Rateio”.

6.3. A estrutura do quadro de pessoal

O quadro de pessoal do Consórcio Público será composto por técnicos gestores, técnicos analistas, auxiliares de nível médio e auxiliares de nível básico.

O quadro do pessoal será preenchido progressivamente, em função das atividades crescentes do Consórcio Público. O número total de empregos previstos é de 255, distribuídos conforme o quadro.

Quadro 1- Quantitativo de empregos

Emprego	Quantitativo
Técnico gestor	16
Técnico analista	25
Auxiliar de nível médio	80
Auxiliar de nível básico	134
Total	255

Quadro 2 - Número referencial de PEVs e ATTs por município, calculados a partir de parâmetros gerais

Município	População urbana	Número de PEVs	Número de ATTs
Belford Roxo	469.261	19	1
Duque de Caxias	852.131	34	2
Mesquita	168.403	7	1
Nilópolis	157.483	6	1
Nova Iguaçu	786.536	31	2
São João de Meriti	459.356	18	1
TOTAL DA REGIÃO	2.893.170	115	8

Passo a passo do Programa para a implantação dos Ecopontos

1. Capacitação dos Agentes Locais: Na fase da capacitação dos agentes locais para o levantamento e sistematização de informações sobre o manejo dos resíduos sólidos da construção civil e de demolição, e de resíduos volumosos é fundamental para o desenvolvimento do projeto de implantação dos Ecopontos. Nessa fase do processo é fundamental a sensibilização de todos os atores envolvidos no processo.
2. Diagnóstico Local: É necessária a realização de um bom diagnóstico sobre como é feito o manejo dos resíduos e o planejamento dos elementos físicos da modelagem da sua gestão, bem como, a definição da rede de instalações necessárias para a recepção de RCD de pequenos geradores, e também das áreas para triagem dos resíduos em cada localidade onde serão implantados os Ecopontos.

3. Definição das áreas para a instalação dos Ecopontos: A escolha das áreas para instalação dos Ecopontos, devem ser feitas de forma a atender as comunidades locais, levando em consideração o levantamento das áreas onde são feitas deposições irregulares de resíduos. Após a definição da área, é fundamental que seja procedida a verificação do registro da área para verificar a titularidade e a potencial necessidade de regularização fundiária do local.
4. Definição de responsabilidades dos agentes - Caberá ao gestor a definição da responsabilidade de cada agente envolvido no processo e a escolha dos responsáveis pelo acompanhamento e a implantação dos Ecopontos.
Deve ser definida a responsabilidade dos geradores, transportadores e receptores de RCD no município envolvido no projeto, indicando estratégias de ordenação, modernização e ampliação do sistema de coleta e beneficiamento de dos RCD nos municípios.
5. Indicação de estratégias de coleta e beneficiamento -Nessa fase são indicadas alternativas para o manejo e fluxos para o reaproveitamento dos RCD, pneus, madeiras, resíduos volumosos entre outros, analisando de forma consolidada outros estudos envolvidos nesta gestão.
6. Avaliação de alternativas tecnológicas - Essa fase contempla uma análise paralela das novas tecnologias com os processos utilizados no manejo dos RCD, a fim de verificar a forma mais viável economicamente.
7. Criação ou adequação da legislação dos municípios - Criar a legislação específica para definir as responsabilidades e comprometer os órgãos envolvidos.
8. Elaboração dos Projetos de Contratação dos Ecopontos e ATT – A elaboração e implantação de projetos nas áreas escolhidas com adequação dos *Lay out* para cada unidade de forma que elas atendam as necessidades de implantação do projeto.
9. Acompanhamento de Implantação - A fase prioriza a fiscalização e o acompanhamento da construção e operacionalização do sistema de gestão dos Ecopontos e ATT.
10. Supervisão e Otimização da Operação - Na fase de supervisão e otimização é verificado se o sistema está operando de forma correta de acordo com o planejado, observando se os procedimentos estão sendo seguidos em conformidade com o previsto, desde o início do processo.
11. Avaliação e Recomendações - Após a identificação dos nós críticos do processo, é necessário propor as soluções ou novas tecnologias para a melhoria continua do sistema de gestão.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Governo do Estado do Rio de Janeiro, através do INEA, já formalizou a entrega de 03 (Três) Ecopontos no município de Belford Roxo, no entanto, nenhum deles está em funcionamento ainda, questões operacionais que dependem do investimento do consórcio da Baixada impossibilitaram o funcionamento desses Ecopontos.

A crise financeira que vem assolando o Estado do Rio de Janeiro e os municípios fluminenses, vem prejudicando a continuidade do projeto, mesmo sendo ele de grande relevância social.

Os municípios com a mudança dos seus Prefeitos não deram continuidade a esse programa e embora todos tenham aprovado legislação pertinente ao consórcio e todos fizeram previsão orçamentária nenhum deles continuou com o processo ou liberou as verbas previstas.

8. CONCLUSÃO

Ao verificar se a realização dos novos fluxos para os RCDs, através da construção de Ecopontos, influenciou na adoção de nova política pública para preservação do meio ambiente pela população, é possível observar que os Ecopontos tiveram suas obras finalizadas, porém não estão em operação, devido a crise financeira do estado e municípios.

Durante a execução do trabalho foi possível verificar a existência de dificuldades de ordem técnica e material para a implantação da rede de Ecopontos e áreas de triagem e transbordo pelo consórcio formado pelos municípios da baixada fluminense, principalmente no que tange a responsabilidade pela execução e pela gestão dos Ecopontos e da ATT.

A partir do levantamento do volume de resíduo coletado e da população foi possível reconhecer e identificar os indicadores utilizados para medir a viabilidade do novo fluxo de resíduo dos Ecopontos para as ATTs.

Ao analisar as soluções apontadas para mitigar os danos ambientais e minimizar os impactos causados ao meio ambiente foi verificado que o desenvolvimento de um trabalho de educação ambiental junto a comunidade do entorno dos Ecopontos é fundamental para a manutenção do fluxo dos resíduos dos RCDs levando a uma consequente diminuição dos custos relacionados a coleta irregular e as dragagens dos rios localizados no entorno.

Foi realizado um levantamento da legislação vigente e foi verificado que o município já adequou a sua legislação as necessidades do projeto. O ganho ambiental na gestão dos RCD's com a implantação dos Ecopontos no município de Belford Roxo é proporcional ao ganho de qualidade de vida da população atendida, seja na melhora do bem estar social, da qualidade do saneamento local ou da saúde da população. Essa melhora significativa só é possível, em função da diminuição dos pontos de disposição inadequada de resíduos, que além de atrair vetores e disseminar mau cheiro, tornam-se foco de doenças como dengue, chikongunha ou zica vírus.

5. AVALIAÇÃO DA MUNICIPALIZAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

CAMILA RABELO DE MATOS SILVA ARRUDA

Professora Assistente da Universidade Veiga de Almeida

LETICIA MARIA DE OLIVEIRA BORGES

Professora Assistente da Universidade Veiga de Almeida e UNESA

LOURIVAL ARRUDA JUNIOR

Engenheiro Sanitarista e Ambiental da Prefeitura Municipal de Belford Roxo

1. INTRODUÇÃO

O Estado do Rio de Janeiro foi um dos precursores nacionais no âmbito do processo de licenciamento ambiental, quando, em 1977, foi instituído o Sistema de Licenciamento de Atividades Poluidoras (SLAP) por meio do Decreto nº 1.633⁷⁹³, que também corroborou e regularizou o que havia sido resolvido anteriormente no Decreto-Lei nº 134⁷⁹⁴ de 1975 que “dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro, e dá outras providências”, como ressalta Moraes⁷⁹⁵ (2010). Além disso, como definido neste Decreto-Lei, a certificação das atividades potencialmente poluidoras e emissão das correspondentes licenças ambientais eram responsabilidade da Comissão Estadual de Controle Ambiental -CECA e deveriam seguir as normatizações técnicas da extinta Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente - FEEMA.

A Política Nacional de Meio Ambiente, Lei nº 6.938⁷⁹⁶/81, instituiu que todos os

793 _____. Decreto no 1.633, de 21 de dezembro de 1977. Regulamenta, em parte, o Decreto-Lei no 134, de 16.06.75, e institui o Sistema de Licenciamento de Atividades Poluidoras.

794 _____. *Decreto-lei no 134, de 16 de junho de 1975*. Dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro, e dá outras providências.

795 MORAES, V. R. de. Licenciamento ambiental e ordenamento do território no estado do rio de janeiro: é possível uma integração? Rio de Janeiro, 2010. 177f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Energético) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010

796 BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

órgãos da administração pública responsáveis pela gestão ambiental, em níveis federal, estadual e municipal, constituem o Sistema Nacional de Meio Ambiente -SISNAMA.

A Constituição da República Federativa do Brasil⁷⁹⁷ de 1988 definiu as competências dos entes federativos do Estado brasileiro, no âmbito da gestão e proteção ambiental, estabeleceu as competências para legislação e atuação administrativa de forma específica em seus artigos 23, incisos III, VI e VII, 24, incisos VI, VII e VIII, e no art. 225 a tutela ambiental.

Em 2007, por meio da Lei Estadual nº 5.101⁷⁹⁸, foi criado o INEA, o órgão vinculado à Secretaria de Estado do Ambiente -SEA que exerce “a função de executar as políticas estaduais do meio ambiente, de recursos hídricos e de recursos florestais adotadas pelos Poderes Executivo e Legislativo do Estado” (INEA, 2016⁷⁹⁹), suplantando a FEEMA, a Superintendência Estadual de Rios e Lagoas – SERLA e o Instituto Estadual de Florestas - IEF, assumindo suas funções e competências, entre elas a de descentralização do licenciamento ambiental, com o intuito de fortificar o SISNAMA em nível estadual (INEA, 2014⁸⁰⁰). Neste sentido, o artigo 6º desta Lei descreve a responsabilidade do INEA acerca do tema, como se segue:

Para que haja a descentralização do licenciamento ambiental de atividades de pequeno e médio impacto ambiental aos municípios devem ser cumpridas as seguintes exigências:

1. disponha o município de infraestrutura administrativa necessária para execução do convênio, dando conhecimento para o público do local onde serão requeridas as licenças;
2. Conselho Municipal de Meio Ambiente implantado e funcionando, de forma consultiva e deliberativa de gestão ambiental, com representação da sociedade civil paritária à do Poder Público;
3. Ter profissionais habilitados para realização do licenciamento ambiental;
4. possua servidores municipais com competência para o exercício da fiscalização ambiental da atividade licenciada, bem como estrutura própria para o exercício de força coercitiva, no sentido de aplicar as penalidades previstas

797 BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988

798 _____. Lei no 5.101, de 04 de outubro de 2007. Dispõe sobre a criação do Instituto Estadual do Ambiente – INEA e sobre outras providências para maior eficiência na execução das políticas estaduais de meio ambiente, de recursos hídricos e florestais.

799 INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE. Institucional, O que é o INEA. Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br/Portal/MegaDropDown/Institucional/O_que_e_o_Inea/index.htm&lang=PT-BR>. Acesso em: 25 de fevereiro de 2018

800 INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE. Descentralização do licenciamento ambiental no Estado no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2014. ed. 3, 36 p

em lei;

5. possua legislação complementar própria, necessária a disciplinar o licenciamento ambiental e prevendo sanções administrativas pelo descumprimento das restrições de licença e para reprimir outras infrações administrativas ambientais;
6. possua plano diretor, e
7. tenha implantado o Fundo Municipal de Meio Ambiente.

De acordo com o documento “Descentralização do licenciamento ambiental do Estado do Rio de Janeiro” (INEA, 2014), a descentralização do licenciamento ambiental iniciou em 2007 com o Decreto Estadual nº 40.793/2007⁸⁰¹, que tratava dos procedimentos para a celebração de convênios entre estado e municípios da transferência das competências do estado e das atividades que poderiam ser delegadas aos municípios. Trazia como anexo uma listagem de 15 itens com as tipologias de atividades cujo licenciamento ambiental permaneciam a cargo do órgão estadual, por conta de exigências legais, sendo os primeiros municípios a assinar estes convênios: Rio de Janeiro, Nova Iguaçu, Duque de Caxias, Niterói, São Gonçalo e Petrópolis.

O Decreto nº 40.793/2007 foi revogado pelo Decreto nº 42.050/2009⁸⁰², que possuem o mesmo objeto, porém, previram vários procedimentos que não eram contemplados no Decreto anterior como: a demarcação de faixa marginal de proteção, a obtenção de outorga de direito de uso dos recursos hídricos, a remoção de vegetação nativa em área urbana consolidada e ainda a possibilidade de as atividades passíveis de licenciamento pelo município serem aprovadas por Resolução do Conselho Diretor do INEA. O Decreto atualizou, também, a lista de atividades não passíveis de delegação aos municípios, que passou a contar com 26 itens.

Com a criação do INEA, o licenciamento ambiental no Estado do Rio de Janeiro passou a ser coordenado e fiscalizado por este órgão e, em 2009, foi publicado o Decreto Estadual nº 42.159⁸⁰³, que dispôs e regulamentou o Sistema de Licenciamento Ambiental-SLAM, substituindo o SLAP e realizando modificações procedimentais na metodologia de licenciamento ambiental, de modo a sintetizar e modernizar os processos de emissão de licenças ambientais, adequando-as às demandas mais atuais

801 _____. Decreto nº 40.793, de 06 de julho de 2007. Disciplina o Procedimento de Descentralização da Fiscalização e do Licenciamento Ambiental Mediante Celebração de Convênios com os Municípios do Estado do Rio de Janeiro

802 _____. Decreto nº 42.050, de 25 de setembro de 2009. Disciplina o Procedimento de Descentralização do Licenciamento Ambiental Mediante Celebração de Convênios com os Municípios do Estado do Rio de Janeiro

803 _____. Decreto nº 42.159, de 02 de dezembro de 2009. Dispõe sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental, regulamentando a legislação pertinente, e dá outras providências

da sociedade civil ⁸⁰⁴.

Apesar de todos os esforços conjuntos sustentados por diversas determinações e instrumentos legais para a regulamentação e descentralização do processo de gestão e proteção ambiental em todos os níveis no SISNAMA e, supletivamente, pelo IBAMA, ainda havia uma grande lacuna na regulamentação dos critérios gerais de como se deveriam desenvolver as atividades de cooperação entre os entes federativos, havendo a necessidade, em âmbito municipal, de instituir um corpo profissional devidamente habilitado e capacitado para exercer o processo de licenciamento ambiental, bem como, um conselho paritário para funcionar como uma estrutura deliberativa acerca da temática ambiental, ou seja, Conselhos de Meio Ambiente municipais, dos quais participam a sociedade civil.

O Decreto nº 42.440/2010⁸⁰⁵ veio simplificar o processo de licenciamento, ficando delegável aos municípios o licenciamento de atividades cujo impacto seja local e de empreendimentos classificados como de insignificante, baixo e médio potencial poluidor.

Ficou estabelecido que o Instituto Estadual do Ambiente - INEA, por meio de sua Gerência de Apoio à Gestão Ambiental Municipal – GEGAM, que é o órgão Estadual responsável pelo processo de descentralização do licenciamento.

Para a realização do licenciamento ambiental pelo município, nos termos do Decreto Estadual nº 42.050/09, alterado pelo nº 42.440/09, que estabeleceram condições para celebração de convênio. O Município deveria comprovar antes da celebração do convênio o atendimento dos requisitos legais, juntando ao processo do convênio os seguintes documentos:

- Relação dos profissionais que integram o corpo técnico especializado, incluindo a qualificação profissional e o vínculo destes com o município;
- O endereço no qual serão requeridas as licenças;
- Legislação ambiental municipal existente;
- Cópia do ato ou lei de criação do Conselho Municipal de Meio Ambiente, bem como a relação de seus membros e a ata da última reunião realizada;
- Cópia da lei que aprovou o plano diretor ou da lei de diretrizes urbanas;

804 OBRACZKA, M. Licenciamento ambiental e gerenciamento costeiro no estado do rio de janeiro: propostas de aperfeiçoamento do modelo vigente à luz da experiência da Califórnia (EUA). Rio de Janeiro, 2014. 182 f. Tese (Doutorado em Planejamento Energético) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014

805 _____. Decreto nº 42.440, de 30 de abril de 2010. Altera o Decreto nº 42.050, que disciplina o procedimento de descentralização do licenciamento ambiental mediante celebração de convênios

- Cópia da lei que criou o Fundo Municipal de Meio Ambiente, bem como a relação dos integrantes desse órgão gestor.

A Lei Complementar nº 140/11 veio regulamentar os incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, buscando a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício das competências comuns relativas: a proteção das paisagens naturais notáveis, a proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e a preservação das florestas, da fauna e da flora, alterando a Lei nº 6.938/81.

Junto ao estabelecido pela Lei Complementar nº140/11, o Conselho Estadual de Meio Ambiente do Rio de Janeiro -CONEMA- aprovou a Resolução nº 42/12⁸⁰⁶, que “dispõe sobre as atividades que causam ou possam causar impacto ambiental local e fixou normas gerais de cooperação federativa nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, proteção do meio ambiente e combate à poluição em qualquer de suas formas”.

Na visão de Obraczka⁸⁰⁷ uma das principais contribuições desta resolução estadual é o de classificação dos empreendimentos licenciados de acordo com seu potencial poluidor e porte, o que permite a definição da magnitude do impacto da atividade e o enquadramento dos limites de extensão da fonte impactante, possibilitando a identificação do órgão passível de licenciar o empreendimento, atendendo a uma das definições da Lei Complementar nº 140/11 quanto à atribuição das competências das instâncias da Federação. Este enquadramento encontra-se evidenciado na *Tabela 1*, retirada da própria resolução do CONEMA:

806 _____. Resolução CONEMA nº 42, de 17 de agosto de 2012. Dispõe sobre as atividades que causam ou possam causar impacto ambiental local, fixa normas gerais de cooperação federativa nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente e ao combate à poluição em qualquer de suas formas, conforme previsto na Lei Complementar nº 140/2011, e dá outras providências

807 OBRACZKA, M. Licenciamento ambiental e gerenciamento costeiro no estado do rio de janeiro: propostas de aperfeiçoamento do modelo vigente à luz da experiência da Califórnia (EUA). Rio de Janeiro, 2014. 182 f. Tese (Doutorado em Planejamento Energético) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014

PORTE	POTENCIAL POLUIDOR			
	Insignificante	Baixo	Médio	Alto
Mínimo	Impacto Insignificante Classe 1A	Impacto Baixo Classe 2A	Impacto Baixo Classe 2B	Impacto Médio Classe 3A
Pequeno	Impacto Insignificante Classe 1B	Impacto Baixo Classe 2C	Impacto Baixo Classe 3B	Impacto Médio Classe 4A
Médio	Impacto Baixo Classe 2D	Impacto Baixo Classe 2E	Impacto Médio Classe 4B	Impacto Alto Classe 5A
Grande	Impacto Baixo Classe 2F	Impacto Médio Classe 3C	Impacto Alto Classe 5B	Impacto Alto Classe 6A
Excepcional	Impacto Baixo Classe 3D	Impacto Médio Classe 4C	Impacto Alto Classe 6B	Impacto Alto Classe 6C

Tabela 1: Classificação do impacto das atividades poluidoras no estado do Rio de Janeiro
Fonte: Resolução CONEMA no 42/2012

E o artigo terceiro desta mesma resolução ainda determina que são dispensados de licenciamento ambiental todas as atividades ou empreendimentos compreendidos na Classe 1 (impacto insignificante).

A extensão das responsabilidades de cada município para o licenciamento ambiental de uma atividade poluidora é determinada não somente pela classe de impacto do empreendimento poluidor, mas também pela compatibilidade desta classificação com a capacidade institucional, administrativa e técnica em proceder com a emissão das licenças ambientais, consoante as responsabilidades específicas relacionadas a cada classe de magnitude do impacto poluidor.⁸⁰⁸

O Conselho Estadual de Meio Ambiente do Rio de Janeiro (CONEMA), no ano de 2012, aprovou a Resolução nº 42/12, estabelecendo algumas regras ambientais no âmbito do Estado do Rio de Janeiro.

Desse regramento, destacam-se os seguintes conceitos:

1. Definição de impacto ambiental de âmbito local;
2. O impacto ambiental é considerado de âmbito regional quando:
 - sua área de influência direta ultrapassar os limites do município;

808 OBRACZKA, M. Licenciamento ambiental e gerenciamento costeiro no estado do rio de janeiro: propostas de aperfeiçoamento do modelo vigente à luz da experiência da Califórnia (EUA). Rio de Janeiro, 2014. 182 f. Tese (Doutorado em Planejamento Energético) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014

- atingir ambiente marinho ou unidades de conservação do estado ou da União, à exceção das APAs;
 - a atividade for listada em âmbito federal ou estadual como sujeita à elaboração de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA);
3. Classificação do impacto das atividades poluidoras

Em função da magnitude do impacto ambiental, com base no porte e potencial poluidor, as atividades foram enquadradas em classes, considerando o disposto no Decreto nº 42.159/09, e nas Resoluções INEA nº 31⁸⁰⁹ e nº 32⁸¹⁰/11, alteradas pelas Resoluções INEA nº 52⁸¹¹ e nº 53⁸¹² de 2012.

4. Estruturas municipais de governança ambiental

Para exercer as ações administrativas decorrentes da competência comum prevista no art. 23, incisos III, VI e VII da Constituição da República, a Resolução CONEMA nº 42/2012, em seu art. 4º, estabeleceu que o município precisa possuir:

a) Órgão ambiental capacitado, ou seja, aquele que possui técnicos próprios, à disposição ou em consórcio, devidamente habilitados e em número compatível com a demanda das ações administrativas de licenciamento e fiscalização ambiental de competência do ente federativo.

b) Conselho Municipal de Meio Ambiente ativo, ou seja, aquele que possui regimento interno instituído, com definição de suas atribuições, previsão de reuniões ordinárias e mecanismos de eleição dos componentes, além do livre acesso à informação sobre suas atividades.

Além da equipe técnica capacitada e do Conselho de Meio Ambiente ativo, é vital para o efetivo desempenho das atividades de licenciamento ambiental que o município possua:

809 _____. Resolução INEA nº 31, de 15 de abril de 2011. *Estabelece os códigos a serem adotados pelo INEA para o enquadramento de empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental.*

810 _____. Resolução CONEMA nº 32, de 15 de abril de 2011. *Estabelece os critérios para determinação do porte e potencial poluidor dos empreendimentos e atividades, para seu enquadramento nas classes do SLAM*

811 _____. Resolução CONEMA nº 52, de 13 de março de 2012. *Estabelece os novos códigos para o enquadramento de empreendimentos e atividades poluidores ou utilizadores de recursos ambientais, bem como os capazes de causar degradação ambiental, sujeitos ao licenciamento ambiental*

812 _____. Resolução CONEMA nº 53, de 27 de março de 2012. *Estabelece os novos critérios para a determinação do porte e potencial poluidor dos empreendimentos e atividades poluidores ou utilizadores de recursos ambientais, bem como os capazes de causar degradação ambiental, sujeitos ao licenciamento ambiental*

- Plano Diretor / Lei de Diretrizes Urbanas;
- Legislação própria disciplinando os procedimentos de licenciamento ambiental e de fiscalização com a previsão de sanções administrativas;
- Tenha implantado o Fundo Municipal do Meio Ambiente.

Assim, observa-se que, a partir do que foi determinado na Resolução nº 42 do CONEMA, delinear-se os limites de atuação dos municípios e favoreceu-se a descentralização do licenciamento ambiental no Estado, conforme fica evidente na Tabela 2, que mostra a evolução do número de municípios realizando esta função:

Tabela 2: Quantidade e percentual de Municípios habilitados para emitir licenciamento ambiental local

Estado	Total de Municípios	Municípios que licenciam	Porcentagem %	Ano
RJ	92	06	6,5	2007
		32	34,8	2008
		34	36,9	2009
		37	40,2	2010
		38	41,3	2011
		42	45,7	2012
		48	52,2	2013

Fonte: INEA, 2018

A partir do que foi exposto na Tabela 2, fica evidente que houve uma evolução no processo de municipalização do licenciamento ambiental, iniciada em 2007, por meio do Decreto Estadual nº 40.793 que estabeleceu as primeiras iniciativas estaduais do INEA de instruir a descentralização deste processo, celebrando convênios com os municípios e criando o Programa de Descentralização do Licenciamento Ambiental (INEA, 2014). Mais tarde, este progresso foi impulsionado pelas determinações legais da Lei Complementar nº 140/11 e da Resolução nº 42 do CONEMA, visto que, de 2011 a 2013, o número de municípios licenciando atividades ambientalmente impactantes, superou o número de municípios que não realizavam o licenciamento, um marco na descentralização do licenciamento ambiental no Estado do Rio de Janeiro⁸¹³

Conforme também faz notar Obraczka (2014)⁸¹⁴:

“Apesar da visível evolução do número de municípios emitindo licenças, observou-se uma certa estagnação deste número em cerca de metade

813 OBRACZKA, M. Licenciamento ambiental e gerenciamento costeiro no estado do rio de janeiro: propostas de aperfeiçoamento do modelo vigente à luz da experiência da Califórnia (EUA). Rio de Janeiro, 2014. 182 f. Tese (Doutorado em Planejamento Energético) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014

814 idem

dos municípios do Estado realizando esta função em 2012 e 2013, fato que se pode atribuir ao dispendioso processo associado à adequação dos órgãos ambientais municipais em atender as exigências mínimas para emissão de licenças, especialmente pelos municípios de menor porte, que não possuem recursos suficientes para assumir essa responsabilidade. Isto porque, o custo implícito para proceder com o licenciamento ambiental não diz respeito apenas ao processo de análise das requisições e emissão das respectivas licenças, mas abrange conjuntamente elementos como avaliação dos possíveis impactos dos empreendimentos em análise, possíveis intervenções de remediação, procedimentos de fiscalização e monitoramento, entre tantos outros aspectos de adequação das metodologias de licenciamento às normas vigentes e, também, aos planos urbanísticos diretores dos municípios. Portanto, fica evidente a necessidade de um corpo técnico devidamente habilitado nos municípios para proceder de maneira correta com a emissão de licenças ambientais. Isto é uma determinação do artigo quinto da Resolução nº 42 do CONEMA.”

Deste modo, a Resolução nº 42 do CONEMA também determina a quantidade mínima de profissionais necessários para que um município esteja apto a realizar a emissão de licenças, de acordo com a categoria do porte dos municípios. Assim, o porte de um município foi definido em 2012 por esta Resolução, baseando-se na relação do histórico de licenças emitidas entre 2007 e 2012, por cada município; do número de habitantes no município; e da área da superfície abrangida pelos limites de um município.

Além disso, define-se no Anexo I desta mesma resolução o número de profissionais necessários para realizar o licenciamento ambiental, tendo em vista a magnitude de impacto da atividade, como mostrado na *Tabela 3*.

Categoria	Classe de Impacto		
	Baixo	Médio	Alto
Pequeno	4 Profissionais	6 Profissionais	8 Profissionais
Médio	6 Profissionais	8 Profissionais	15 Profissionais
Grande	8 Profissionais	10 Profissionais	20 Profissionais

Tabela 3: Número de profissionais necessários em função da categoria do porte e da classe de impacto da atividade

Fonte: INEA, 2014

Porém, mais relevante do que apenas definir o número de profissionais necessários por município para realizar o licenciamento, a Resolução nº 42 do CONEMA também define o perfil de formação técnica destes profissionais para licenciar, considerando o tipo da atividade realizada e o tipo de impacto. Para as classes de impacto médio e alto, faz-se necessário um corpo profissional multidisciplinar, com formação de nível superior, devidamente capacitado e habilitado pelos Conselhos de classe regionais. Já para a classe de impacto baixo, profissionais de qualquer área de formação superior podem realizar o licenciamento ambiental, sob a condição de que estejam capacitados de maneira adequada para atuar no licenciamento (INEA, 2014). Os tipos de atividades de médio e alto impacto e os profissionais relativos a cada uma delas aptos a proceder com o respectivo licenciamento ambiental, encontram-se descritas no Anexo 1, da Resolução supracitada, conforme se segue:

- Não industriais: arquiteto, biólogo, engenheiro ambiental, engenheiro civil, engenheiro florestal, engenheiro sanitário, geólogo.
- Industriais: biólogos, engenheiros ambientais, engenheiros civis, engenheiros florestais, engenheiros químicos, engenheiros sanitários, geógrafos, geólogos, químicos.
- Agropecuária: biólogos, geógrafos, geólogos, engenheiros agrícolas, engenheiros agrônomos, engenheiros ambientais, engenheiros florestais, zootecnista.

A Resolução CONEMA nº 42/12 instituiu nos seus artigos 9º e 10º, que caberá aos municípios encaminhar ao INEA os dados e informações sobre a composição de sua estrutura de governança ambiental e procedimentos de licenciamento, conforme indicado a seguir:

- I. ato de designação do gestor responsável pelo órgão ambiental municipal;
- II. relação com identificação de cargo, vínculo e qualificação dos profissionais lotados no órgão ambiental municipal, ou em consórcio à disposição do órgão municipal;
- III. relação de requerimentos de licenciamento ambiental recebidos no município, com a indicação da atividade proposta e sua classificação com base no porte e potencial poluidor;
- IV cópia de licenças ambientais concedidas no município, georreferenciadas;
- V. regimento interno do conselho municipal do meio ambiente em vigor;

- VI. relação atualizada de integrantes do conselho municipal de meio ambiente;
- VII. atas das reuniões do conselho municipal de meio ambiente;
- VIII. diplomas legais que instituem os sistemas municipais de licenciamento e de fiscalização ambiental
- IX. informações e dados de localização e comunicação com o órgão ambiental municipal e conselho municipal de meio ambiente;
- X. informações para os programas de monitoramento e autocontrole, tais como: PROCON Água, PROCON Ar, Manifesto de Resíduos e Inventário de Resíduos.”

Foi estabelecido que toda alteração na composição da estrutura de governança ambiental, bem como, na atualização dos dados e informações essenciais, deverá ser comunicada ao INEA pelo gestor responsável do órgão ambiental municipal, em até 10 dias úteis de sua verificação, para fins de atualização do Portal do Licenciamento.

Ficou instituído, pela Resolução nº 42 que o Portal do Licenciamento, disponível na página do INEA, será instrumento integrante do Sistema Estadual de Informações sobre Meio Ambiente e no seu art.12, que o órgão ambiental municipal deverá organizar e manter Sistema Municipal de Informação sobre o Meio Ambiente, devendo este, estar integrado ao sistema estadual. Enquanto os sistemas municipal e estadual não estiverem integrados, o município deverá encaminhar ao INEA cópias de todas as licenças concedidas em seu território, para fins de consolidação das informações sobre o meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro.

O Decreto nº 42.159/09 estabelece licenças, que não as tradicionais Licenças Prévia (LP), Licença de Instalação (LI), Licença de Operação (LO), sendo sua principal inovação o estabelecimento dessas novas tipologias de licenças que estão associadas a procedimentos de licenciamento de atividades que já estejam operando, atividades que não necessitem de EIA/RIMA e nem Relatório Ambiental Simplificado, e até mesmo atividades que tenham um reconhecido passivo ambiental e pretenda operar paralelamente ao processo de descontaminação, geralmente requerido. São elas, Licença Prévia e de Instalação (LPI), Licença de Instalação Operação (LIO), Licença Ambiental Simplificada (LAS), Licença Ambiental de recuperação (LAR), e Licença de Operação Recuperação (LOR), substituído pelo Decreto nº 44.820/14⁸¹⁵, que dispõe sobre o sistema de licenciamento ambiental - SLAM que manteve essas tipologias

815 _____. Decreto nº 44.820, de 02 de junho de 2014. *Dispõe sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental - SLAM e dá outras providências*

2. A ATUAÇÃO DO GEGAM

O Estado do Rio de Janeiro vem demonstrando grande esforço, através do GEGAM, ao realizar cursos e treinamentos nos Municípios, para instituir estruturas adequadas de Meio Ambiente e licenciar empreendimentos de impacto local.

São competências do GEGAM:

1. Promover o fortalecimento da capacidade técnica dos municípios, através de:
 - Cursos de capacitação para gestores e técnicos municipais;
 - Elaboração de uma série de cadernos técnicos abordando temas relacionados à gestão ambiental, objeto desta publicação;
 - Acesso ao Sistema de Informações do INEA para os técnicos municipais.

2. Apoiar o fortalecimento da gestão ambiental nos municípios conveniados:
 - Produzindo informações sobre os programas e intervenções do INEA e da SEA no território municipal;
 - Buscando a integração de programas e projetos ambientais do Estado no município.

Além das atribuições descritas, a GEGAM deveria desenvolver um trabalho de acompanhamento das ações estabelecidas nos termos dos convênios celebrados, que consiste em:

1. Avaliar as licenças emitidas pelos municípios, verificando sua adequação quanto aos itens necessários (tipo de licença, descrição e localização da atividade etc.) e quanto à utilização das restrições técnicas pertinentes à atividade;
2. Realizar visitas de apoio aos municípios conveniados, incluindo a discussão sobre a avaliação das licenças municipais apresentadas;
3. Vistoriar as atividades poluidoras em conjunto com a equipe municipal, caso necessário;
4. Reavaliar as classes de atividades que podem ser licenciadas pelos municípios, caso haja alterações em suas equipes técnicas.

3. DA IMPORTÂNCIA DAS AUDITORIAS DO TCE/RJ

O TCE/RJ realizou Auditorias exclusivamente de cunho Ambiental em determinados municípios, tomando por base o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH e a receita municipal. Foram auditados no período entre 2006 e 2008 os municípios de Cabo Frio (Processo TCE/RJ nº 243.358-6/08), Duque de Caxias (Processo TCE/RJ nº 232.384-6/08), Itaguaí (Processo TCE/RJ nº 226.371 -5/08), Itatiaia (Processo TCE/RJ nº 220.795-5/09), Macaé (Processo TCE/RJ nº 224.872-3/07), Porto Real (Processo TCE/RJ 232.500-8/06) e Volta Redonda (Processo TCE/RJ 232.500-8/06)⁸¹⁶.

Desta forma, podemos entender que a Auditoria Ambiental é utilizada como um excelente instrumento de controle ambiental, onde são verificados os cumprimentos das normas, das políticas ambientais e obrigações legais.

Caberá as autoridades ambientais, no entanto, verificar o cumprimento dessas normas e incentivar a adoção de políticas institucionais educativas e informativas para incentivar as melhores práticas ambientais. Compreendendo as suas funções, a auditoria ambiental estará pronta para trabalhar a sua operacionalidade junto aos órgãos que audita.

Na visão de Arruda⁸¹⁷:

“Nas auditorias realizadas pelo TCE/RJ foram avaliados e verificados a gestão das unidades de conservação desses municípios, alocação de recursos humanos (técnicos para o licenciamento) e financeiros; os planos, programas e metas para recuperação ambiental, plano diretor, estrutura das Secretarias de Meio Ambiente; o fundo municipal de meio ambiente, legislação ambiental, se as informações em relação às políticas ambientais estão sendo divulgadas, incluindo o licenciamento; e se as normas para o município licenciar estão sendo seguidas.

O TCE/RJ deixou de realizar auditorias de caráter exclusivamente ambiental, sendo os aspectos ambientais avaliados em conjunto com outros aspectos dentro das inspeções regulares.

4. OS INDICADORES AMBIENTAIS

Para a análise da descentralização do licenciamento ambiental o GEGAM

816 ARRUDA, Camila R. M. S., ARRUDA JUNIOR, Lourival. Contribuição das auditorias ambientais do TCE/RJ na adoção de políticas públicas na preservação ambiental. Seminário de Políticas Públicas, UFF. RJ. 2016.

817 idem

poderia utilizar os critérios de Cetrulo⁸¹⁸, que foram classificados em:

a) Classe Estrutural, que contempla indicadores que avaliam a infraestrutura e organização do órgão ambiental para absorver a função de licenciar;

b) Classe Operacional, que contempla os indicadores que retratam as atividades cotidianas do município em relação à gestão ambiental municipal.

Os indicadores, sua classe e fonte podem ser verificados na tabela 4.

Classificação	Indicador
Estrutural	Existência de Legislação Ambiental Municipal
	Existência de Conselho de Meio Ambiente
	Existência de Fundo Municipal de Meio Ambiente
	Existência de Servidor Habilitado e Qualificado para emissão de ART
	Ferramental Adequado para serviço de fiscalização
	Existência de Plano Diretor
	Existência de um plano ambiental
Operacional	Consolidação de Legislação Ambiental e sua adequação
	Consolidação do Conselho
	Paridade do Conselho
	Capacitação do Conselho de Meio Ambiente
	Vinculação do Fundo ao orçamento municipal
	Consolidação do Plano Ambiental
	Consolidação do Plano Direto
	Consolidação com outros planos
	Tempo médio de um processo de licenciamento no Município

Tabela 4. Fonte: CETRULO 2013.

Esses indicadores demonstram a existência na classe estrutural de:

- Ausência de legislação ambiental remete imediatamente à percepção da não existência de uma legislação local bem estabelecida, o que mostra o descomprometimento do município com os impactos locais e suas especificidades.
- Conselho municipal, necessidade de existir uma legislação de criação do

818 CETRULO, Tiago B. et al. Análise da Municipalização do licenciamento ambiental em Rondônia. IX Congresso Nacional em Excelência em gestão. 2013

conselho, e um regimento interno do Conselho. Esse indicador é de suma importância no sentido de garantir a participação de toda sociedade no processo de tomada de decisão ambiental do município.

- Fundo municipal de meio ambiente, que é um instrumento para custear as atividades do trabalho em favor das questões voltadas ao benefício do meio ambiente.
- Servidor habilitado para emissão de ART, observa-se se há número de servidores habilitados, emissores de ART, para operacionalização e fiscalização necessárias no licenciamento ambiental.
- Ferramentas adequadas para serviço de fiscalização serve para observar se o órgão ambiental possui elementos estruturais necessários ao funcionamento de atividades básica de fiscalização. Como por exemplo, computadores, local adequado ao trabalho, meios de transporte, etc..
- Indicador sobre a existência de um plano ambiental, indica, se o Município possui um norte para relacionar as diversas questões que serão desenvolvidas dentro do objeto principal que é o bem coletivo em defesa do Meio ambiente.
- Existência de Plano Diretor, legislação básica para o ordenamento do Município.

A falta ou não adequação de alguns desse indicadores, acentuam a inexistência de uma infraestrutura e uma organização adequadas para a realização da atividade de licenciamento para quaisquer tipos de empreendimentos

Esses indicadores demonstram na classe operacional:

- “Consolidação de Conselho Municipal”, caso o conselho municipal não funciona na prática significa a inviabilidade do município em assumir a responsabilidade do licenciamento ambiental. O Conselho Municipal de Meio Ambiente, é instituído de caráter normativo e deliberativo, é apresentado como a mais difundida forma de participação quando bem consolidado, e ainda quando os atores da sociedade local participam ativamente nas tomadas de decisões, a chance de os resultados darem certo é potencializada.
- Paridade do Conselho, serve para garantir que tenhamos discussões e decisões participativas.
- Capacitação do Conselho Municipal de Meio Ambiente, o treinamento de seus participantes para que possam ter uma participação com conhecimento.
- Indicador “Vinculação do fundo ao orçamento municipal” remete imediatamente a percepção da existência de uma vinculação estabelecida do Fundo ao orçamento municipal, a não vinculação mostra a falta de compromisso do município com a

viabilização de recursos para auxiliar nos trabalhos que são necessários, frente aos impactos locais e com suas peculiaridades.

Caso não ocorra a Consolidação do plano ambiental ineficácia do Sistema Municipal de Meio Ambiente em ser orientado pelo planejamento que outrora fora instituído, com as diversas metas que o plano contempla se propondo a cuidar dos recursos ambientais coletivamente. Portanto, a inviabilidade para o município assumir a municipalização do Licenciamento ambiental fica nítida diante desta situação. Estabelecendo:

- O indicador de consolidação do plano diretor que o município consta de um plano diretor bem consolidado.
- O índice deste indicador, “Integração com outros planos”, no que concerne à falta de interação entre os outros planos, esta falta de interação entre os demais planos evidencia a fragmentação no processo de viabilização. A inexistência de outros planos e do próprio plano ambiental para que houvesse uma integração

5. PONTOS POSITIVOS DA DESCENTRALIZAÇÃO

Segundo o CNM⁸¹⁹ o controle sobre o licenciamento ambiental proporciona aos Municípios poderem planejar melhor seu modelo de desenvolvimento. O Município com uma estrutura de Meio Ambiente eficaz e apta a licenciar:

- atrai mais investimentos;
- agiliza a implantação de novos empreendimentos;
- evita o deslocamento do empreendedor à capital para requerer a licença;
- aumenta seus recursos com a cobrança de taxas de licenciamento e recebimento de parte dos recursos da Taxa de Controle e Fiscalização cobrada pelo INEA / IBAMA;
- facilita o acesso a financiamentos;
- diminui a sobrecarga de trabalho dos órgãos estaduais de licenciamento, que passarão a ficar responsáveis apenas pelo licenciamento de grandes empreendimentos com alto potencial de impacto ambiental;
- demonstra ser uma administração municipal responsável e consciente da

819 Confederação Nacional dos Municípios - CNM (2009). Diagnóstico da Municipalização do Meio Ambiente no Brasil. Disponível www.cnm.org.br. Acessado em 18/02/2018

pauta mundial de Meio Ambiente.

- tempo médio de um processo de licenciamento nos Estados, que é de aproximadamente 8,7 meses para empreendimentos de baixa complexidade e que nos Municípios deveria ser de aproximadamente 25 dias.
- Maior participação da comunidade local no processo de gestão ambiental;
- O empreendedor tem mais facilidade de acesso para obtenção de licenças;
- Evita sobreposição de competências;
- Otimiza o uso dos recursos públicos;
- Aumenta eficácia do Controle e Monitoramento Ambiental;
- Simplifica e agiliza o processo de Licenciamento Ambiental;

Schmidt apud Agnes⁸²⁰ citou como vantagem da descentralização do licenciamento a proximidade dos técnicos municipais com os empreendimentos ou degradação ambiental. A municipalização da licença tenderá a desburocratizar e simplificar o licenciamento, já que não será mais preciso que o empreendedor se desloque grandes distâncias para entrar com o processo.

Dentre os aspectos positivos, MMA apud Agnes⁸²¹ destaca o fortalecimento das relações entre Estado e Municípios.

6. PROBLEMAS IDENTIFICADOS

De acordo com o CNM o maior problema encontrado pelos Municípios nesse momento de assumir a gestão plena do Meio Ambiente é a dificuldade em formar um corpo técnico para emitir seus próprios licenciamentos, já que a legislação ambiental vigente no país exige a presença de profissionais habilitados para realizar os estudos técnicos ambientais.

Há falta de informação aos gestores municipais sobre as vantagens e as formas de se criar um sistema municipal de Meio Ambiente, ainda existem prefeituras que preferem delegar tal tarefa ao governo estadual e não assumir essa responsabilidade.

820 AGNES, Carina C. et al. Uma discussão sobre a descentralização da gestão ambiental. Revista Científica eletrônica de engenharia florestal, ano VIII - número 14. São Paulo. 2009

821 idem

Segundo Agnes⁸²² alguns aos aspectos negativos em relação a descentralização do licenciamento: falta de recursos humanos, infraestrutura e articulação, além de problemas políticos e na legislação; quanto aos aspectos positivos, a melhoria da fiscalização (maior interdição de obras irregulares), aumento do número de pedidos de processos, agilidade, efetivo funcionamento da Política Nacional do Meio Ambiente e favorecimento do ordenamento urbano.

Para Henning⁸²³, a centralização do poder decisório e a falta de flexibilidade são características marcantes do processo burocrático. Ambas resultam na morosidade excessiva e inútil do processo. Nesse caso, a municipalização vem a tornar mais eficiente essa etapa, podendo tornar o processo mais ágil e eficaz.

Dentre os aspectos negativos, MMA apud Agnes⁸²⁴ destaca nos procedimentos de licenciamento ambiental municipal. Uma vez que o licenciamento ambiental possui algumas fases, este pode se tornar extremamente complexo em virtude dos documentos, projetos, relatórios, estudos e planos de controle e monitoramento necessários. Segundo Viana *et al.*⁸²⁵ existem muitas dúvidas a respeito dessa municipalização. Questões tais como: a disponibilidade de recursos humanos e financeiros, treinamentos, estrutura administrativa, orientação, fiscalização, convênios específicos e definição de política ambiental municipal devem ser investigados para servir de base para uma efetiva análise do licenciamento municipal, o qual influencia diretamente o desenvolvimento sustentável.

Como ponto negativo podemos destacar que grande parte dos técnicos municipais possuem cargos de livre nomeação dos prefeitos, ocorrendo grande rotatividade entre eles, fator esse, que impede a continuidade e o aprimoramento da qualificação técnica, de modo que, os investimentos na capacitação acabam não atendendo ao processo da descentralização na sua totalidade. Outro aspecto diz respeito às relações internas das prefeituras, em que os interesses distintos das secretarias colidem e as demandas da área ambiental são muitas vezes deixadas

822 idem

823 HENNING, E. O licenciamento ambiental como instrumento da política nacional do meio ambiente. 1999. 133f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.

824 AGNES, Carina C. et al. Uma discussão sobre a descentralização da gestão ambiental. Revista Científica eletrônica de engenharia florestal, ano VIII - número 14. São Paulo. 2009

825 VIANA, E.C.; SOARES, T.S.; OLIVEIRA, P.R.S.; CARVALHO, R.M.M.A.; VALVERDE, S.R. Política e legislação ambiental. In: VALVERDE, S. R. (Org.) Elementos de gestão ambiental empresarial. Viçosa: Ed. UFV, 2005, p. 87-127.

em segundo plano, os conflitos acabam sendo encaminhados ao órgão ambiental estadual⁸²⁶.

Alguns problemas apontados por Cappelli⁸²⁷ sobre o modelo de licenciamento ambiental brasileiro são: grande ênfase na etapa formal do procedimento, em detrimento do acompanhamento da operação; audiências públicas são limitadas ao Estudo de Impactos Ambientais, onde muitos possuem vícios formais ou constituem-se de meras cópias, muitas vezes, apresentando apenas informações com tendência de aprovação do projeto; não estabelecendo mecanismos de responsabilização eficiente dos responsáveis técnicos.

Segundo Ribas⁸²⁸, as taxas incluídas na legislação ambiental para o licenciamento, são consideradas apenas como meio de arrecadação, onerando as empresas locais e criando mais uma burocracia para o funcionamento de pequenos estabelecimentos, que até então, não tinham a exigência legal de licenciar, tais como: Açougues, oficinas mecânicas, borracharias e depósitos de venda de gás GLP, entre outros. A falta de técnicos habilitados nas prefeituras é outra dificuldade apresentada. A solução encontrada para complementar o quadro técnico nas diversas habilitações para a análise interdisciplinar necessária dos processos de licenciamento ambiental, foi a contratação de empresa terceirizada com técnicos habilitados em diversas áreas, para análise e parecer.

Apesar de haverem benefícios apontados com o sistema de licenciamento, também existem problemas. Na visão de Paes apud Escobar⁸²⁹ as dificuldades para a implantação do órgão local de meio ambiente são diversas, desde a carência de profissionais habilitados nos pequenos municípios, como a tendência de atribuir extrema complexidade à área ambiental. Por vezes, essa falta de capacitação técnica e tecnológica gera dificuldades no licenciamento. Segundo Carraro⁸³⁰, "alguns municípios assumiram a simples postura de fornecedores de licenças ambientais,

826 AGNES, Carina C. et al. Uma discussão sobre a descentralização da gestão ambiental. Revista Científica eletrônica de engenharia florestal, ano VIII - número 14. São Paulo. 2009

827 CAPPELLI, S. Repartição de competências, licenciamento e estudo prévio de impacto ambiental. Curso Intensivo de Direito Ambiental, 1, 2006, Rio Branco. *Anais...* Rio Branco, 2006. 76p. Disponível em: <www.ac.gov.br/mp/meio_ambiente/cursos/direito_ambiental/palestra04_0304.pdf>. Acesso em 19 fev. 2018

828 RIBAS, Amaral A., Municipalização do licenciamento ambiental do Estado do Rio Grande do Sul. Caderno de Pesquisa, série biologia, volume 25, número I, pág. 60 - 73, 2013.

829 ESCOBAR, Marco Lunardi. WERLE, Hugo José Sheuer. A Gestão Ambiental Municipalizada: Análise da organização para licenciamento ambiental no Rio Grande do Sul e em Mato Grosso. Universidade Federal do Mato Grosso. 2010

830 CARRARO, Ana Paula Machado. Análise comparativa dos processos de municipalização da Gestão Ambiental nos municípios de Santa Cruz do Sul, Vera Cruz e Venâncio Aires, RS, Brasil. Santa Cruz do Sul. RS. Universidade de Santa Cruz do Sul, 2005

agindo como uma empresa de cartório público, responsável pela emissão de licenças, de autorizações e só”.

A Lei Complementar nº 140/2011 demonstrou grande preocupação com os constantes atrasos dos órgãos ambientais nos procedimentos de licenciamento ambiental, e, também a proporcionalidade entre as taxas de licenciamento, especificadas por estes órgãos, de acordo com o verdadeiro custo e complexidade do serviço prestado pelo órgão licenciador. Vale ressaltar, ainda, que os prazos e as demais regras desta atividade, ainda são regulamentados pela Resolução CONAMA nº 237/97 que continua vigorando naquilo que não se opõe a Lei Complementar nº 140/11⁸³¹.

Segundo Henkes⁸³² (2013) os técnicos aptos ao licenciamento ambiental não trabalham exclusivamente no licenciamento, sendo convocados segundo a demanda de processos para outros setores da própria Secretaria. Pela elevada demanda de solicitações diversas que chegam à prefeitura, torna-se inviável atualmente a existência de técnicos exclusivos para atendimento somente ao licenciamento ambiental.

Outro problema é que após a concessão da licença ambiental, os processos são arquivados temporariamente, e desarquivados para o acompanhamento das licenças, conforme as condicionantes descritas em cada uma delas. Esta é a etapa mais crítica do processo de licenciamento ambiental, uma vez que, demanda organização, disponibilidade de tempo, e disponibilidade de veículos e equipamentos para a realização de vistorias, se for o caso.

De acordo com Henkes⁸³³, o acompanhamento das licenças não tem sido eficiente. Isto é demonstrado através dos seguintes pontos:

1. Ausência de um programa computacional de planejamento que “avise” aos técnicos quando estiver próximo de alguma empresa apresentar relatório de monitoramento;
2. Ausência de técnico específico que seja responsável pelo acompanhamento das licenças;

831 ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ÓRGÃOS MUNICIPAIS DE MEIO AMBIENTE. Licenciamento ambiental. ANAMMA. Rio de Janeiro, RJ, 2012. Disponível em: <<http://www.anamma.com.br/mostra-empauta.php?id=5>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

832 HENKES, Jairo A., Guilherme, Flavio C. A execução do licenciamento ambiental no município de Itaguaí - RJ. Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental; v.1, n-2, pág. 82-146. Florianópolis, 2013

833 HENKES, Jairo A., Guilherme, Flavio C. A execução do licenciamento ambiental no município de Itaguaí - RJ. Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental; v.1, n-2, pág. 82-146. Florianópolis, 2013

3. Não recebimento de relatórios de monitoramento por parte de algumas empresas licenciadas;
4. Notificações que são emitidas pelo órgão ambiental e não cumpridas pelo notificado, cabendo enquadramento na legislação pertinente, e onde muitas vezes, não há punição;
5. Excesso de relatórios de monitoramento solicitados para um mesmo item, com prazo de realização curto entre um e outro;
6. Ausência de esclarecimentos às empresas licenciadas (principalmente as pequenas) com relação ao cumprimento de todos os itens constantes na licença ambiental com o conseqüente encaminhamento de relatórios ao órgão licenciador.

Ressalta-se que a maior parte da inadimplência de envio de relatórios de monitoramento ocorre em empresas pequenas, que em sua maioria não possuem um responsável técnico específico para realizar a interlocução com o órgão ambiental. Pequenas empresas, após receberem a licença ambiental, só tomam conhecimento que deveriam comprovar o atendimento a todas as condicionantes da licença, no momento em que procuram o órgão ambiental para esclarecimentos quanto à renovação ou sequência de licença. Esta situação tem sido verificada por empresas que obtiveram a sua primeira licença no órgão ambiental estadual e a sua renovação cabem ao órgão ambiental municipal⁸³⁴.

Não podemos esquecer também as seguintes desvantagens da descentralização no processo de licenciamento ambiental:

- custo inicial para tornar o município apto e montagem da estrutura;
- pressão política exercida sobre o órgão licenciador;
- custos de campanha de esclarecimento;
- desgaste político com a intensificação da fiscalização

9. CONSIDERAÇÕES ARTICULADAS

O GEGAM deveria realizar auditorias ambientais nos Municípios para certificar se os procedimentos estão sendo tomados de forma correta, conforme auditorias

834 idem

realizadas pelo TCE RJ. A utilização dos indicadores elencados neste artigo, possibilitam uma melhor avaliação das estratégias e das ações de licenciamento e fiscalização que estão sendo desenvolvidas pelos Municípios, através de um plano de auditoria ambiental.

O plano de auditorias o INEA deveria contemplar os principais problemas da descentralização: fixar o número de reuniões mínimas do conselho do meio ambiente, para se fazer prova que ele está efetivamente em atividade, e, também, que os calendários das reuniões dos conselhos deveriam ser publicados em D.O, e encaminhados para o GEGAM.

A verificação de funcionamento efetivo do Fundo Municipal de Meio Ambiente, estando implantado, operacionalizado e cadastrado no TCE/RJ. Também é importante que a Legislação Ambiental Municipal esteja adequada ao novo SLAM.

Deve haver a necessidade de que os profissionais estejam em número correto e com as qualificações exigidas (devendo ser constituída por servidor público concursado), se possuem ART (se for o caso). O gestor deveria publicar a lista de profissionais habilitados e com investidura do poder de polícia no D.O. do município.

Devido a essa falta de sanções, os Municípios não estão cumprindo o previsto na Legislação. Conforme previsto na Resolução CONAMA nº 42, no art. 7º e seu parágrafo único, que o Município não possua equipe técnica mínima e/ou Conselho Municipal Ativo, o Município fica incapacitado de licenciar e ocorrerá a Competência Supletiva do Estado. No art. 11 a não comunicação de dados e informações essenciais previstas no art. 10 que impediria a atualização do Portal do Licenciamento, não prevê nenhuma sanção.

Para que haja maior transparência o Município deveria disponibilizar na internet dados de fiscalização e licenciamentos ambientais; disponibilizar semestralmente o número de atividades de impacto local (diferenciando as atividades, porte e grau de poluição), apresentar relatório mensal das licenças concedidas, apresentar mensalmente inventário e manter atualizado o cadastro das atividades poluidoras e degradadoras por bacia hidrográfica.

6. O USO DE RESÍDUOS NAS USINAS SUCROENERGÉTICAS: COGERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.

CLAUDIA RIBEIRO PEREIRA NUNES

Doutora em Direito e Professora do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Veiga de Almeida

ERIKA TAVARES AMARAL RABELO DE MATOS

Doutoranda em Direito da Universidade Veiga de Almeida (Bolsista PROSUP-CAPES) e Coordenadora de Extensão e Pesquisa da FABEL

PRISCILA ELISE ALVES VASCONCELOS

Doutoranda em Direito e pesquisadora da Universidade Veiga de Almeida

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objeto a análise do uso de resíduos sólidos agroindustriais para cogeração de energia elétrica. No cenário atual onde a preocupação ambiental e a busca por soluções sustentáveis estão presentes, o uso dos resíduos de cana-de-açúcar (biomassa) para produção energética vem para tentar resolver o aumento desenfreado da demanda elétrica.

O Brasil é um dos maiores produtores de cana-de-açúcar do mundo, tendo alcançado o patamar de primeiro colocado seguido pela Índia⁸³⁵, sendo os estados do Centro-Oeste e Sudeste os principais produtores⁸³⁶. Importante destacar que ao tratar de usinas de cana-de-açúcar não há como limitar a atividade na produção de açúcar e etanol. São as denominadas usinas sucroalcooleiras. Já aquelas que utilizam os resíduos sólidos advindos da produção tradicional para cogeração de energia elétrica, são as usinas sucroenergéticas.

Como o uso de resíduos é o foco da pesquisa, perfaz-se imprescindível verificar

835 NOVACANA, A produção de cana-de-açúcar no Brasil (e no mundo). Disponível em: <<https://www.novacana.com/cana/producao-cana-de-acucar-brasil-e-mundo/>> Acesso em: 04 mar.2018.

836 CONAB, Companhia Nacional de Abastecimento. Perfil do Setor do Açúcar e etanol no Brasil. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/17_11_28_16_42_59_perfil_sucroalcoool2014e1_5.pdf> Acesso em: 04 mar. .2018

quais são e quais podem ser utilizados na cogeração. O setor sucroenergético produz grande quantidade de resíduos e por isso devem ser bem gerenciados^{837 838}. Com a administração correta dos resíduos, é possível reduzir significativamente os custos de produção, repercutir no marketing verde e aproximar as empresas do conceito de sustentabilidade. De acordo com Godoy⁸³⁹, o uso de tecnologias eficientes para a geração de energias limpas e renováveis incide diretamente na redução de gases.

Dentre os resíduos produzidos pela atividade sucroenergética estão o bagaço ou palha da cana-de-açúcar, com alto teor de fibras e responsável pela produção de 80% da bioeletricidade gerada no Brasil através de biomassa⁸⁴⁰; torta de filtro, resíduo gerado do processo do filtro a vácuo ou do filtro de prensa do lodo recebido pelo decantador; vinhaça, também conhecida como vinhoto ou restilo, é o líquido resultante da fermentação do caldo da cana de açúcar ou melaço⁸⁴¹; cinzas ou fuligens advém da queima do bagaço nas caldeiras, sendo provenientes do sistema de lavagem de gases instalado na chaminé⁸⁴².

A busca pelo desenvolvimento sustentável está inerente à atividade de cogeração, por se tratar de energia limpa e renovável, redução de resíduos sólidos e preservação ambiental. O princípio do desenvolvimento sustentável, trazido pelo Relatório de Brundtland⁸⁴³, aduz que é necessário o respeito às ordens econômicas, ambientais e sociais, para que seja alcançado⁸⁴⁴.

Através de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, este trabalho tem por

837 VASCONCELOS, P.S., CARPIO, L.G. Bagasse, Straws, Tips and Vinasse: From Sugarcane Waste to a Clean and Renewable Bioenergy Source. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/319422544Bagasse_Straws_Tips_and_Vinasse_From_Sugarcane_Waste_to_a_Clean_and_Renewable_Bioenergy_Source> Acesso em: 27 fev. 2018.

838 VILAÇA, A.C.; PINTO, D.C.A. A sustentabilidade do setor sucroalcooleiro. Disponível em: <<http://www.fazu.br/ojs/index.php/posfazu/article/view/467>> Acesso em: 02 mar.2018.

839 GODOY, S.G.M. O protocolo de Kyoto e o mecanismo de desenvolvimento limpo: uma avaliação de suas possibilidades de limites. Disponível em: <<https://sapiencia.pucsp.br/handle/handle/9177>> Acesso em: 05 mar.2018.

840 UNICA. União da Indústria de Cana-de-açúcar. **Conquista do setor sucroenergético na matriz energética brasileira**. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/faq/>> Acesso em: 04 mar. 2018.

841 NOGUEIRA, M.A.F.; GARCIA, M.S. Gestão de resíduos do setor industrial sucroenergético: estudo de caso de uma usina no município de Rio Brilhante, Mato Grosso do Sul. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/index.php/reget/article/download/10444/pdf>> Acesso em: 27 fev. .2018.

842 GURGEL, M.N.A.; CORREA, S.; DOURADO NETO,D., et al. Tecnologia para aproveitamento de resíduos da agroindústria sucroalcooleira como biofertilizante organomineral granulado. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69162015000100063&script=sci_abstract&tlng=pt> Acesso em: 05 mar.2018.

843 ONU, Organização das Nações Unidas. Relatório de Brundtland. Nosso Futuro Comum. Disponível em: <<http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>> Acesso em: 22 fev.2018.

844 VASCONCELOS, P.E.A, VASCONCELOS, P. S. Responsabilidade Ambiental e Sustentabilidade das Usinas de Bioenergia. In: X CBPE Congresso Brasileiro de Planejamento Energético, 2016, Gramado, RS. Oferta e Demanda de Energia: O papel da tecnologia da Informação na Integração dos Recursos, 2016.

objetivo demonstrar qual a influência que o setor sucroenergético faz em busca da sustentabilidade nos centros urbanos e rurais.

2. ELEMENTOS IMPRESCINDÍVEIS PARA CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA ATIVIDADE SUCROENERGÉTICA

O setor sucroenergético é, de acordo com os Planos de Dados 2016-2017 da ANEEL⁸⁴⁵, caracterizada como termoelétrica Fonte Nível 1 por utilizar biomassa advinda de resíduos (cana-de-açúcar). Cuida-se de resíduos agroindustriais que se tornam insumos para a geração de energia elétrica.

Apesar de ser vista como atividade tradicionalmente poluidora, a produção de açúcar e etanol por usinas ainda é vista por alguns com certas reservas. Com o passar dos anos e uso de novas tecnologias, vem se tornando possível reverter essa imagem. Com a utilização de seus resíduos provenientes do principal objeto de produção (açúcar e etanol), o bagaço da cana de açúcar é utilizado com insumo para a cogeração de energia elétrica⁸⁴⁶. Verifica-se a aplicação do gerenciamento de resíduos previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos⁸⁴⁷ em consonância com novas tecnologias em busca da preservação e desenvolvimento econômico ambiental.

O bagaço e a palha, além de serem resíduos resultantes da moagem da cana⁸⁴⁸, são utilizados para a cogeração de energia com a queima nas caldeiras. Cordeiro et al⁸⁴⁹ sustenta que o avanço tecnológico e a necessidade de ampliação da matriz elétrica do setor sucroalcooleiro, acabaram por valorizar o bagaço como fonte primária de energia, pois atende a demanda da própria usina e o excedente pode ser comercializado.

Energia de biomassa é uma alternativa aos combustíveis fósseis (derivados de petróleo), sendo utilizado quase todas as formas de matéria orgânica como insumo, ou seja, resíduos animais e plantas⁸⁵⁰.

845 BRASIL, Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Usinas termoelétricas por tipo. Plano de Dados Abertos 2016/2017. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/dados/geracao>>. Acesso em: 28 fev.2018.

846 RODRIGUES, A.M.; REBELATO, M.G.; PAIXÃO, R.B.S. et al. Gestão Ambiental no setor sucroenergético: uma análise comparativa. Disponível em: <<https://producaoonline.org.br/rpo/article/view/1717>> Acesso em: 27 fev. .2018.

847 BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Lei nº 12.305/2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm> Acesso em: 12 mar. 2018.

848 NOGUEIRA, M.A.F.; GARCIA, M.S. Gestão de resíduos do setor industrial sucroenergético: estudo de caso de uma usina no município de Rio Brilhante, Mato Grosso do Sul. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/index.php/reget/article/download/10444/pdf>> Acesso em: 27 fev. .2018.

849 CORDEIRO, G.C.; TOLEDO FILHO, R.D.; FAIRBAIRN, E.M.R. Ultrafine sugar cane bagasse ash: high potential pozzolanic material for tropical countries. Disponível em: <<http://www.revistas.ibracon.org.br/index.php/riem/article/viewFile/123/85>> Acesso: em 27 fev.2018.

850 DASHEFSKY, H.S. **Dicionário de ciência ambiental**. Traduzido por Eloísa Elena Torres. 3ª. Ed.

Para que uma usina sucroenergética comece a operar, perfaz-se necessário um licenciamento ambiental de competência do estados, cujo principal objetivo é evitar maiores danos ambientais, de acordo com o art. 1º., Resolução Conama nº 06/1987⁸⁵¹.

Todavia, algumas questões estratégicas devem ser visualizadas pelas usinas termoelétricas. De acordo com Rodrigues et al.⁸⁵², o planejamento estratégico ambiental leva em consideração a preservação do ambiente, realização de projetos ambientais descritos na legislação como obrigatórios, tecnologias que minimizem a quantidade de resíduos emitidos, sem perder a eficiência operacional.

Informações acerca de quais áreas estariam disponíveis, regime pluviométrico do local, análise da fertilidade de solos, qual disponibilidade de água e relação com distância e custos, prospecção de áreas para produção de cana (produção própria e fornecedores locais), além de outros aspectos precisam ser avaliados e providenciados.

Segundo Ferreira Junior⁸⁵³, na área industrial deve ser verificado o projeto ou plano diretor, de forma que facilite o escoamento dos resíduos, como a vinhaça (ponto mais alto), qual local que economizará a potencia dos motores instalados, direção predominante do vento, a logística de acesso para transportes da matéria-prima e dos produtos acabados, a disponibilidade de captação de água, condições do terreno com relação ao relevo, aquisição de licenças e programas ambientais, dentre outros requisitos, além, claro, da aprovação do projeto.

De acordo com Itikawa⁸⁵⁴, as etapas principais para a instalação de uma usina sucroalcooleira ou sucroenergética são: estudo de viabilidade técnico e econômico do negócio como um todo, com a elaboração de um plano completo de negócios; escolha do local de implantação, sem despertar especulação imobiliária, e aquisição de terras; estudo de impacto ambiental e obtenção de licenças de implantação, verificando os benefícios fiscais; desenvolvimento do projeto completo da usina (engenharia e arquitetura), e a elaboração e aprovação dos projetos legais; início do desenvolvimento da atividade agrícola (preparo do solo, plantação para produção da cana para replantio;

São Paulo: Gaia, 2003.

851 BRASIL, MINISTÉRIO DE MEIO AMBIENTE (MMA). Resolução CONAMA Nº 06/1987. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=57>> Acesso em: 28 fev.2018.

852 RODRIGUES, A.M.; REBELATO, M.G.; PAIXÃO, R.B.S. et al. Gestão Ambiental no setor sucroenergético: uma análise comparativa. Disponível em: <<https://producaoonline.org.br/rpo/article/view/1717>> Acesso em: 27 fev. .2018.

853 SIFAEG. Sindicato da Indústria de Fabricação de etanol do Estado de Goiás. Planejamento deve incluir possíveis erros e imprevistos. Disponível em: <<http://www.sifaeg.com.br/noticias/construcao-de-usinas/>> Acesso em: 28 fev.2018.

854 SIFAEG. Sindicato da Indústria de Fabricação de etanol do Estado de Goiás. Planejamento deve incluir possíveis erros e imprevistos. Disponível em: <<http://www.sifaeg.com.br/noticias/construcao-de-usinas/>> Acesso em: 28 fev.2018.

etc.); acordo e/ou desenvolvimento de parcerias de médio e longo prazos com produtores locais de cana e futuros produtores; início do projeto industrial (usualmente 01 a 02 anos após início do desenvolvimento da atividade agrícola); Construção da usina propriamente dita; testes eletromecânicos, partida da usina e testes de desempenho; e operação da usina.

De acordo com Siqueira e Castro Junior⁸⁵⁵, dentre os aspectos de maior relevância para a instalação de usinas está o acesso a recursos hídricos. Para os autores, os municípios com mais propriedades com acesso à recursos hídricos apresentam maior probabilidade para sediar usinas sucroenergéticas. Além desse fator, acrescentam que a produtividade da cultura de cana-de-açúcar, o acesso à mão de obra formal e a melhor qualificação dos profissionais, também contribuem positivamente para a hospedagem dessa categoria de indústria.

Verifica-se que vários elementos são imprescindíveis para a construção e implantação da atividade sucroenergética em determinado local. Aspectos envolvendo o meio ambiente (localização, perfil do solo, disponibilidade fluvial, por exemplo), proximidade a produtores rurais, além de acesso as estradas e rodovias, visando a logística de transportes (entrega da matéria-prima e o escoamento da produção) são de suma importância.

3. RESÍDUOS RESULTANTES DO PROCESSO DE FABRICAÇÃO DO SETOR SUCROENERGÉTICO

Atualmente, o Brasil é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar, com mais de sete milhões de hectares plantados, produzindo mais de 480 milhões de toneladas de cana de açúcar⁸⁵⁶.

Dessa forma, o Brasil se encontra na liderança mundial em tecnologia de produção de etanol. Contudo, a cana de açúcar não produz apenas o etanol. A cana é matéria prima para vários produtos consumidos pelo ser humano tanto para alimentação quanto para produção de energia.

Assim, além de matéria-prima para a produção de açúcar e álcool, os resíduos produzidos são utilizados para co-geração de energia elétrica, fabricação de ração

855 SIQUEIRA, P.H.L.; CASTRO JÚNIOR, L.G. Determinantes da localização da agroindústria canavieira nos municípios de Minas Gerais. Disponível em: <www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032013000200006> Acesso em: 2 fev.2018.

856 AGEITEC, Agência Embrapa de Informações Tecnológicas. Cana de Açúcar. Disponível em: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cana-de-acucar/arvore/CONTAG01_1_711200516715.html> Acesso em: 20 fev. 2018.

animal e fertilizante para as lavouras, sendo considerados como subprodutos⁸⁵⁷.

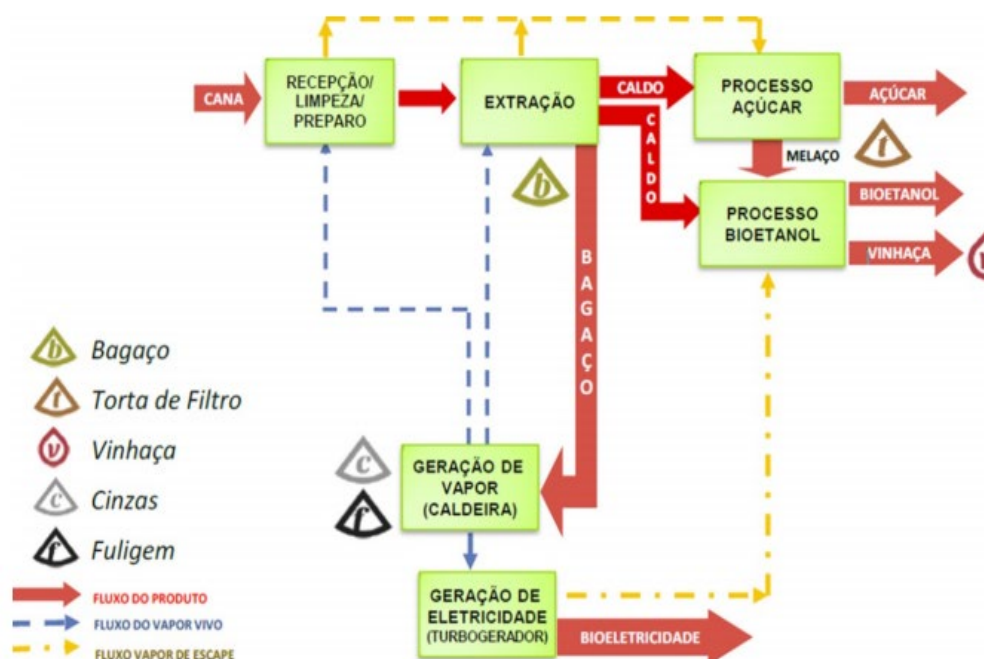
Pela importância do país no agronegócio internacional, há uma grande quantidade de resíduos gerada pelas usinas sucroalcooleiras e sucroenergéticas em decorrência da cultura de cana-de-açúcar.

O setor sucroenergético está em grande expansão no Brasil, provocado pela demanda mundial na questão de utilização de energias renováveis. É possível verificar a existência de 23 resíduos/subprodutos principais advindos da cana-de-açúcar⁸⁵⁸.

Contudo, aborda-se no presente artigo apenas os resíduos resultantes do processo de fabricação de açúcar, etanol, bem como o da geração de energia elétrica.

Assim, os principais resíduos gerados nas indústrias sucroenergéticas são: a palha, o bagaço, as cinzas, as tortas de filtro e a vinhaça, conforme demonstrado na figura 1.

Figura 1. Produção de açúcar, etanol, bioeletricidade e resíduos.



Fonte: Gurgel⁸⁵⁹

857 AGEITEC, Agência Embrapa de Informações Tecnológicas. Cana de Açúcar. Disponível em: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cana-de-acucar/arvore/CONTAG01_1_711200516715.html> Acesso em: 20 fev. 2018.

858 RODRIGUES, A.M.; REBELATO, M.G.; PAIXÃO, R.B.S. et al. Gestão Ambiental no setor sucroenergético: uma análise comparativa. Disponível em: <<https://producaonline.org.br/rpo/article/view/1717>> Acesso em: 27 fev. 2018.

859 GURGEL, M.N.A.; CORREA, S.; DOURADO NETO, D., et al. Tecnologia para aproveitamento de resíduos da agroindústria sucroalcooleira como biofertilizante organomineral granulado. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69162015000100063&script=sci_abstract&tlng=pt>

A palha da cana de açúcar é a matéria vegetal separada pelo sistema de limpeza de cana a seco, que será preparada para o uso como combustível suplementar na caldeira da usina. A palha é um dos insumos que podem ser utilizados para co-geração de energia elétrica⁸⁶⁰.

O bagaço é um subproduto da etapa produtiva de extração do caldo, sendo composto basicamente de fibras e água⁸⁶¹.

As cinzas são oriundas da queima do bagaço da cana de açúcar nas caldeiras⁸⁶², utilizada nas indústrias sucroenergéticas com a finalidade de obter energia.

A torta de filtro é o resíduo resultante do processo de filtragem a vácuo ou da prensa do caldo recebido do decantador⁸⁶³. Este resíduo é composto por uma mistura de bagaço moído e de lodo de decantação provenientes do processo de clarificação do açúcar⁸⁶⁴.

E, por fim, a vinhaça, também conhecida como vinhoto ou restilo, é o líquido resultante da fermentação do caldo de cana de açúcar ou melaço⁸⁶⁵. A vinhaça é um líquido de cor escura, um resíduo ácido com grande demanda bioquímica de oxigênio⁸⁶⁶.

Os resíduos gerados pela indústria sucroenergética podem ser classificados de acordo com a origem, periculosidade e reciclabilidade.

Acesso em: 05 mar. 2018.

860 ROMÃO JUNIOR, R.A. Análise da Viabilidade do Aproveitamento da Palha da Cana de Açúcar para Cogeração de Energia numa Usina Sucroalcooleira. Dissertação de mestrado. Disponível em: <<http://www.feis.unesp.br/Home/departamentos/engenhariamecanica/nuplen/analise-da-viabilidade-do-aproveitamento-da-palha-da-cana-de-acucar-para-cogerao-de-energia-numa-usina-sucroalcooleira.pdf>> Acesso em: 6 mar.2018.

861 RODRIGUES, A.M.; REBELATO, M.G.; PAIXÃO, R.B.S. et al. Gestão Ambiental no setor sucroenergético: uma análise comparativa. Disponível em: <<https://producaoonline.org.br/rpo/article/view/1717>> Acesso em: 27 fev. .2018.

862 NOGUEIRA, M.A.F.; GARCIA, M.S. Gestão de resíduos do setor industrial sucroenergético: estudo de caso de uma usina no município de Rio Brilhante, Mato Grosso do Sul. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/index.php/reget/article/download/10444/pdf>> Acesso em: 27 fev. .2018.

863 NOGUEIRA, M.A.F.; GARCIA, M.S. Gestão de resíduos do setor industrial sucroenergético: estudo de caso de uma usina no município de Rio Brilhante, Mato Grosso do Sul. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/index.php/reget/article/download/10444/pdf>> Acesso em: 27 fev. .2018.

864 SHNEIDER, Cristina Fernanda et. Al. Formas de Gestão e aplicação de resíduos da cana-de-açúcar visando redução de impactos ambientais. Resista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento sustentável. ISSN-1981-8203. Disponível em:< <http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/1836/1422>> Acesso em: 20 fev.2018.

865 SHNEIDER, Cristina Fernanda et. Al. Formas de Gestão e aplicação de resíduos da cana-de-açúcar visando redução de impactos ambientais. Resista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento sustentável. ISSN-1981-8203. Disponível em:< <http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/1836/1422>> Acesso em: 20 fev.2018.

866 NOGUEIRA, M.A.F.; GARCIA, M.S. Gestão de resíduos do setor industrial sucroenergético: estudo de caso de uma usina no município de Rio Brilhante, Mato Grosso do Sul. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/index.php/reget/article/download/10444/pdf>> Acesso em: 27 fev. .2018.

De acordo com a sua origem, os resíduos palha, bagaço, cinzas, torta de filtro e vinhaça são classificados como resíduos industriais, conforme estabelece o art. 13, I, f da Lei nº 12.305/2010, Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS⁸⁶⁷.

Com relação a classificação quanto à periculosidade, a palha, o bagaço, as cinzas e a torta de filtro são classificados como resíduos não perigosos de acordo com o art. 13, II, b da Lei nº 12.305/2010⁸⁶⁸ e ABNT 10004:2004⁸⁶⁹, item 4.2, sendo classificados como classe 2B resíduo não perigoso.

Já a vinhaça, trata-se de resíduo perigoso com grande potencial poluidor e por isso não pode ser lançado em cursos d'água, pois tem alta demanda bioquímica por oxigênio, alta concentração de sais, em particular, o potássio. Dessa forma, apresenta risco à saúde pública e a qualidade ambiental. Então, de acordo com o art. 13, II, a, da Lei nº 12.305/2010⁸⁷⁰ e ABNT 10004:2004⁸⁷¹, item 4.2, a vinhaça é classificada como classe I resíduo perigoso⁸⁷².

Quanto à viabilidade de reciclagem, trata-se de transformação de resíduos sólidos em insumos através de processos físicos, físico-químicos ou biológicos, conforme art. 3º., inciso XIV, da PNRS⁸⁷³.

As cinzas são constituídas basicamente de sílica, SiO₂ e, portanto, podem ser utilizadas como adição mineral, em substituição a parte do cimento em argamassa e concretos podendo se considerar assim, que as cinzas são recicláveis⁸⁷⁴.

867 BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm> Acesso em: 12 mar. 2018.

868 BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm> Acesso em: 12 mar. 2018.

869 BRASIL, Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). ABNT NBR 10004:2004. Resíduos sólidos – Classificação. Disponível em: < <http://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=936>> Acesso em: 20 fev.2018.

870 BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm> Acesso em: 12 mar. 2018.

871 BRASIL, Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). ABNT NBR 10004:2004. Resíduos sólidos – Classificação. Disponível em: < <http://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=936>> Acesso em: 20 fev.2018.

872 JUNQUEIRA, C. A. R., MOLINA JUNIOR, V. E., LOSSARDO, L. F., FELICIO, B. C., MOREIRA JUNIOR, O., FOSCHINI, R. C., MENDES, R. M., LORANDI, R. Identificação do potencial de contaminação de aquíferos livres por vinhaça na bacia do Ribeirão do Pântano, Descalvado (SP), Brasil. Revista Brasileira de Geociências, São Paulo-SP, v.39, n.3, p.507- 518, 2009.

873 BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Lei nº 12.305/2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm> Acesso em: 12 mar. 2018.

874 SHNEIDER, Cristina Fernanda et. Al. Formas de Gestão e aplicação de resíduos da cana-de-

De acordo com Schneider⁸⁷⁵, a torta de filtro é constituída de muitos nutrientes o que a torna uma boa fonte de nutrientes para as plantas, sendo assim, geralmente é utilizada em lavouras ou é feita a compostagem. Assim, pode-se classificar a torta de filtro como reciclável.

A vinhaça, como já demonstrado, não pode ser lançada em meio hídrico. Nesse caso, é altamente poluente e por isso é tido como um dos maiores problemas ambientais enfrentados pelas usinas sucroenergéticas. Para tentar minimizar tais problemas, a vinhaça vem sendo utilizada como fertilizante na lavoura de cana de açúcar, com a finalidade de dirimir os danos ambientais e agregar valor a biomassa. Porém, a vinhaça não pode ser utilizada como fertilizante sem prévio tratamento ou de forma inadequada, sob pena de correr o risco de contaminação ambiental, inclusive do lençol freático⁸⁷⁶. Então, a vinhaça pode virar adubo, classificando-a, assim, como reciclável.

E, por fim, a palha e o bagaço são resíduos capazes de gerar subprodutos da cana de açúcar e vêm ganhando cada vez mais relevância pelo seu grande potencial energético.

Com isso, a palha e o bagaço são utilizados para a produção de bioeletricidade, que é uma energia limpa e renovável feita a partir da biomassa, ou seja, resíduo de cana de açúcar⁸⁷⁷.

Assim, verifica-se que a palha e o bagaço da cana de açúcar também são resíduos recicláveis.

açúcar visando redução de impactos ambientais. Resista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento sustentável. ISSN-1981-8203. Disponível em:< <http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/1836/1422>> Acesso em: 20 fev.2018.

875 SHNEIDER, Cristina Fernanda et. Al. Formas de Gestão e aplicação de resíduos da cana-de-açúcar visando redução de impactos ambientais. Resista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento sustentável. ISSN-1981-8203. Disponível em:< <http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/1836/1422>> Acesso em: 20 fev.2018.

876 SHNEIDER, Cristina Fernanda et. Al. Formas de Gestão e aplicação de resíduos da cana-de-açúcar visando redução de impactos ambientais. Resista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento sustentável. ISSN-1981-8203. Disponível em:< <http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/1836/1422>> Acesso em: 20 fev.2018.

877 NOGUEIRA, M.A.F.; GARCIA, M.S. Gestão de resíduos do setor industrial sucroenergético: estudo de caso de uma usina no município de Rio Brilhante, Mato Grosso do Sul. Disponível em <<https://periodicos.ufsm.br/index.php/reget/article/download/10444/pdf>> Acesso em: 27 fev. .2018.

Quadro 1. Classificação dos resíduos.

	ORIGEM	PERICULOSIDADE	RECICLABILIDADE
Palha	Industrial Art. 13, I, f, PNRS	Classe II	Reciclável
Bagaço	Industrial Art. 13, I, f, PNRS	Classe II	Reciclável
Cinzas	Industrial Art. 13, I, f, PNRS	Classe II	Reciclável
Torta de filtro	Industrial Art. 13, I, f, PNRS	Classe II	Reciclável
Vinhaça	Industrial Art. 13, I, f, PNRS	Classe I	Reciclável

Fonte: autoria própria

4. POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE E O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA INDÚSTRIAS SUCROENERGÉTICAS

Como se pode verificar através dos principais resíduos gerados pelas usinas sucroenergéticas, estas são consideradas atividades poluidoras (efetiva ou potencialmente). Por essa razão, de acordo com o art. 10 da Lei nº 6.938/1981, Política nacional do Meio Ambiente⁸⁷⁸, deve-se efetuar o licenciamento ambiental, com fundamento também na Resolução do CONAMA nº 237/1997. O anexo 1 da Resolução anteriormente citada elenca o rol das atividade que prescindem de licenciamento ambiental, dentre elas as advindas das indústrias sucroenergéticas⁸⁷⁹.

O procedimento de licenciamento ambiental para as atividades das usinas sucroenergéticas é de competência dos estados, conforme estabelece o art. 8º, XIV da LC 140/2011⁸⁸⁰.

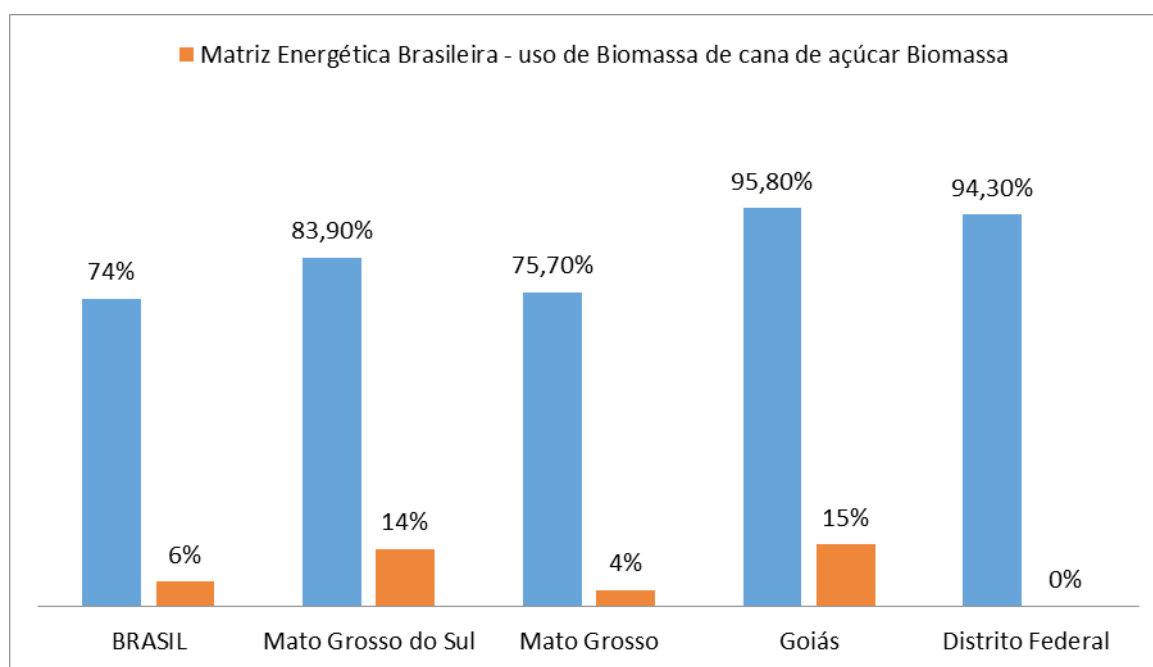
878 BRASIL. Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA). Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm> Acesso em: 02 mar.2018.

879 BRASIL, MINISTÉRIO DE MEIO AMBIENTE (MMA). Resolução CONAMA nº 237 de 19 de 1997. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>> Acesso em: 28 fev.2018.

880 BRASIL, Lei Complementar nº 140 de 08 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da

Um dos principais estados produtores de cana-de-açúcar é o Mato Grosso do Sul, estando em segundo lugar quanto à cogeração de energia elétrica na Região Centro-oeste do Brasil⁸⁸¹.

Figura 2: Estados com maior participação na cogeração de energia elétrica com biomassa de cana de açúcar. Região Centro Oeste. Brasil.



Fonte: Matrizes Elétricas Estaduais. Ano referência 2015⁸⁸²

No caso do Mato Grosso do Sul, o órgão ambiental é o Instituto do Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul (IMASUL), competente para efetuar o licenciamento ambiental das usinas sucroenergéticas localizadas dentro dos limites territoriais do estado, fiscalizando os possíveis danos ambientais diretos, que eventualmente causados, não atinjam a outros estados da Federação.

A Resolução SEMADE/MS nº 09/2015⁸⁸³ estabelece normas e procedimentos

fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp140.htm> Acesso em: 20 fev.2018.

881 VASCONCELOS, P.E.A. Responsabilidade jurídico-ambiental das usinas sucroenergéticas e a recuperação de áreas degradadas. Dissertação para obtenção do título de mestrado em Agronegócios. UFGD. 2017. Disponível em: <http://files.ufgd.edu.br/arquivos/arquivos/78/MESTRADO-AGRONEGOCIOS/R_RESPONSABILIDADE%20JUR%20C3%8DDICO-AMBIENTAL%20DAS%20USINAS%20SUCROENERG%20C3%89TICAS%20E%20A%20RECUPERA%20C3%87%20C3%83O%20DE%20C3%81REAS%20DEGRADADS.pdf> Acesso em: 2 fev.2018.

882 BRASIL, Ministério de Minas e Energia (MME). Matriz energética de 2016 terá maior participação das energias renováveis. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/web/guest/pagina-inicial/outras-noticias/-/ass_et_publisher/32hLrOzMkwwb/content/matriz-energetica-de-2016-tera-maior-participacao-das-energias-renovav-eis> Acesso em: 13 fev. 2018.

883 MATO GROSSO DO SUL, Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico. Resolução SEMADE n. 9, de 13 de maio de 2015. Estabelece normas e procedimentos

para o licenciamento ambiental estadual.

O licenciamento ambiental das usinas que utilizam biomassa e geram energia abaixo de 30MW (megawatts) prescinde de Relatório Ambiental Simplificado (RAS) para a concessão da Licença Ambiental Simplificada (LAS)⁸⁸⁴.

Com a geração acima de 30MW (megawatts) pelas usinas, esta deverá passar pelo procedimento de licenciamento ambiental completo com Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO). Deverá, também, ser precedido do Estudo de Impacto Ambiental (EIA). Importante destacar que se trata de atividade potencialmente poluidora e por isso prescinde de licenciamento ambiental^{885 886}.

Quadro 2. Análise das usinas de biomassa

USINAS DE BIOMASSA	ESTUDO AMBIENTAL	LICENCIAMENTO AMBIENTAL
Abaixo de 30MW	Sim	LAS
	RAS	
Acima de 30MW	Sim	LP
	EIA	LI
		LO

Fonte: autoria própria.

5. A RESPONSABILIDADE JURÍDICO-AMBIENTAL DAS USINAS SUCROENERGÉTICAS

A responsabilidade jurídico-ambiental das usinas sucroenergéticas engloba o

para o licenciamento ambiental Estadual, e dá outras providências. Disponível em: < <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/bra148605.pdf> > Acesso em: 20 fev.2018.

884 MATO GROSSO DO SUL, Secretária de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia (SEMAC). Resolução SEMAC nº 008 de 31 de maio de 2011. Estabelece normas e procedimentos para o licenciamento ambiental Estadual, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.ciflorestas.com.br/arquivos/lei_resolucao__19845.pdf> Acesso em: 24 fev.2018.

885 MATO GROSSO DO SUL, Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico. Resolução SEMADE n. 9, de 13 de maio de 2015. Estabelece normas e procedimentos para o licenciamento ambiental Estadual, e dá outras providências. Disponível em: < <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/bra148605.pdf> > Acesso em: 20 fev.2018.

886 BRASIL, Lei Complementar nº 140 de 08 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/Lcp/Lcp140.htm > Acesso em: 20 fev.2018.

tríplice aspecto: cível, penal e administrativo. A abordagem possui uma ênfase no cumprimento do princípio de desenvolvimento sustentável trazido ao ordenamento jurídico brasileiro pela Declaração do Rio⁸⁸⁷.

A conscientização da sociedade acerca da preservação ambiental começa a ter maior intensidade com o advento da Política Nacional de Meio Ambiente⁸⁸⁸, sendo considerado um dos principais diplomas sobre a temática. Com a promulgação da Constituição da República⁸⁸⁹, o meio ambiente alcança o status constitucional, passando a ter um capítulo específico, a partir do art. 225. Eleva-se a direito difuso, tornando-se uma preocupação de todos e por todos deverá ser protegido.

Como direito difuso, o meio ambiente passa a ser parte do microssistema composto por regramentos processuais da Lei da Ação Civil Pública⁸⁹⁰ e do Código de Proteção e Defesa do Consumidor⁸⁹¹.

No tocante à tutela ambiental, a Carta de 1988⁸⁹² prevê a responsabilidade objetiva daqueles causadores de condutas ou atividades lesivas ao meio ambiente, estando sujeitos à sanções penais, administrativas e civis. Assim, independente da obrigação de reparar os danos causados, poderão sofrer maiores penalidades, mesmo que não tenham agido de forma imprudente, negligente ou imperita.

Em 1997 é publicada a Lei nº 9.478/1997, que trata da Política Energética Brasileira⁸⁹³, onde os interesses preponderantes estão na proteção ao meio ambiente; valorização dos recursos energéticos; identificação das soluções mais adequadas

887 ONU, Organização das Nações Unidas. Declaração do Rio sobre meio Ambiente e Desenvolvimento. Disponível em: < <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>> Acesso em: 20 fev.2018.

888 BRASIL, Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA). Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm> Acesso em: 02 mar.2018.

889 BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB). Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm> Acesso em: 20 fev.2018.

890 BRASIL, Lei da Ação Civil Pública. Lei nº 7.347 de 24 de julho de 1985. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico e dá outras providências. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/L7347_orig.htm> Acesso em: 18 fev.2018.

891 BRASIL, Código de Defesa do Consumidor (CDC). Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8078.htm> Acesso em: 19 fev.2018.

892 BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB). Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm> Acesso em: 20 fev.2018.

893 BRASIL, Política Energética Nacional. Lei nº9.478 de 6 de agosto de 1997. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/L9478.htm> Acesso em:18 fev.2018.

para o suprimento da energia elétrica nas diversas regiões do país; utilização de fontes alternativas de energia, mediante o aproveitamento econômico dos insumos disponíveis e das tecnologias aplicáveis, dentre outros.

Com o objetivo de conservar e proteger o meio ambiente, a bioeletricidade, energia gerada a partir da biomassa de matéria orgânica (geralmente origem vegetal), passa a ser utilizada. Trata-se de fonte termelétrica renovável, produzida a partir da biomassa, sendo em 2016 responsável por cerca de 8% da energia gerada. Para Tolmasquim⁸⁹⁴, há um grande potencial prospectivo no uso dessa fonte de energia.

Sendo a biomassa fonte de energia renovável decorrente de matéria orgânica, Vianna⁸⁹⁵ aduz que mesmo sendo uma fonte energética causadora de emissão de CO₂ na atmosfera, esse percentual é aproximadamente 75% menor que as emissões causadas pelos combustíveis fósseis provenientes de petróleo, como a gasolina.

Steiffert⁸⁹⁶ afirma que além da biomassa poder ser obtida a partir de qualquer matéria de natureza orgânica (produtos e resíduos agropecuários, florestais e industriais), possui vantagem que vai além da geração de energia. Acrescenta-se à geração de energia através da biomassa um auxílio na diminuição do impacto ambiental resultante do descarte de resíduos. Aponta o autor que ao comparar com outras fontes renováveis, a biomassa ganha destaque no grande potencial energético e na facilidade de armazenamento e transporte.

Essas questões estão diretamente relacionadas à responsabilidade ambiental das usinas sucroenergéticas, com fundamento no art. 225, parágrafo 1º, inciso V, da Carta de 1988, que, ao produzirem bioenergia ou biocombustíveis com menores emissões de gases e sensível redução de impactos ambientais, tornar-se-ão sustentáveis e responsáveis ambientalmente.

Com o passar dos anos e sendo o Brasil signatário de tratados internacionais cujo objeto é a proteção e preservação ambiental, há um aumento significativo com o cumprimento das normas constitucionais e legais. Destaca-se que a primeira grande participação do Brasil em conferências internacionais foi a Rio-92, onde houve a elaboração da Declaração do Rio⁸⁹⁷, além da Rio+20 ocorrida em 2012 para rever os

894 Tolmasquim, Mauricio T (organizador). Energia Renovável. Disponível em: <<http://www.epe.gov.br/Documents/Energia%20Renov%C3%A1vel%20-%20Online%2016maio2016.pdf>>. Acesso em: 26 fev.2018

895 VIANNA, João Nildo de S. Energia e Meio Ambiente no Brasil. In: Bursztyn, Marcel (org.). A Difícil Sustentabilidade. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Editora Garamond Ltda. 2001.

896 SEIFFERT M. E. B.: ISO 14001: Sistemas de Gestão Ambiental – Implantação Objetiva e Econômica. 3ªed. São Paulo. Atlas. 2008.

897 VASCONCELOS, P.E.A. Responsabilidade jurídico-ambiental das usinas sucroenergéticas

compromissos realizados e firmar outros.

Importante ressaltar que a preocupação mundial na tutela ambiental abarca o desenvolvimento de energias limpas e renováveis, com potencialidade equivalente às advindas de combustíveis fósseis⁸⁹⁸. Inclusive, Amado⁸⁹⁹ aponta a necessidade maior de energia pelos setores industrial e comércio como uma consequência do desenvolvimento econômico, sendo necessário maiores investimentos pelos Estados em outras fontes energéticas.

Ao abordar a temática⁹⁰⁰ responsabilidade ambiental, é necessário abordar o princípio do desenvolvimento sustentável, trazido primeiramente pelo Relatório de Brundlant⁹⁰¹ e posteriormente na Declaração do Rio⁹⁰², que aduz pela necessidade de respeito às ordens econômicas, ambientais e sociais, formando um tripé a ser seguido.

O uso de resíduos como fonte primária para a produção de energia acaba por alcançar os objetivos descritos na Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº. 12.305/2010⁹⁰³. Com a diminuição de resíduos, há o cumprimento do Protocolo de Kyoto⁹⁰⁴, do qual o Brasil é signatário.

As ações que respeitam o meio ambiente e políticas que possuem como um dos principais objetivos a sustentabilidade, possuirão também responsabilidade socioambiental. Todos são responsáveis pela preservação ambiental: governos,

e a recuperação de áreas degradadas. Dissertação para obtenção do título de mestra em Agronegócios. UFGD. 2017. Disponível em: <<http://files.ufgd.edu.br/arquivos/arquivos/78/MESTRADO-AGRONEGOCIOS/RESPONSABILIDADE%20JUR%20C3%8DDICO-AMBIENTAL%20DAS%20USINAS%20SUCROENERG%20C3%89TICAS%20E%20A%20RECUPERA%20C3%87%20C3%83O%20DE%20C3%81REAS%20DEGRADADAS.pdf>> Acesso em: 22 fev.2018.

898 VASCONCELOS, P.E.A, VASCONCELOS, P. S. Responsabilidade Ambiental e Sustentabilidade das Usinas de Bioenergia. In: X CBPE Congresso Brasileiro de Planejamento Energético. Oferta e Demanda de Energia: O papel da tecnologia da Informação na Integração dos Recursos, 2016, Gramado, RS.

899 AMADO, F. **Direito Ambiental**. São Paulo: Ed. Método, 3ª ed., 2012.

900 VASCONCELOS, P.E.A, VASCONCELOS, P. S. Responsabilidade Ambiental e Sustentabilidade das Usinas de Bioenergia. In: X CBPE Congresso Brasileiro de Planejamento Energético. Oferta e Demanda de Energia: O papel da tecnologia da Informação na Integração dos Recursos, 2016, Gramado, RS.

901 ONU, Organização das Nações Unidas. Relatório de Bruntland. Nosso Futuro Comum. Disponível em: <<http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>> Acesso em: 22 fev.2018.

902 DECLARAÇÃO DO RIO. Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Disponível em: <www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf> Acesso em: 27 fev.2018.

903 BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm> Acesso em: 12 mar. 2018.

904 UNFCCC. United Nations Climate Changes. Protocolo de Kyoto, 1997. Disponível em: <http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php> Acesso em: 02 mar.2018.

empresas e cada cidadão⁹⁰⁵. O Ministério do Meio Ambiente define produção sustentável como uma incorporação, ao longo de todo ciclo de vida de bens e serviços, objetivando o uso de alternativas melhores para minimizar custos ambientais e sociais⁹⁰⁶.

O uso de energia renovável através de biomassa está diretamente relacionado ao conceito de consumo sustentável⁹⁰⁷. De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), o uso de bens e serviços que atendam às necessidades básicas, proporcionando uma melhor qualidade de vida, buscam minimizar o uso de recursos naturais e materiais tóxicos, a geração de resíduos e a emissão de poluentes durante todo ciclo de vida do produto ou do serviço, de modo que não se coloque em risco as necessidades das futuras gerações.

Há uma tríplice referência jurídica, ecológica e tecnológica sendo os fundamentos para os princípios específicos ao Direito da Energia⁹⁰⁸. Responsabilidade ambiental e desenvolvimento sustentável são conceitos interligados.

Em 1997 surge a Política Energética Brasileira (PEB) juntamente com a criação da agência reguladora – ANEEL -, Lei nº 9.478/97⁹⁰⁹. A proteção ao meio ambiente, promoção da conservação da energia, fomento a pesquisa e desenvolvimento relacionados à energia renovável, mitigação de gases causadores de efeito estufa e poluentes nos setores de energia e transportes (incluindo o uso de biocombustíveis), foram devidamente regulamentados.

Através da PEB, há a regulamentação para o uso de biomassa advindo de resíduos agroindustriais para a geração de energia elétrica. As usinas sucroenergéticas surgem e mediante a existência de certificação denominada UsinaVerde⁹¹⁰ é verificado

905 BRASIL, Ministério do Meio Ambiente (MMA). Responsabilidade socioambiental. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental>> Acesso em: 10 mar.2018.

906 BRASIL, Ministério do Meio Ambiente (MMA). O que é produção sustentável. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/conceitos/producao-sustentavel>> Acesso em: 10 mar.2018.

907 VASCONCELOS, P.E.A. Responsabilidade jurídico-ambiental das usinas sucroenergéticas e a recuperação de áreas degradadas. Dissertação para obtenção do título de mestra em Agronegócios. UFGD. 2017. Disponível em: <<http://files.ufgd.edu.br/arquivos/arquivos/78/MESTRADO-AGRONEGOCIOS/RESPONSABILIDADE%20JUR%20C3%8DDICO-AMBIENTAL%20DAS%20USINAS%20SUCROENERG%20C3%89TICAS%20E%20A%20RECUPERA%20C3%87%20C3%83O%20DE%20C3%81REAS%20DEGRADADAS.pdf>> Acesso em: 22 fev.2018

908 SIMIONI, R. L. Princípios do Direito da energia. 2011. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/19372/principios-do-direito-da-energia>>. Acesso em: 2 mar.2018.

909 BRASIL, Política Energética Nacional. Lei nº9.478 de 6 de agosto de 1997. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/L9478.htm> Acesso em:18 fev.2018.

910 BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Projeto do Mecanismo do Desenvolvimento Limpo. "USINAVERDE: Incineração de resíduos sólidos urbanos, com carga de composição similar ao

se aquela atividade historicamente poluidora passa a ser sustentável e responsável ambientalmente. Há o fomento à redução na produção de resíduos (bagaço da cana) em consonância à Política Nacional de Resíduos Sólidos⁹¹¹.

Em busca de comprovação do conceito de sustentabilidade, foram criados certificados nacionais e internacionais. Em 2015, a União da Indústria de Cana de Açúcar (UNICA) e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) criaram o Selo Energia Verde, com o intuito de certificar as empresas produtoras e consumidoras de energia limpa e renovável. O certificado é conferido àqueles que adquiram e consomem no mínimo 20% (vinte por cento) da energia produzida pelas usinas de biomassa de cana de açúcar, estando essas obrigadas a atender critérios de sustentabilidade e eficiência energética⁹¹².

No contexto internacional, há o Better Sugarcane Initiative [melhor iniciativa em cana de açúcar, tradução nossa], BONSUCRO⁹¹³, que é um protocolo de sustentabilidade no setor produtivo da cana de açúcar.

Mediante tais argumentos, verifica-se que é possível produzir energia limpa, renovável, reduzir a quantidade de resíduos agroindustriais que servem de insumo à cogeração, respeitando o princípio do desenvolvimento sustentável e sendo responsáveis ambientalmente.

6. CONCLUSÕES ARTICULADAS

1. As usinas sucroenergéticas prescindem de se instalarem próximas aos centros urbanos e às fontes de insumos, a fim de dinamizar o escoamento da produção (açúcar, etanol e bioeletricidade), ter profissionais habilitados e atingir o mercado consumidor.
2. O licenciamento ambiental para a atividade sucroenergética é de competência dos estados, quando os impactos ambientais diretos não ultrapassarem seus limites territoriais, conforme estabelece a Lei Complementar nº 140/2011.

RDF, evitando emissão de metano e promovendo geração de eletricidade para autoconsumo". 2006. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0018/18121.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2018.

911 BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm> Acesso em: 12 mar. 2018.

912 UNICA. União da Indústria de Cana-de-açúcar. Conquista do setor sucroenergético na matriz energética brasileira. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/faq/>> Acesso em: 04 mar. 2018.

913 BONSUCRO. Better Sugarcane Initiative. Disponível em: <<http://bonsucro.com/site/certification-process/certification-system/?lang=pt>>. Acesso em: 15 fev. 2018.

3. Observa-se que no setor sucroenergético são gerados aproximadamente 23 resíduos. Dentre eles a palha, o bagaço, a torta de filtro, as cinzas e a vinhaça podem ser reciclados, em consonância com os preceitos estabelecidos da Política Nacional de Resíduos Sólidos.
4. Dentre os resíduos oriundos da produção de açúcar e etanol, o bagaço e a palha da cana de açúcar são os mais utilizados na cogeração, visando a produção de energia elétrica renovável.
5. Por fim, verifica-se que as usinas sucroenergéticas possuidoras de certificações nacionais e ou internacionais (Selo Energia Verde, por exemplo) são responsáveis cível e ambientalmente, além de respeitarem o princípio do desenvolvimento sustentável, conforme descrito na Declaração do Rio de 1992.

7. UNIVERSIDADES SUSTENTÁVEIS E SEU COMPROMISSO COM OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

CLAUDIO SCHEIDT GUIMARÃES

*PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO,
UNIP (UNIVERSIDADE PAULISTA)*

JANAINA APARECIDA RIBEIRO NUNES

*PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO,
UNIP (UNIVERSIDADE PAULISTA)*

ROBSON ELIAS BUENO

*PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO,
UNIP (UNIVERSIDADE PAULISTA)*

SILVIA HELENA BONILLA

*PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO,
UNIP (UNIVERSIDADE PAULISTA)*

1. Introdução

As Declarações Internacionais de índole ambiental, embora de carácter global, não necessariamente se cristalizam em leis ambientais dentro dos países assinantes ⁹¹⁴. Quando isso ocorre, o intervalo de tempo entre um evento e outro pode ser extenso. É o caso da oficialização da Educação Ambiental no Brasil (lei federal 6938 do 31 de agosto de 1981) que surgiu das recomendações da Conferência de Estocolmo, com atraso de 9 anos. A declaração recomenda estratégias para a melhoria ambiental através do plano de ação de educação ambiental no mundo.

Também é observado que a adesão por instituições a tratados de compromisso ambiental não sempre leva a promover ações diretas e rápidas dentro das mesmas.⁹¹⁵

914 Grindsted, Thomas S. Sustainable universities – from declarations on sustainability in higher education to national law. Environmental Economics, Volume 2(2) 2011, 29-36.

915 Grindsted, Thomas S. Sustainable universities – from declarations on sustainability in higher education to national law. Environmental Economics, Volume 2(2) 2011, 29-36.

A assinatura voluntária, muitas vezes feita sem uma reflexão profunda apenas como resultado uma boa intenção não é direcionada de forma eficaz. As barreiras são de natureza diversa, dentre elas destacam-se a falta de comprometimento real da diretoria, falta de conhecimentos técnicos, falha na gestão, falha no envolvimento dos funcionários, etc. Pior ainda, a adesão é as vezes usada como "greenwashing", ou seja, empregado como apelo sem fundamento para melhorar a imagem da empresa.

Há alguns fatores que são atenuantes para justificar essa falta de coerência entre discurso e prática. A falta de conhecimento é um deles. A crença de que investir em tecnologias mais limpas e em responsabilidade social (meio ambiente e sociedade, dois dos pilares do DS) não trará retorno financeiro é outro.

É preciso admitir que muitas das declarações internacionais, embora muito encorajadoras e com ênfase em eventos preocupantes reais, não tem o propósito de prover um plano, mas apenas um direcionamento geral.

As instituições de ensino não fogem dessa realidade, e é mencionada na literatura a falta de comprometimento mediante ações eficazes mesmo após a adesão. Pelo fato da adesão ser voluntária não há requerimentos obrigatórios para demonstrar que a adesão é genuína.

Mas, se tratando de instituições de ensino de nível superior espera-se que a falta de conhecimento não seja um fator limitante na implementação de práticas sustentáveis.

As instituições de ensino superior possuem influencia e papéis relevantes na esfera social, em várias dimensões. Por um lado, elas exercem um papel transformador, transmitindo e gerando conhecimento. Mais ainda, elas são detentoras de grande parte da pesquisa relativa a Meio Ambiente e Sustentabilidade Ambiental. Ou seja, podem ser consideradas chave na criação de conhecimento e contribuem ditando a relevância das questões ambientais globais, discutidas em Conferências Internacionais.

Espera-se também que elas sejam transmissoras de conceitos relativos a consciência ambiental, sustentabilidade ambiental, e outros temas afins, e auxiliem na formação de profissionais engajados com as questões preocupantes de atualidade.

Mas, por outro lado, as instituições de ensino superior ou universidades são grandes consumidoras de recursos finitos da natureza, uso de energia e água, geração de resíduos, o que as coloca na posição de ter que fazer escolhas para procurar coerência entre o discurso e a prática.

Na atualidade, segundo mandato emanado da conferência Rio+20, os Objetivos de

Desenvolvimento Sustentável (ODS)⁹¹⁶ são as diretivas que irão nortear as políticas nacionais e as atividades de cooperação internacional nos próximos quinze anos a surgiram do consenso entre os países participantes.

Se as universidades conseguirem estabelecer uma junção entre os objetivos acadêmicos de pesquisa e ensino, o papel social exemplificante e a ação ambiental proativa, elas irão transcender e contribuir para o alcance das metas do Desenvolvimento Sustentável (DS), de acordo com os ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável) estabelecidos pela ONU.

O desafio é escolher as ferramentas adequadas que estabeleçam claramente as exigências e auxiliem na proposta dos planos, tendo em conta que os instrumentos são voluntários e ainda hoje no Brasil não há leis que focam o papel das universidades no âmbito da sustentabilidade ou mais especificamente, no Desenvolvimento Sustentável. O simples fato de aderir a uma declaração não está atrelado a ações eficazes em direção ao DS. E é justamente na falta de diretrizes claras, mensuráveis, que as declarações apresentam suas limitações.

O presente trabalho visa analisar a ferramenta mais empregada hoje mundialmente no âmbito do conceito de Universidade Sustentável para mensurar e avaliar o grau de sustentabilidade (Green Metrics Ranking) e observar os pontos de sinergia com os ODS. Para isso foi identificada a convergência das exigências da ferramenta prevista pela Green Metrics Ranking com os requerimentos das metas da ODS.

No início será efetuada uma breve evolução histórica das Declarações relevantes na área do papel universidade como precursora, incentivadora, criadora de conhecimento e exemplificante do DS, para situar o leitor na importância do tópico. Apenas aquelas Declarações consideradas precursoras vão ser mencionadas, até porque 31 declarações relativas a universidades sustentáveis tinham sido computadas até 2010.⁹¹⁷

O capítulo subsequente consta da apresentação do instrumento UI Green Metrics Ranking e a descrição das dimensões que o compõem assim como seu reconhecimento no âmbito mundial. O capítulo 4 apresenta e faz uma breve análise dos ODS, e o marco usado para sua abordagem e no capítulo 5, será avaliada a aderência dos requerimentos exigidos no Green Metrics Ranking como ODS. Por último serão apresentadas as Conclusões.

916 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Disponível em: (<http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/desenvolvimento-sustentavel-e-meio-ambiente/134-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-ods>.)

917 Grindsted, Thomas S. Sustainable universities – from declarations on sustainability in higher education to national law. *Environmental Economics*, Volume 2(2) 2011, 29-36.

2. Evolução Histórica das Declarações Internacionais mais relevantes relativas ao papel da Universidade no Desenvolvimento Sustentável.

O critério de inclusão das declarações no presente capítulo considera apenas aquelas que são as precursoras. Mais de 30 declarações relativas ao tópico já haviam sido contabilizadas em 2010. As declarações selecionadas segundo o critério adotado, podem ser classificadas de acordo a duas vertentes, aquela vertente que aborda as declarações diretamente relacionadas com o papel das universidades em prol do desenvolvimento sustentável, mas que foram geradas em âmbitos não puramente universitários; e uma segunda vertente que inclui declarações que emergem do âmbito propriamente universitário.

Dentro da segunda vertente, que abrange declarações que emergem do próprio âmbito universitário, destacam-se a de Talloires e a de Halifax.

A primeira declaração oriunda da universidade e fruto do consenso de 400 reitores e diretivos de 40 países do mundo, é a de Talloires em 1990, quem concordam na preocupação sobre a degradação sem precedentes em qualidade e rapidez dos recursos naturais. Eles se posicionam frente ao papel que a universidade possui e aceitam o desafio de contribuir a dar soluções ao problema.⁹¹⁸ Em 1991 em Halifax, representantes universitários de todo o mundo se expressaram referente a degradação do Meio Ambiente e se comprometem a ajudar as sociedades visando políticas públicas e ações para um ambiente mais seguro e civilizado.⁹¹⁹

Dentro da primeira vertente, considera-se a icônica Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento sediada em Rio de Janeiro (Rio-92). Dela emerge o seu plano de ação, conhecido como Agenda 21. No capítulo 36 da Agenda 21 surge o conceito de educação para o Desenvolvimento Sustentável e dentre as premissas criadas, duas são dignas de serem salientadas porque evidenciam o papel da universidade. Elas são: Reorientar a Educação existente em todos os níveis em direção ao Desenvolvimento Sustentável e Desenvolver Entendimento Público e Consciência da Sustentabilidade.⁹²⁰

O compromisso da universidade não só para incorporar o DS nas disciplinas e programas quanto na disseminação nas comunidades, qualificando e conscientizando e auxiliando

918 THE TALLOIRES DECLARATION, 1990. Disponível em: http://ulsf.org/programs_talloires.html. Acesso em: março de 2018.

919 THE HALIFAX DECLARATION, 1991. Disponível em: <http://www.iisd.org/educate/declarat/halifax.htm>. Acesso em março 2018.

920 BRASIL. Agenda 21. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18>. Acesso em: março 2018.

na elaboração de políticas públicas, é enfatizado e fica evidente. Entretanto, o papel da universidade como exemplo da incorporação dos conceitos através de ações práticas é mais difuso nas declarações internacionais.

Segundo Tauchen e Brandli (2006)⁹²¹ as universidades são análogas a pequenas cidades no que tange a sua operação, e precisam de infraestrutura, abastecimento de água e energia, saneamento e vias de acesso. Afirmação que permite concluir que a universidade ela causa sim um impacto negativo ambiental e requer de uma gestão adequada para unir o discurso à prática em prol da sustentabilidade.

Na Declaração de Kyoto em 1993 no Japão, a associação internacional das universidades, mediante um apelo político, emitiu um chamado para rever suas próprias operações e encontrar as melhores práticas sustentáveis.⁹²²

A declaração de Swansea (1993), também de origem universitária encoraja as instituições de ensino superior a rever suas operações para refletir melhores práticas relativas ao DS.⁹²³

A Conferência Mundial para o Desenvolvimento Sustentável em Johannesburgo em 2002 reafirma o papel da educação para um futuro sustentável, tanto no Plano de Implementação quanto na Declaração Política.⁹²⁴

Após a breve análise crítica fica evidente que, embora sem poder legal, as declarações são marcos eficazes para influenciar a opinião pública, governos e as próprias universidades do papel multidimensional das últimas no DS.

3. Instrumento metodológico para transformar em ações as propostas das declarações

A necessidade de instrumentar, ou seja, de transformar em ações e programas executáveis os conceitos que emergem das declarações é evidente. A falta de uma metodologia com objetivos claros, auditorias adequadas para identificar os pontos a serem melhorados e mensuração e controle, leva a uma falta de integração entre o discurso e a ação.

921 TAUCHEN, J.; BRANDLI, L. L. A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. *Gestão e Produção*, São Carlos, v. 13, n. 3, p.503-515, 30 nov. 2006.

922 THE KYOTO DECLARATION, 1993. Disponível em: <http://www.iisd.org/educate/declarat/kyoto.htm>. Acesso em março 2018.

923 THE SWANSEA DECLARATION, 1993. Disponível em: <http://www.iisd.org/educate/-declarat/swansea.htm>. Acesso em 28 nov. 2005.

924 A CAMINHO de Joanesburgo, Rio+10 Brasil: balanço e perspectivas. Disponível em: www.ambiente.sp.gov.br/destaque/joanesburgo.htm Acesso em: março 2018

As estratégias seguidas são variadas dependendo do objetivo a ser alcançado. Há algumas universidades que adotam sistemas de gestão, de acordo com a norma 14001, que visa à melhoria contínua.⁹²⁵ Mas, é importante salientar que a certificação não abrange todas as dimensões mencionadas onde a universidade pode vir contribuir em prol do DS. Mais ainda ela é uma norma aplicável a todo tipo de empresa.

A importância de um instrumento focado exclusivamente nas instituições de ensino é clara já que a problemática que enfrenta uma universidade e os aspectos de abrangência são distintos aos relativos a outros tipos de instituições ou empresas.

Dentre eles, o UI Green Metric elaborado pela Universidade de Indonésia destaca-se pela sua abrangência, requisitos claros e auxilia na elaboração de uma metodologia que permite a comparação de universidades de acordo às dimensões e critérios de ponderação incluídos na métrica.⁹²⁶ Ele também é considerado o primeiro que visou estabelecer um ranking mundial e contempla os 3 pilares do DS.

A adesão ao UI Green Metric é voluntária, mas a instituição é obrigada a responder as questões e seguir à risca as exigências. A credibilidade dos dados é validada e a ferramenta permite um feedback das universidades para aprimorar os indicadores e a metodologia de análise.⁹²⁷

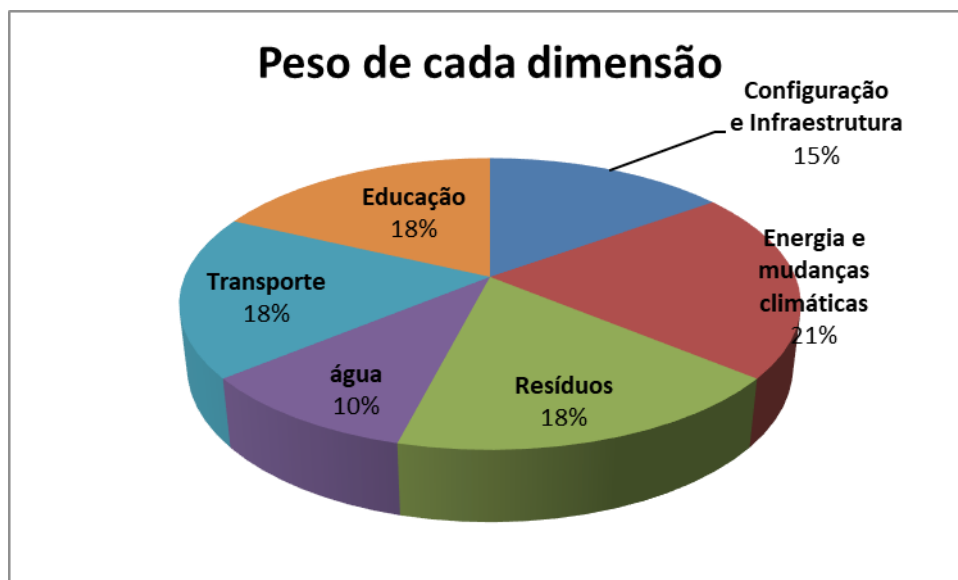
As dimensões contempladas no Ranking são: configuração e infraestrutura com um peso de 15 %; energia e mudanças climáticas com 21 %; Resíduos com 18 %, água com 10 %, transporte com 18 %, e educação com 18 % (Fig. 1). Observa-se que a dimensão com maior peso é a relativa à energia e mudanças climáticas, acredita-se que o seu maior peso esteja relacionado com a relevância mundial e na tentativa de acompanhar as diretrizes globais.

925 ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 14.001: Sistemas da gestão ambiental-requisitos com orientações para uso. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. 27 p

926 IU Ranking GreenMetric <http://greenmetric.ui.ac.id/overall-ranking-2017/>

927 Suwartha, Nyoman; Fitri Sari, Riri. Evaluating UI GreenMetric as a tool to support green universities development: assessment of the year 2011 ranking. *Journal of Cleaner Production* (2013) 61, 46-53.

Fig. 1 O peso de cada dimensão é comparado em porcentagem. A dimensão Energia e mudanças climáticas é a de maior peso



Universidades Brasileiras compõem o Ranking, dentre elas a USP ostenta o primeiro lugar das nacionais, seguida pela Federal de Lavras. Ele é prático porque permite efetuar a avaliação on-line e o ranking é apresentado ano a ano.

Destacamos as Universidades que conseguiram atender os indicadores e categorias dos requisitos mundiais do ranking GreenMetric em 2.017 entre 515 universidades de 75 países ao redor do mundo (Quadro 1)

Quadro 1. A tabela mostra as dez universidades que ostentam os melhores indicadores no ranking da UI Green Metric. Na porção inferior da tabela constam as dez melhores colocadas universidades brasileiras.

DEZ PRIMEIRAS UNIVERSIDADE NO RANKING MUNDIAL ANO 2017	
1	Wageningen University & Research
2	University of Nottingham
3	University of California Davis
4	University of Bradford
5	Nottingham Trent University
6	University of Oxford
7	University of Connecticut
8	Bangor University
9	University College Cork
10	Hochschule Trier – Umwelt-Campus Birkenfeld
AS DEZ PRIMEIRAS UNIVERSIDADES BRASILEIRAS NO RANKING MUNDIAL ANO 2.017	
1	Universidade de São Paulo USP
2	Universidade Federal de Lavras – UFLA
3	Centro Universitário do Rio Grande do Norte UNI-RN
4	Universidade Federal de Viçosa – UFV
5	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro PUC-RIO
6	Universidade do Vale do Itajaí UNIVALI
7	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
8	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
9	Universidade Estadual de Londrina
10	Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

A estratégia é colocar em evidência aquelas universidades que são líderes em mudanças de comportamento e maior atenção à sustentabilidade. É uma forma de reconhecer publicamente o engajamento da instituição com os conceitos de Universidade Sustentável selecionados pela Green Metric.

A pergunta que cabe é se esses requisitos estabelecidos através dos indicadores da ferramenta são coerentes com o conceito de DS mais aceitado globalmente na atualidade, os ODS desenvolvidos pela ONU.

É importante salientar que a ferramenta Green Metric vem sofrendo modificações a

longo dos anos desde sua primeira versão em 2011. As universidades que participam são não só convidadas quanto incentivadas a realizar críticas e propor mudanças e sugestões e estabelecer um feedback. O número de indicadores também mudou com o decorrer dos anos, assim como das dimensões.⁹²⁸ Na versão inicial a dimensão relativa a Educação não constava na ferramenta de avaliação.

4. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Na atualidade, há um consenso entre os países participantes da conferência Rio+20 referente às diretivas que irão direcionar as políticas nacionais e as atividades de cooperação internacional nos próximos quinze anos. A plataforma de ação estabeleceu-se a partir das metas da ONU, os dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)⁹²⁹

Por sua vez os objetivos estão subdivididos em metas que representam um número de 169 e são avaliadas de acordo a 300 indicadores.

O conceito de DS tem evoluído com o tempo e na atualidade a ONU tem adotado um framework que além de temático possui uma abordagem que prioriza metas ou objetivos. Cada um dos ODS abordam temas diferentes e estabelece metas. O conjunto mostra uma coerência integradora entre os 3 pilares do DS; aspectos sociais, ambientais e econômicos.

O alcance da Agenda resultante do Rio + 20 é sem precedentes e enfatiza sua aplicabilidade universal, levando em conta diferentes realidades nacionais, capacidades e níveis de desenvolvimento e respeitando as políticas e prioridades nacionais.

5. Análise da aderência da UI Green Metric e os ODS

Obviamente, não todas as metas do DS, os dezessete ODS serão efetivamente integrados ou integrados com a mesma eficácia nas atividades da Universidade. Espera-se que algumas dimensões apresentam mais aplicabilidade e sinergia do que outras.

A dimensão #1 do Green Metric avalia indicadores relativos à Configuração e infraestrutura. O objetivo é fornecer além de informação básica sobre alunos e funcionários, informação sobre a política da universidade em relação à manutenção

928 THE TALLOIRES DECLARATION, 1990. Disponível em: http://ulsf.org/programs_talloires.html. Acesso em: março de 2018.

929 Suwartha, Nyoman; Fitri Sari, Riri. Evaluating UI GreenMetric as a tool to support green universities development: assessment of the year 2011 ranking. *Journal of Cleaner Production* (2013) 61, 46-53.

de vegetação e espaços verdes. O espaço com vegetação irá contribuir também para evitar escoamento de água de chuva. Dentre os ODS, o #11 visa tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. Dentre as metas estabelecidas pela ODS#11, a número 5, visa reduzir significativamente o número de mortes e o número de pessoas afetadas por catástrofes incluindo os desastres relacionados à água, com o foco em proteger os pobres e as pessoas em situação de vulnerabilidade. Acredita-se que os requerimentos do Green Metric venham contribuir para a meta citada dentro da ODS#11.

A dimensão #2 do Green Metric avalia indicadores relativos a Energia e Mudanças climáticas. Como foi comentado anteriormente é a dimensão que assume o maior peso na ponderação. Os indicadores visam o uso de energia renovável, o uso eficiente de eletricidade, programa de combate as mudanças climáticas dentre outros objetivos. A aderência com os ODS é bastante evidente e direta com o ODS#13 “Combate as alterações climáticas” dentro da meta 13.2 que contempla Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais.

Mas, há também a integração com o OD#7 “Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos” através das metas 7.2 que contempla aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global e 7.3 que considera dobrar a taxa global de melhoria da eficiência energética.

A dimensão #3 do Green Metric avalia o desempenho relativo à Gestão de resíduos. Os indicadores monitoram se há programa de redução de papel e plásticos e reciclagem, se os resíduos tóxicos são encaminhados adequadamente, se há compostagem de orgânicos e se há tratamento de esgoto no local. São aspectos abrangentes e que no caso de serem atendidos, provavelmente são resultado de um programa de gestão ambiental bem-sucedido no campus. Referente à sua aderência com os ODS há integração com o ODS#6, assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos através da meta 6.3 que contempla melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente. Também na meta 6.6.a observou-se integração na ação de ampliar a cooperação internacional e o apoio à capacitação para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados à água e saneamento, incluindo a coleta de água, a dessalinização, a eficiência no uso da água, o tratamento de efluentes, a reciclagem e as tecnologias de reuso. A aderência com o ODS#11 Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis cristaliza-se

na meta 11.6 que almeja reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros. A integração com o ODS#12 Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis é evidente na meta 12.4 que visa alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente. Também a meta 12.5 evidencia a integração na redução substancial da geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso. A aderência com o ODS#15 Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade é efetivada através da meta 15.3 que visa combater a desertificação, restaurar a terra e o solo degradado, incluindo terrenos afetados pela desertificação, secas e inundações, e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo

A dimensão #4 do Green Metric avalia o desempenho relativo à água. Inclui a implementação de programa de uso racional de água, de reciclagem da mesma e o consumo. Ela se integra com o ODS#6, assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos através da meta 6.3 que contempla melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente. Também mostra integração com a ODS#11 Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis através da meta 11.6 que visa reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros.

A dimensão #5 do Green Metric avalia indicadores relativos a Transporte. Ela monitora se a universidade possui e incentiva serviços coletivos de transporte, se incentiva o uso de bicicletas dentro do campus, dentre outros. A diminuição de emissões de gases efeito estufa (GEE) pelo uso mais racional de combustível irá impactar positivamente no combate ao aquecimento global, o que vem de encontro com o ODS#13 "Combate as alterações climáticas," mas também com a ODS#11 através da meta 11.2 que visa proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preço acessível para todos.

A dimensão #5 do Green Metric avalia indicadores relativos à Educação, onde se enfatiza

o número de cursos com conteúdo em meio ambiente e sustentabilidade, os recursos direcionados para pesquisa nessas áreas, assim como bolsas e número de eventos correlatos. Esta dimensão tem relação direta com os conceitos de educação para o DS descritos no texto. Possui aderência com ODS#16 Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis, já que a conscientização e a construção do conhecimento levam a toma de decisões mais holísticas e abrangentes em termos de DS. Acredita-se também que a integração com outros ODS possa ser efetivada de forma indireta na medida em que a educação para o DS é promovida e incentivada. Essa integração indireta pode ocorrer com a ODS#9 através da sua meta 9.5 que inclui fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de pesquisa e desenvolvimento por milhão de pessoas e os gastos público e privado em pesquisa e desenvolvimento. A integração com o ODS#13 embora mais a longo prazo pode ser alcançada pela aderência com a meta 13.3 de melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce da mudança do clima.

O quadro 2 mostra de forma esquemática a integração das dimensões avaliadas segundo a UI Green Metric e os ODS.

Observa-se que o ODS#11 aparece 4 vezes seguido do ODS#13 que é integrado três vezes com as dimensões do UI Green Matric. Tanto o ODS#11 quanto o #13 são relevantes na discussão ambiental atual. Os temas relativos a escassez de água, distribuição desigual e a necessidade de uso racional são reconhecidamente pertinentes. Também a emissão de gases de efeito estufa e sua correlação com o impacto do aquecimento global.

Quadro 2. Integração das dimensões avaliadas segundo a UI Green Metric e os ODS. Para aquelas com (*) acredita-se que a integração seja mais indireta e a longo prazo.



#	Dimensões do Green Metric	Aderência com os ODS
1	Configuração e infraestrutura	ODS #11
2	Energia e mudanças climáticas	ODS #7 ODS #13
3	Resíduos	ODS #6 ODS #11 ODS #12 ODS #15
4	Água	ODS #6 ODS #11
5	Transporte	ODS #11 ODS #13
6	Educação	ODS #16 ODS#9 * ODS#13 *

6. Conclusões

a) Embora não possuam força legal, as declarações relativas a universidades sustentáveis e mais especificamente as ferramentas com exigências bem estabelecidas forçam as universidades a rever seu papel na sociedade, sob a óptica da contribuição para uma

sociedade mais sustentável.

b) A ferramenta de avaliação UI Green Metric permite que cada universidade identifique os pontos a serem melhorados e avalie se em função da sua aderência com os ODS, está contribuindo efetivamente para o DS.

c) Os critérios de avaliação da UI Green Metric são aderentes com ao menos sete dos dezessete ODS.

d) Os ODS mais integrados aos requisitos da UI Green Metric são o ODS#11 relativos a água e o ODS#13 relativos à emissão de gases de efeito estufa.

e) Os resultados sugerem que os problemas mais relevantes no sentido de serem discutidos globalmente com maior ênfase, caso da emissão de gases efeito estufa, permeiam a adjudicação de peso às dimensões da UI Green Metric.

8. ASPECTOS DA GOVERNANÇA AMBIENTAL NO CÓDIGO FLORESTAL DE 2012: INSTRUMENTOS ECONÔMICOS

DAÍSE DE FELIPPE

MESTRANDA NA FACULDADE DE DIREITO DE RIBEIRÃO PRETO (FDRP/USP)

FLÁVIA TRENTINI

PROFESSORA DOUTORA NA FACULDADE DE DIREITO DE RIBEIRÃO PRETO (FDRP/USP)

1. Introdução

Um dos principais argumentos levantados no decorrer do trâmite legislativo do Código Florestal de 2012⁹³⁰ era o da ineficácia da lei em vigor até aquele momento, o Código Florestal de 1965. Isto porque ocorria um descumprimento reiterado da legislação, alarmado pelos índices de desmatamento publicados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.⁹³¹

Neste sentido, é possível discutir a eficácia do próprio Estado⁹³², na atuação dos seus Poderes, neste caso de forma mais específica em relação ao Poder Legislativo, questionando-se a eficácia das normas produzidas. Em relação a esse tema, muito discutido nos anos subsequentes à Constituição de 1988 no Brasil, falava-se na necessidade de uma reforma do Estado⁹³³, justamente pela crise de governabilidade

930 BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acesso em: 27 nov. 2017.

931 PRIOSTE, Fernando G. Vieira; AVANCI, Juliana; PACHER, Larissa; VIEIRA, Judith. Mudanças na legislação ambiental e os reflexos na agricultura familiar camponesa e povos e comunidades tradicionais: subsídios técnicos e políticos para o debate. Curitiba: 2009. Terra de Direitos Organização de Direitos Humanos, p. 10. Disponível em: <<http://terradedireitos.org.br/wp-content/uploads/2010/06/An%C3%A1lise-Terra-de-Direitos-C%C3%B3digo-Florestal.pdf>>. Acesso em: 02 jan. 2018, p. 7.

932 DINIZ, Eli. "Crise, governabilidade e reforma do Estado: em busca de um novo paradigma". In: GERSCHMAN, S., and VIANNA, MLW., orgs. A miragem da pós-modernidade: democracia e políticas sociais no contexto da globalização [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1997. Pg. 115-126. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/8fmv5/pdf/gerschman-9788575413975-09.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2017, p. 121.

933 DINIZ, 1997, p. 119 e ss.

que se instaurara no âmbito da redemocratização do Estado brasileiro.

Conforme observa Alcindo Gonçalves, discute-se a capacidade governativa avaliada não só pelos resultados das políticas governamentais, mas também “pela forma pela qual o governo exerce o seu poder.”⁹³⁴ Entende-se, assim, e conforme será demonstrado por pesquisadores como Eli Diniz e Maria Helena de Castro Santos, que é possível identificar os possíveis gargalos da falibilidade governamental no pós Constituinte no Brasil e conseqüentemente indicar possibilidades de solução.

Nesse contexto surge o conceito de governança, o qual também passou a ser discutido na esfera ambiental, tanto a nível mundial como interno dos países. Acreditava-se que poderia trazer vantagens em relação às normas de caráter estritamente estatal, de comando e controle, as quais eram vistas com exclusividade até então.

A reforma da legislação federal ambiental no Brasil, debatida ao longo de mais de dez anos e finalmente aprovada em 2012, está inserida, assim, nesse contexto político e econômico do país, que passava por uma crise de governabilidade e se deparava com a emergência de instrumentos mais flexíveis, horizontais e participativos de legislar e instituir políticas públicas.

Assim, o presente trabalho se propõe a analisar primeiramente o surgimento do conceito de governança no contexto da crise de governabilidade do Estado. Após, analisar a instituição dos instrumentos econômicos de regularização de propriedades rurais pelo Código Florestal de 2012 sob a ótica da governança ambiental, especialmente no que tange à Cota de Reserva Ambiental (CRA), uma das formas previstas na legislação para recomposição da Área de Reserva Legal (ARL).

Pretende-se verificar, assim, em que medida a política ambiental instituída com o Código mais recente, incorporou, ao prever instrumentos econômicos para regularização de imóveis rurais, como as Cotas de Reserva Ambiental (CRA), orientações características da governança global, e no que podem contribuir ou não para a efetividade da política.

Para isso, é necessário apresentar as características da crise de governabilidade do Estado e abordar o conceito de governança, nos termos trazidos na década de 90 pelo Banco Mundial⁹³⁵ e nos subseqüentes trabalhos que se propuseram a delineá-lo, seguindo-se da apresentação da governança na problemática ambiental, temas esses que serão abordados nos itens “2” e “3” do trabalho.

Após, no item “4”, far-se-á breves considerações a respeito do contexto em que se deu a aprovação do Código Florestal de 2012 e dos atores envolvidos no

934 GONÇALVES, Alcindo. O que é governança. 2012. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/XIVCongresso/078.pdf>>. Acesso em: 02 jan. 2018, p. 1.

935 BANCO MUNDIAL. Governance and Development, 1992. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/pt/604951468739447676/pdf/multi-page.pdf> . Acesso em: 28 mar. 2018.

trâmite, seguindo-se no item “5” à análise do dispositivo da lei n. 12.651/2012 que prevê instrumentos econômicos de regularização ambiental e da previsão da CRA, apontando as características que se aproximam daquelas trazidas pelo conceito de governança e analisando sua possível relação com a efetividade da política ambiental.

2. Governabilidade, crise de Estado e o surgimento da governança

Em escala mundial, a discussão a respeito da crise de governabilidade, ou ingovernabilidade se iniciou em meados das décadas de 60 e 70, com destaque para os trabalhos de Huntington.⁹³⁶ Para este, a solução para a sobrecarga de demanda em relação ao Estado estaria no aumento das instituições governamentais e do poder do Estado, propondo assim medidas autoritárias como saída.

Anos mais tarde, já na década de 90, Anne Marie Slaughter, ao tratar da crise em nível global, aponta para o surgimento de uma nova ordem, em detrimento das visões dos grupos que ela chama de novos medievais e liberais internacionais. Os primeiros propõem o fim do Estado-nação, enquanto a solução para o segundo grupo estaria na criação de regras e instituições internacionais para resolver os problemas de governabilidade do Estado.⁹³⁷

No entanto, nesta ordem que estaria se originando, de forma mais substancial que as visões dos novos medievais e liberais internacionais, o Estado não estaria desaparecendo, mas se transformando e dando origem a partes funcionais distintas. Anne Marie Slaughter chama o fenômeno de transgovernalismo⁹³⁸, caracterizado por uma rede internacional densa entre estas partes, que podem ser agências reguladoras, executivos, organizações não governamentais (ONG's).

Nesta nova ordem global que se forma, Anne Marie Slaughter destaca o surgimento da governança global, afirmando que: “Se o governo denota o exercício formal do poder pelas instituições estabelecidas, a governança denota a solução cooperativa de problemas por um elenco em mudança e muitas vezes incerto.”⁹³⁹ No entanto, a autora conclui que a governança precisa do poder do governo para funcionar,

936 HUNTINGTON, Samuel apud SANTOS, Maria Helena de Castro. Governabilidade, Governança e Democracia: Criação da Capacidade Governativa e Relações Executivo-Legislativo no Brasil Pós-Constituinte. In: DADOS – Revista de Ciências Sociais. Rio de Janeiro, volume 40, n. 3, 1997, pg. 335-376. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/governabilidade-governan%C3%A7a-e-democracia-cria%C3%A7%C3%A3o-de-capacidade-governativa-e-rela%C3%A7%C3%B5es-execut>>. Acesso em: 15 dez. 2017.

937 SLAUGHTER, Anne Marie. The Real New World Order. In: Foreign Affairs, 76, 5, September/October, 1997, p. 183-197. Disponível em: <http://www.columbia.edu/itc/sipa/S6800/courseworks/real_new_slaughter.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2018.

938 SLAUGHTER, 1997.

939 SLAUGHTER, 1997, p. 185.

em razão do seu poder.

Ana Flávia Barros Platiau, por sua vez, analisando a governança global em relação ao direito internacional ambiental, destaca a importância do surgimento de novos atores nesse cenário. A influência dos atores não estatais é valorizada, neste sentido, pois:

Os indivíduos são capazes de se organizar para resolver problemas comuns, por meio de mecanismos interativos de decisão, que constituem a "governança sem governo" a partir de uma iniciativa comum tomada sob consenso [...]⁹⁴⁰

No Brasil, destaca-se o trabalho realizado por Eli Diniz, que se dedicou a uma revisão extensa da literatura a respeito. Em sua obra "Crise, governabilidade, e Reforma do Estado: em busca de um novo paradigma", a professora afirma que a partir de 1985 a crise estatal passou a ser um dos principais desafios dos governantes da Nova República⁹⁴¹.

Além dos fatores exógenos da ordem política mundial, Eli Diniz cita outros fatores internos responsáveis pela crise. Importante destacar que naquele momento histórico o país passava por uma redemocratização, e um de seus principais desafios era também controlar o processo inflacionário. Em suas palavras:

O descompasso entre Estado e sociedade situa-se no cerne da presente crise. O hiato entre uma institucionalidade estatal rígida, dotada de fraco potencial de incorporação política e uma estrutura social cada vez mais complexa e diferenciada exacerbou as tensões ligadas ao processo de modernização. ⁹⁴²

Como solução para a mencionada crise havia os que apontavam a necessidade de fortalecer o Estado, para conter pressões políticas e sociais. No entanto, Eli Diniz pugna pela necessidade de uma reformulação das concepções sobre governabilidade, rompendo com visões reducionistas e unidimensionais, como as que colocam racionalidade governativa de um lado e os imperativos democráticos no lado oposto. Nesse sentido, a autora acredita na reforma do Estado pautada na consolidação democrática, e não em sua contraposição. ⁹⁴³

940 BARROS-PLATIAU, Ana Flávia. "Novos Atores, Governança Global e o Direito Internacional Ambiental", mimeo, 2001, p. 1-11. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/31997-37543-1-PB.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2017, p. 6.

941 DINIZ, 1997, p. 115.

942 DINIZ, 1997, p. 116.

943 DINIZ, 1997, p. 118.

A fim de delinear um novo paradigma para a reforma do Estado, Eli Diniz afirma que o fortalecimento de sua eficácia, traduzido em sua capacidade de ação, deve ser um dos imperativos da reforma. Nisto reside a relevância da dimensão política da ação estatal, pois a sua eficácia não depende somente da capacidade de tomar decisões, mas também das estratégias políticas de implementação. Para o autor, um dos gargalos da crise estatal do Brasil se encontra justamente no processo de implementação das políticas.⁹⁴⁴

Assim, Diniz conclui que o problema da crise de governabilidade deve ser analisado em suas diversas dimensões, envolvendo os instrumentos institucionais, recursos financeiros e meios políticos de execução. A reforma do Estado implica, com isso, em maximizar as condições de governança estatal, por meio do aumento de sua capacidade de comando, coordenação e implementação.

Outro trabalho de destaque no Brasil nos temas da governabilidade e governança foi o realizado por Maria Helena de Castro Santos. A autora também discute o cenário político brasileiro pós Constituinte e argumenta sobre a necessidade de reforma do Estado em crise, em razão do processo de adaptação do novo ordenamento econômico e financeiro mundial e à nova sociedade e às novas formas políticas de representação de interesses.⁹⁴⁵

Maria Helena de Castro Santos explica que os conceitos de governabilidade e governança incorporam as preocupações a respeito dos elementos políticos, societais, organizacionais e gerenciais que tornem o Estado mais eficaz e eficiente⁹⁴⁶. Afirma que a literatura os diferencia, mas naquele artigo não era o objetivo da pesquisadora revisar a bibliografia sobre a distinção entre governabilidade e governança, apesar de fazer algumas considerações e sugerir, ao longo de seu texto, o termo "capacidade governativa".⁹⁴⁷

944 DINIZ, 1997, p. 119.

945 SANTOS, Maria Helena de Castro. Governabilidade, Governança e Democracia: Criação da Capacidade Governativa e Relações Executivo-Legislativo no Brasil Pós-Constituinte. In: DADOS – Revista de Ciências Sociais. Rio de Janeiro, volume 40, n. 3, 1997, p. 335-376. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/governabilidade-governan%C3%A7a-e-democracia-cria%C3%A7%C3%A3o-de-capacidade-governativa-e-rela%C3%A7%C3%B5es-execut>>. Acesso em: 15 dez. 2017.

946 Serão adotados neste trabalho os conceitos de eficácia, eficiência e efetividade relativos às Ciências Econômicas e da Administração (no Direito, muitas vezes não há distinção, ou podem não ser tão claras), segundo os quais a eficácia está relacionada a consecução de resultados, medindo-os em relação aos objetivos pretendidos. A eficiência, por sua vez, envolve não só o fazer, mas o "fazer bem", em que a ênfase está menos no resultado e mais na qualidade e na ação empreendida para o desenvolvimento da atividade. Já os efeitos da efetividade se projetam para além do próprio resultado, consistindo na qualidade de manifestação de algo real, seguro. Essas são as definições trazidas em: BECHARA, Fábio Ramazzini. Cooperação jurídica internacional em matéria penal: eficácia da prova produzida no exterior. Tese (Doutorado – Programa de Pós Graduação em Direito. Área de Concentração: Direito Processual) – Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

947 SANTOS, 1997.

Apesar da existência, em escala global, de trabalhos que já discutiam a governabilidade e a crise de governabilidade, como o de Huntington, Maria Helena de Castro Santos aponta uma segunda geração, quando os trabalhos desenvolvidos pelo Banco Mundial passam a se referir de forma específica ao termo “governance”. Este foi caracterizado como sendo o exercício de autoridade, controle e poder de governo. Em outras palavras, governança seria a maneira pela qual o poder é exercido na gestão dos recursos econômicos e sociais de um país com vistas ao desenvolvimento.⁹⁴⁸

Assim, observa-se que uma boa governança estaria intrinsecamente associada à capacidade governativa, requisito essencial para um desenvolvimento sustentado do Estado. Tal visão foi incorporada no Brasil, segundo Maria Helena de Castro Santos, caracterizando um “bom governo” como equitativo e democrático, tanto pelos políticos como por grande parte dos cidadãos e intelectuais.⁹⁴⁹

Pode-se dizer que a definição geral de governança dada pelo Banco Mundial foi incorporada pela literatura. Maria Helena Santos adota o termo capacidade governativa em seu trabalho, pois este englobaria as noções sistêmicas e operacionais contidas em ambos os conceitos de governança e governabilidade. De acordo com sua análise, todos esses termos, de alguma forma, remetem à estrutura funcional da performance dos sistemas políticos.

A capacidade governativa de um sistema político, segundo Maria Helena Santos, pode ser medida em relação a sua habilidade de:

[...] (i) identificar problemas da sociedade e formular políticas públicas, isto é, oferecer soluções; e (ii) implementar as políticas formuladas, mobilizando para isso meios e recursos políticos, organizacionais e financeiros necessários.⁹⁵⁰

Nesse sentido, Maria Helena Santos acredita que não só os processos de implementação de políticas públicas são cruciais para a capacidade governativa do Estado, conforme pontuava Eli Diniz, mas também os processos de formulação dessas políticas. Para a primeira, o maior gargalo da ingovernabilidade no Brasil estaria, na verdade, no processo de formulação das políticas.

3. Governança, novas formas de governança e governança em matéria ambiental

Alcindo Gonçalves, partindo dos trabalhos dos autores mencionados no tópico anterior, como Diniz, Santos e Slaughter, e do conceito de governança elaborado pelo

948 BANCO MUNDIAL, 1992.

949 SANTOS, 1997.

950 SANTOS, 1997.

Banco Mundial, elabora a seguinte definição de governança:

Fixamo-nos, portanto, na definição de governança como meio e processo capaz de produzir resultados eficazes, sem necessariamente a utilização expressa da coerção. Mas a governança não exclui a dimensão estatal: ao contrário, acaba por envolvê-la. Governança diz respeito, como já ressaltado acima, à “totalidade das diversas maneiras” para administrar problemas, com a participação e ação do Estado e dos setores privados.⁹⁵¹

O professor Alcindo Gonçalves explica, no entanto, que a dimensão não-estatal é o ponto predominante e inédito trazido pela governança, seja no contexto interno ou externo dos Estados. Nisto se destaca, assim, o papel das organizações não governamentais no cenário inaugurado pela governança.

Para Adrienne Héritier, que analisou, do início dos anos 2000 até julho de 2001 os novos modos de governança na Europa, é possível observar o uso do conceito de governança em dois sentidos, um mais amplo, e outro mais restrito. O primeiro se refere aos modos de formulação política que envolvam atores públicos e privados, incluindo as formas legislativas tradicionais e diferentes tipos de direcionamento de imposição hierárquica a medidas de informação pura. Já governança em sentido estrito caracteriza-se por tipos de direcionamento político de formas não hierárquicas de legislar, como o emprego de persuasão e negociação e/ou mesclando atores públicos e privados na formulação de políticas.⁹⁵²

As novas formas de governança são vantajosas na medida em que são mais práticas e rápidas que o processo legislativo tradicional. Além disso, a ameaça de vir a ser utilizado o método tradicional aumenta a disposição dos atores para atuarem voluntariamente, sendo o voluntarismo e a inclusão princípios dessa nova governança. Ademais, as formas novas são mais flexíveis e mais adaptáveis às mudanças sociais, econômicas e tecnológicas.⁹⁵³

A governança se destaca, também, como importante marco teórico das políticas de proteção ambiental a nível global, já que desde a realização da Conferência de Estocolmo em 1972⁹⁵⁴, organizada pela Organização das Nações Unidas (ONU), a questão da degradação ambiental entrou em pauta de discussão pelos chefes de

951 GONÇALVES, 2012.

952 HÉRITIER, Adrienne. *New Modes of Governance in Europe: Policy Making without Legislating?*, 2001, p. 1-24. Disponível em: <http://aei.pitt.edu/236/1/pw_81.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2018, p. 1.

953 HÉRITIER, 2001, p. 3.

954 ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). *Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano – 1972*. Disponível em: https://www.apambiente.pt/_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/1972_Declaracao_Estocolmo.pdf. Acesso em: 29 mar. 2018.

Estados de muitos países.

A literatura aponta para o papel dos atores não estatais, como organizações não governamentais (ONG's) nesse cenário em que se faz necessária maior pressão política pela instituição de regras de controle e fiscalização do meio ambiente pelos Estados.⁹⁵⁵ Os mecanismos advindos com a governança possibilitam tal atuação e mais, colaboram para a criação de acordos multilaterais que tenham força de lei entre as partes signatárias, de forma a repercutir positivamente como incentivo e forma de persuasão dos governos de Estado.

Em seu artigo, Adrienne Héritier exemplifica a nova governança em matéria ambiental, citando acordos voluntários firmados no âmbito da União Europeia. Menciona os acordos entre a Comissão da EU e indústrias de diversos ramos que, por meio do programa de eficiência energética, são elaborados para apoiar a estratégia da União em relação às mudanças climáticas.⁹⁵⁶

Pode-se citar também o trabalho de James Gustave Speth⁹⁵⁷, o qual aponta para a criação de "redes de temas globais" na discussão de problemas ambientais. Esta seria a melhor forma de enfrentar questões globais, como a proteção ambiental, de interesse comum a todos. As redes possibilitam a formação de grupos *ad hoc* compostos por organizações da sociedade civil, governos e empresários a fim de juntos produzirem normas, padrões e políticas para lidar com determinados problemas.

Barbara Gemmill e Abimdola Bamidele-Izu, em trabalho intitulado "O papel das ONG's e da sociedade civil na governança ambiental global"⁹⁵⁸, apontam para diversas medidas destinadas a melhorar a troca de informações no âmbito da governança ambiental global, destacando a assessoria prestada pelos secretariados das convenções da ONU na formação de redes de conhecimento de alto nível e dos atores envolvidos.

4. A inefetividade da legislação florestal de 1965 e a proposta de um novo Código

No Brasil, em relação à tutela ambiental, importante frisar que se fortaleceram, principalmente no decorrer da década de 1990, os debates e as pressões políticas dos diversos grupos de interesses na reforma do Código Florestal brasileiro. Um dos principais argumentos colocados em pauta era a inefetividade da legislação florestal

955 Cf. os trabalhos de Julia Sommer em "Environmental Law-Making by International Organisations" e de Michele Betsill e Elisabeth Corell em "NGO Influence in International Environmental Negotiations: A Framework for Analysis"

956 HÉRITIER, 2001, p. 12.

957 SPETH, James Gustave apud GONÇALVES, 2012.

958 GEMMILL, Barbara; BAMIDELE-IZU, Abimbola. O papel das ONGs e da sociedade civil na governança ambiental global. In: ESTY, Daniel C.; IVANOVA, Maria H. (Orgs.). Governança ambiental global: opções e oportunidades. São Paulo: Senac, 2005, p. 89-114.

em vigor, escancarada pela divulgação dos índices de desmatamento pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais⁹⁵⁹.

Revelava-se, assim, um dos aspectos do que Eli Diniz e Maria Helena de Castro Santos já indicavam como crise de governabilidade, ou seja, a ineficiência do Estado, por meio da norma de comando e controle posta, em assegurar que seus instrumentos fossem de fato cumpridos pelos proprietários de imóveis rurais do país, que se encontravam, em sua grande maioria, em desacordo com a legislação ambiental federal.

Importante mencionar a atuação da sociedade civil e das ONG's ao longo de todo o trâmite legislativo do Código, ocorrido sob uma atmosfera conturbada entre o Congresso Nacional, os grupos de interesses que apoiavam ruralistas e ambientalistas, e o Poder Executivo Federal no momento da edição e aprovação da lei n. 12.651/2012, posteriormente modificada pela lei n. 12.727/2012.⁹⁶⁰

Destaca-se, por exemplo, a cartilha elaborada pela Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) intitulada "Produzir e preservar – Por que precisamos de um novo Código Florestal? "; em apoio aos interesses dos proprietários rurais em detrimento da preservação ambiental⁹⁶¹. Por outro lado, a Cartilha "Código Florestal – Entenda o que está em jogo com a reforma da nossa legislação ambiental"⁹⁶², elaborada pela ONG SOS Florestas com apoio da WWF, trazia os principais motivos pelos quais dispositivos que pretendiam flexibilizar as normas ambientais deveriam ser vetados.

Portanto, a lei que instituiu o Código Florestal mais recente no Brasil foi fruto de grande discussão ao longo de todo seu trâmite, sobretudo a respeito dos vetos presidenciais ao texto aprovado na Câmara e no Senado, e da MP 571 (elaborada em substituição aos dispositivos que foram vetados e para alterar o texto legislativo florestal)⁹⁶³, envolvendo diferenças ideológicas e partidárias, a qual foi acompanhada por forte atuação da sociedade civil.

959 PRIOSTE, et. al., 2009.

960 PETERS, Edson Luiz; PANASOLO, Alessandro. Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente à luz da nova lei florestal 12651/12. Curitiba: Juruá, 2014.

961 CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL (CNA). Produzir e preservar: por que precisamos de um novo código florestal?. Brasília: CNA, 2011.

962 SOS FLORESTAS (ONG). Código Florestal: Entenda o que está em jogo com a reforma da nossa legislação ambiental. [s.n.], 2011, 19 pg. Disponível em: <<https://www.wwf.org.br/?27443/Codigo-Florestal-Entenda-o-que-esta-em-jogo-com-a-reforma-de-nossa-legislacao-ambiental>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

963 BRASIL. Medida Provisória nº 571, de 25 de maio de 2012. Altera a Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Mpv/571.htm>. Acesso em: 18 nov. 2017.

5. A previsão dos instrumentos econômicos pelo Código Florestal de 2012 e a Cota de Reserva Ambiental (CRA)

O Código Florestal de 2012, conforme visto no tópico anterior, foi aprovado por meio do trâmite legislativo tradicional. Apesar disso, a lei prevê a criação e mobilização de incentivos econômicos para fomentar a preservação, recuperação do meio ambiente e promover a sustentabilidade, os quais possibilitam e promovem a atuação de atores privados em sua operacionalização. Veja-se primeiramente a previsão:

Art. 1º-A. Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

VI - criação e mobilização de incentivos econômicos para fomentar a preservação e a recuperação da vegetação nativa e para promover o desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis.⁹⁶⁴

O dispositivo foi inserido no Código Florestal por meio da MP 571, editada para suprir os vetos realizados pelo Executivo às aprovações na Câmara dos Deputados. Retoma quase na integralidade o texto outrora aprovado no Senado, englobando os princípios da biodiversidade, o compromisso com a sustentabilidade e a importância dos instrumentos econômicos.⁹⁶⁵

Ana Maria de Oliveira Nusdeo⁹⁶⁶ destaca, ao tratar dos instrumentos econômicos, a imputação pela norma, diferentemente do que acontece no caso das normas tradicionais de comando e controle, de uma sanção positiva, ou seja, de uma retribuição, com caráter de prêmio, vinculada a determinado comportamento positivo.

Em trabalho específico a respeito dos instrumentos econômicos nas normas de proteção ambiental, Ana Maria de Oliveira Nusdeo os conceitua como sendo “aqueles que atuam diretamente nos custos de produção e consumo dos agentes cujas atividades estejam inseridas nos objetivos da política em questão.”⁹⁶⁷

964 BRASIL, 2012.

965 BRASIL. Câmara dos Deputados. Lei Florestal: Tabela Comparativa da lei 12.651/2012, da medida provisória 571/2012 e do texto do Senado Federal. Consultoria Legislativa (Cons. Ilídia da Ascensão Garrido Martins Juras e Roseli Senna Ganem), julho de 2012. Disponível em: < http://www2.camara.leg.br/a-camara/documentos-e-pesquisa/estudos-e-notas-tecnicas/areas-da-conle/tema14/2012_14640.pdf >. Acesso em: 03 dez. 2017.

966 NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. Pagamento por serviços ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica. São Paulo: Atlas, 2012.

967 NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. O uso de instrumentos econômicos nas normas de proteção ambiental. Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, v. 101, p. 357-379, p. 365.

Nesse sentido Luis Eduardo Brito Scoton⁹⁶⁸ explica, tratando a respeito da Cota de Reserva Ambiental (CRA) no Código Florestal, que se cria uma espécie de mercado de compensação, com pagamento de prêmios (internalização de externalidade positiva) aos proprietários pela preservação.

Toma-se, nos próximos parágrafos, com maiores detalhes, a CRA como exemplo de mencionados instrumentos econômicos previstos no Código de 2012.

A Cota de Reserva Ambiental (CRA), antes denominada pelo Código Florestal de 1965 como Cota de Reserva Florestal (CRF), recebeu novos contornos pela lei mais recente, ao ter seu escopo e espécies ampliadas. Conforme explana Luis Eduardo Brito Scoton, a cota passa "(...) a constituir um novo instrumento econômico de política ambiental, ou seja, uma modalidade de PSA."⁹⁶⁹ (referindo-se ao pagamento por serviços ambientais).

Nesse ponto, interessante frisar a participação dos atores privados, conforme apontado pela teoria sobre governança ambiental, na efetivação dos instrumentos econômicos como a CRA. Isto porque os PSAs podem ser financiados pelo Estado ou por usuários diretos ou indiretos, entre eles o proprietário do imóvel rural onde se situa a área de vegetação nativa vinculada à CRA, o adquirente do título e o proprietário compensador, ou seja, aquele que utiliza a CRA para compensar um déficit de Reserva Legal em sua propriedade.⁹⁷⁰

Ressalte-se, mais uma vez, conforme entende Luis Eduardo Brito Scoton, o caráter de criação de mercado possibilitado pelos instrumentos econômicos como a CRA. Isto porque permite que o proprietário de um imóvel rural cumpra a obrigação legal de recomposição da ARL (Área de Reserva Legal) – norma de comando e controle – a partir da aquisição de um título de compensação florestal.⁹⁷¹

Pode-se dizer assim que a política ambiental mencionada, instrumentalizada pelas ferramentas econômicas como a CRA, envolvem o Estado em sua função de colocar a norma de comando, e a atuação dos atores privados na operacionalização da política.

Nesse sentido, conforme abordado no item "2" deste trabalho, Anne Marie Slaughter⁹⁷², ao tratar da nova ordem global relacionada à governança, pondera que esta precisaria do poder do Estado na efetivação de seus instrumentos.

968 SCOTON, Luis Eduardo Brito. A Cota de Reserva Ambiental no Novo Código Florestal Brasileiro: propostas para a efetividade – Dissertação (Mestrado – Programa de Pós Graduação em Direito) – Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2016.

969 SCOTON, 2016, p. 88.

970 SCOTON, 2016.

971 SCOTON, 2016.

972 SLAUGHTER, 1997.

Também nessa perspectiva, Koh Kheng Lian e Nicholas Robinson⁹⁷³, abordando a governança ambiental em caráter regional, admitem a necessidade de uma estrutura institucional eficiente para facilitar a integração de ações na esfera interna dos Estados voltadas ao desenvolvimento sustentável.

Assim, é notável que a atual legislação ambiental brasileira incorporou mecanismos de regularização das propriedades rurais - sendo tratadas em especial nesse trabalho as de compensação da ARL, e mais especificamente a CRA – em que são previstas a atuação do público juntamente com o privado, nos termos da governança ambiental, em busca de maior cooperação e participação entre entes não só estatais na formulação, implementação e efetivação de políticas ambientais.

No mais, em resposta à pergunta sobre a efetividade do Estado aliado aos pressupostos da governança em relação à política ambiental de regularização das propriedades rurais, observa-se que esta, em relação aos instrumentos econômicos previstos pelo Código Florestal, apresentam problemas em nível da própria eficácia⁹⁷⁴, isto porque ainda encontra entraves a própria implementação dos instrumentos, como é o caso da CRA, em que a inexistência de norma infra legal é apontada como principal causa da falta de efetividade.⁹⁷⁵

Por outro lado, cumpre frisar que a adoção de instrumentos econômicos pela legislação ambiental corre o risco de não “(...) garantir resultados equitativos nas relações entre grupos sociais, setores econômicos e mesmo relação entre países.”⁹⁷⁶ Ponto este que, em termos de governança ambiental, deve ser observado tanto pela possibilidade de violação ao princípio da igualdade entre os atores envolvidos na política, como à deturpação do próprio objetivo da política em si, o que não deverá ocorrer.

6. Conclusões

1. A governança representa importante marco teórico para as crises de governabilidade dos Estados no final do século XX e representa meio e processo para atingir resultados eficazes. Não se nega a possibilidade de participação estatal, mas se destaca o papel de atores não estatais, na produção de normas e fiscalização de resultados.

973 LIAN, Koh Kheng; ROBINSON, Nicholas A. Governança ambiental regional: exame do modelo da Associação das Nações do Sudeste Asiático. In: IVANOVA, Maria H.; ESTY, Daniel C. (org). Governança ambiental global. São Paulo: Senac, 2005, p. 115-137.

974 Confira a diferença entre os conceitos de eficácia, eficiência e efetividade na nota de rodapé n. 16 deste artigo.

975 SCOTON, 2016. Apesar do autor tratar do termo efetividade, entende-se que a própria eficácia se encontra prejudicada, pois neste caso os objetivos não foram alcançados.

976 NUSDEO, 2012, p. 108.

2. O Código Florestal de 2012, ainda que tenha sido aprovado pelo método legislativo tradicional, prevê instrumentos econômicos os quais incluem, para sua efetivação, a participação de atores privados, como é o caso da CRA, modalidade de pagamento por serviço ambiental para recomposição de ARL.

3. Instrumentos econômicos previstos na legislação ambiental, como a CRA, apresentam aspectos da governança ambiental, a qual não exclui a necessidade do exercício do poder estatal, mas que inclui formas mais flexíveis e participativas da atuação dos atores privados, revelando uma atuação em mercado.

4. A respeito dos gargalos da ingovernabilidade, estes podem ser encontrados tanto na formulação como na implementação das políticas pelo Estado, e no caso da política de regularização ambiental, sobre a qual tratou-se da CRA, observa-se a carência de norma infra legal para implementação, o que prejudica a própria eficácia da política.

5. Em termos de efetividade da política estabelecida pelos instrumentos econômicos previstos no Código Florestal, há que se pontuar a necessidade de não se fugir do objetivo primordial da política em detrimento dos interesses dos atores envolvidos, bem como de se resguardar o princípio da igualdade na relação entre eles.

9. A CONSTITUIÇÃO DE 1988 E O ANTROPOCENTRISMO ALARGADO: PERSPECTIVA ÉTICA COMPATÍVEL COM A COMPLEXIDADE AMBIENTAL

DANIELA MARQUES DE CARVALHO DE OLIVEIRA

Mestranda em Teoria do Estado e Direito Constitucional e Pós-Graduada (especialista) em Direito Ambiental, ambos pela PUC-RIO

DANIELLE DE ANDRADE MOREIRA

Professora de Direito Ambiental do Programa de Pós-Graduação em Direito da PUC-Rio; Doutora e Mestre em Direito pela UERJ

1. Introdução

Este artigo pretende demonstrar que o antropocentrismo alargado é a vertente ética adotada pelo ordenamento jurídico-ambiental brasileiro, evidenciando-se como perspectiva adequada para explicar a relação homem-natureza em um cenário de complexidade ambiental, em que é necessário pensar o homem articulado com o meio ambiente em que está inserido – para desfazer as inconsistências do pensamento dominante que compartimenta e isola o real –, sem, todavia, situar o homem fora de seu contexto cultural, responsável pela produção da realidade social, econômica e jurídica. Parte-se da premissa de que o ser humano é parte da comunidade biótica e, além disso, tem responsabilidades com relação à manutenção do equilíbrio do meio ambiente enquanto sistema que sustenta a vida em todas as formas, e de cujo equilíbrio depende também o bem-estar e, mesmo, a sobrevivência da própria humanidade.

Estas ideias têm como ponto de partida importantes considerações e críticas acerca das principais perspectivas éticas não antropocêntricas, que fundamentam a concessão de direitos subjetivos aos animais e à própria natureza, sem descuidar, contudo, do exame da corrente antropocentrista clássica que, imersa em uma concepção humanista, entende que os homens estão apartados e em posição hierarquicamente superior ao meio ambiente, do que decorre o reconhecimento de mero valor utilitário à natureza.

Espera-se que este estudo, sem a pretensão de esgotar o assunto, contribua para o reconhecimento da importância da proteção ambiental em um mundo

globalizado, em que as relações se tornaram cada vez mais complexas, não sendo mais possível analisar o fenômeno ecológico de maneira isolada e descontextualizado das peculiaridades e da magnitude dos impactos e do potencial destrutivo das ações humanas.

2. Perspectivas éticas aplicadas ao meio ambiente

Morin e Kern⁹⁷⁷ denominam de policrise o momento em que se vive atualmente. Trata-se de uma instabilidade que não atinge isoladamente um setor da sociedade, mas, ao contrário, afeta todos eles, de modo que a tensão de um repercute no outro, acarretando um conjunto policrísico complexo e sistêmico, que impacta o equilíbrio do planeta como um todo.

Como os problemas mais graves do planeta são globais, Nalini⁹⁷⁸ afirma que as propostas de solução devem ser igualmente mundializadas, conforme uma perspectiva solidária intergeracional.

Nesse sentido, é necessária a construção de uma consciência ambiental planetária sobre como o aumento progressivo do impacto humano sobre a natureza tem causado degradação ambiental de complexidade e intensidade sem precedentes, além de agravar a desigualdade socioeconômica doméstica e entre países desenvolvidos e em desenvolvimento.⁹⁷⁹

Contudo, a formação de uma consciência ambiental de cunho global depende de uma ética ambiental que desfaça a errônea concepção de que a natureza é simples meio para que o homem, considerado fim em si mesmo, alcance seus objetivos. É por isso que a chamada crise ambiental⁹⁸⁰ denota também uma crise do homem e de seus valores, isto é, uma crise ética, de modo que uma proteção ambiental eficiente depende da alteração da postura da humanidade em relação ao meio ambiente;⁹⁸¹ e, pode-se mesmo dizer, em relação a si mesma.

Com este olhar, passa-se a analisar, sem pretensão de aprofundamento, as principais correntes éticas pertinentes à questão ambiental, quais sejam, o antropocentrismo clássico, o antropocentrismo alargado, o biocentrismo e o ecocentrismo.

977 MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. *Terra-Pátria*. Trad. Armando Pereira da Silva. 2ª ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2001, p. 103-104.

978 NALINI, José Renato. *Ética Ambiental*. 4ª ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015, p. 34.

979 NALINI, José Renato. *Ética Ambiental*, p. 28.

980 Como observa Coutinho, "a chamada crise ambiental em escala planetária não decorre de nenhuma incontrolável vocação dos homens no sentido da depredação da natureza e nem se estruturou de forma independente das leis econômicas que organizam as relações de produção sob o capitalismo" (COUTINHO, Ronaldo. *Direito Ambiental das Cidades: questões teórico-metodológicas*. In COUTINHO, Ronaldo e ROCCO, Rogério (orgs.). *O direito ambiental das cidades*. Rio de Janeiro: DP&A, 2004, p. 30).

981 NALINI, José Renato. *Ética Ambiental*, p. 17-20.

2.1 Antropocentrismo clássico

De acordo com a ética antropocêntrica tradicional, utilitarista, baseada na separação entre homem e natureza,⁹⁸² com origens remontando ao humanismo do século XVII,⁹⁸³ atribui-se valor meramente instrumental ao meio ambiente: a natureza existe com o único propósito de servir aos homens. Sob tal perspectiva, a humanidade está situada em posição de hierarquia superior em relação aos outros seres vivos, de forma que o meio ambiente serve apenas para manter o uso continuado e irrestrito dos recursos naturais pela espécie humana e o seu padrão de vida, para o fim de atingir o desenvolvimento econômico e o progresso ilimitados.⁹⁸⁴

Trata-se de visão que corresponde a pensamento redutor e disjuntivo, amparado por uma racionalidade instrumental econômica que estrutura o método cartesiano dominante no paradigma moderno. Por trás do equivocado entendimento dualista de que a natureza consistiria em simples matéria a ser subjugada pelo homem, subjaz a noção de que apenas a humanidade seria dotada de valor intrínseco, enquanto a relevância (instrumental) dos seres vivos e ecossistemas dependeria de sua utilidade para os seres humanos.⁹⁸⁵

Preocupações de que as atividades humanas praticadas hoje, sem consciência sobre a necessidade de preservação da biodiversidade, sobre a escassez de bens naturais e as consequências da poluição em geral, produzem e produzirão significativos impactos socioambientais – seja na quantidade, qualidade ou na acessibilidade aos bens ambientais que as gerações porvir terão à sua disposição –,⁹⁸⁶ conduziram a um temperamento do antropocentrismo puro, originando o que se tem chamado de

982 BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcelos e. A natureza no direito brasileiro: coisa, sujeito ou nada disso. In: CARLIN, Volnei Ivo (Org.). *Grandes temas de direito administrativo: homenagem ao professor Paulo Henrique Blasi*. Florianópolis: Conceito Editorial; Millenium Editora, 2009. p. 49-68. Disponível em: <http://bdjur.stj.jus.br/jspui/handle/2011/26184>. Acesso em 07 Set. 2016.

983 A esse respeito, Belchior comenta que o antropocentrismo clássico encontra fundamento no pensamento kantiano, “ao sustentar a noção de que o ser humano não pode ser empregado como simples ‘meio’ (objeto) para a satisfação de qualquer vontade alheia, mas sempre há de ser tomado como ‘fim em si mesmo’ (sujeito), em qualquer relação, seja com o Estado ou com os demais indivíduos” (BELCHIOR, Germana Parente Neiva. *Fundamentos Epistemológicos do Direito Ambiental*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Iuris, 2017, p. 69-70).

984 BOSSELMANN, Klaus. *O princípio da sustentabilidade: transformando direito e governança*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015, p. 143-182.

985 Segundo Sendin, à luz da perspectiva antropocêntrica, o homem é medida de todas as coisas e “determina a conservação dos elementos e recursos que compõem o patrimônio natural que lhe são úteis, i. e., dos que são susceptíveis de satisfazer as suas necessidades” (SENDIN, José de Sousa Cunhal. *Responsabilidade civil por danos ecológicos: da reparação do dano através de restauração natural*. Coimbra: Coimbra Editora, 1998, p. 86).

986 BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcelos e. *A natureza no direito brasileiro: coisa, sujeito ou nada disso*. p. 10-11.

antropocentrismo alargado.⁹⁸⁷

2.2 Antropocentrismo alargado

O antropocentrismo alargado advoga a superação da ideia de que o homem domina e submete a natureza à exploração ilimitada; parte-se da premissa de que a intervenção humana, além de destruir recursos naturais não-renováveis, dentre outros impactos à natureza propriamente dita, coloca em risco a própria sobrevivência da espécie humana no planeta.⁹⁸⁸

Insculpido na Declaração de Estocolmo de 1972, o antropocentrismo alargado apresenta-se como pano de fundo para o reconhecimento de que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é direito humano e fundamental.⁹⁸⁹ Além disso, não estando a humanidade isolada, apartada ou desconectada do ecossistema em que está inserida, tem-se consciência do seu compromisso com a natureza.⁹⁹⁰

Trata-se de uma nova perspectiva ética que condiciona o comportamento humano à preservação do meio ambiente, tendo em vista seu comprometimento com o desenvolvimento sustentável e o legado ambiental a ser deixado para as gerações vindouras, entendendo que o futuro da humanidade, por fazer parte da comunidade biótica, depende de sua atuação responsável e comprometida com a manutenção da integridade da biosfera. Nas palavras de Leite:⁹⁹¹

Trata-se de um alargamento desta visão que acentua a responsabilidade do homem pela natureza e justifica a atuação deste como guardião da biosfera. Fazendo surgir uma solidariedade de interesses entre o homem e a comunidade biótica de que faz parte, de maneira interdependente e integrante.

A respeito desta solidariedade de interesses, Steigleder⁹⁹² observa que as transformações na forma pela qual a legislação trata a questão ambiental ao longo do tempo refletem os paradigmas da relação homem e natureza, constatando-

987 A Declaração de Estocolmo, aprovada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano (1972), figura como importante marco histórico-normativo do desenvolvimento do Direito Ambiental, tendo contribuído, dentre outros importantes conceitos, sobremaneira para o abrandamento deste olhar antropocêntrico clássico e a construção da versão “mitigada” ou “alargada” do antropocentrismo.

988 LEITE, José Rubens Morato. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. 2ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003, p. 73.

989 STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Responsabilidade Civil Ambiental: As dimensões do dano ambiental no direito brasileiro*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004, p. 93-94.

990 LEITE, José Rubens Morato. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*, p. 74.

991 LEITE, José Rubens Morato. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*, p. 75.

992 STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Responsabilidade Civil Ambiental: As dimensões do dano ambiental no direito brasileiro*, p. 99-100.

se, especialmente a partir da Lei 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente), uma abordagem holística do meio ambiente e a conseqüente autonomização do bem ambiental. De início, predominava uma visão eminentemente antropocêntrica-utilitarista, segundo a qual o meio ambiente seria um conceito criado a partir do homem e a ele conectado, mas de uma forma ainda desintegrada, destituída de caráter sistêmico. O entendimento que se tem hoje, ao revés, integrador das perspectivas homem e natureza, é o de meio ambiente como *habitat*, imprescindível para a sobrevivência também humana, cuja qualidade deve ser preservada mesmo que dele não se extraia utilidade para a humanidade.

A legislação brasileira, desse modo, parece ter acolhido a visão antropocêntrica alargada, como se verifica, num primeiro momento, no conceito sistêmico de meio ambiente, previsto no artigo 3º, inciso I,⁹⁹³ da Lei 6.938/1981, que afirma uma interdependência entre todos os elementos que o integram, inclusive o homem, como parte da comunidade biótica.^{994, 995}

O conteúdo da Constituição de 1988 também se alinha com esse entendimento ao proclamar, no *caput* do artigo 225, a existência de um direito humano fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, de titularidade difusa, essencial à sadia qualidade de vida⁹⁹⁶ das presentes e futuras gerações, do que se infere uma perspectiva integrada da relação homem-natureza.⁹⁹⁷

Pode-se afirmar que o legislador constituinte não chega a reconhecer direitos à natureza ou a seus elementos, conferindo ao texto constitucional uma perspectiva antropocêntrica alargada em razão da titularidade atribuída também às gerações futuras; porém, não descuidou de impor ao longo dos incisos do § 1º do referido artigo 225⁹⁹⁸ uma série de deveres em favor dos elementos abióticos e bióticos que

993 Artigo 3º da Lei 6.938/1981: "Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas (...)."

994 STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Responsabilidade Civil Ambiental: As dimensões do dano ambiental no direito brasileiro*, p. 99.

995 LEITE, José Rubens Morato. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*, p. 75.

996 Lembre-se, ainda, da conexão entre o mencionado artigo 225 e o artigo 1º, inciso III, também da Constituição de 1988, que atribui à dignidade humana a condição de fundamento da República Federativa do Brasil.

997 STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Responsabilidade Civil Ambiental: As dimensões do dano ambiental no direito brasileiro*, p. 100-101.

998 De acordo com o § 1º do artigo 225 da Constituição de 1988: "Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa

proporcionam os alicerces da vida.⁹⁹⁹ Tanto é assim que o inciso VII do mencionado § 1º do artigo 225 dispõe competir ao Poder Público e à coletividade a proteção da vida de seres vivos não-humanos, impedindo a prática de atos de crueldade contra animais, tidos, portanto, como inconstitucionais.¹⁰⁰⁰

Vale observar, a este respeito, que, tanto a mencionada proteção constitucional a animais não humanos (art. 225, § 1º, VII), quanto a previsão relativa à preservação e restauração dos processos ecológicos essenciais e à promoção do manejo ecológico das espécies e ecossistemas (art. 225, § 1º, VI), ainda que possam apresentar alguma conotação não antropocêntrica, aparecem no texto constitucional expressamente como medidas necessárias à garantia da efetividade do direito humano fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (previsto no *caput* do art. 225).

É por isso que Steigleder¹⁰⁰¹ entende que a Constituição de 1988 não rompe com o paradigma antropocêntrico, vez que o ser humano continua a ser a finalidade última de sua proteção. Nesse sentido, a mencionada autora afirma que o texto constitucional enfatiza a proteção da qualidade da vida humana, como corolário da dignidade da pessoa humana, que depende de um ambiente ecologicamente equilibrado. Cuida-se da tutela de um direito de personalidade, embora de titularidade difusa, já que a qualidade ambiental é um bem jurídico indisponível e inapropriável.

Steigleder salienta,¹⁰⁰² todavia, a abertura para um antropocentrismo alargado, em razão de a Constituição de 1988 estar voltada para a tutela de valores ambientais essenciais à plena realização da personalidade de cada ser humano. É direito da personalidade, pois valoriza o meio em que se desenvolve a personalidade humana, recepcionando um conceito sistêmico e unitário de meio ambiente, que reconhece as ideias de interdependência, globalidade e processualidade, típicas da Ecologia. Em outras palavras, "o meio ambiente equilibrado, por ser essencial à sadia qualidade de

degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade"

999 BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcelos e. Direito Constitucional Ambiental Brasileiro. In CANOTILHO, José Joaquim Gomes, e LEITE, José Rubens Morato (orgs.). *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2007, Disponível em: <http://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/31149>. Acesso em 18 Out. 2016. p. 60-66.

1000 MEDEIROS, Fernanda Luiza Fontoura de. *Observatório de Jurisprudência Animal: Um Olhar da Proteção Animal no Brasil*. In: 21º Congresso Brasileiro de Direito Ambiental, 2016, São Paulo. Jurisprudência, ética e justiça ambiental no século XXI. São Paulo: Instituto o Direito por um Planeta Verde, 2016. v. 1. p. 81.

1001 STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Responsabilidade Civil Ambiental: As dimensões do dano ambiental no direito brasileiro*, p. 111.

1002 STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Responsabilidade Civil Ambiental: As dimensões do dano ambiental no direito brasileiro*, p. 111.

vida, configura-se como um dos bens e valores indispensáveis ao pleno desenvolvimento da personalidade humana.”¹⁰⁰³

A despeito de tal orientação majoritária, é possível afirmar que existem doutrinadores que entendem que o ordenamento jurídico brasileiro estaria caminhando rumo a um biocentrismo. Mirra,¹⁰⁰⁴ por exemplo, anota que o legislador brasileiro se preocupou em igualar a vida animal não-humana e a vida vegetal no mesmo patamar de importância da vida humana, tendo em vista que protege a vida “em todas as suas formas” (art. 3º, I, Lei 6.938/1981). Nesta mesma perspectiva, Medeiros¹⁰⁰⁵ adverte que a Lei 6.938/1981 inaugura uma nova fase na tutela jurídica brasileira do meio ambiente, indicando o começo de uma preocupação biocêntrica, tendo em vista que a proteção do meio ambiente deve ocorrer em benefício de todas as formas de vida, humanas ou não.

Além da vertente biocêntrica, que defende direitos aos animais não-humanos, surgiram também correntes filosóficas de cunho ecocêntrico, postulando que a natureza seja titular de direitos, como reação ao antropocentrismo dominante.

2.3 Biocentrismo e o Direito dos Animais

De acordo com a posição biocêntrica, todos os organismos vivos (animais, vegetais, micro-organismos) – e não somente os seres humanos – possuem valor intrínseco pelo mero fato de serem seres vivos.¹⁰⁰⁶

Para o biocentrismo de tipo igualitário, sendo Paul Taylor um de seus principais expoentes, há um valor objetivamente acessível e pronto para ser apreendido pelos seres humanos, ainda que o organismo vivo em questão seja desprovido de qualquer forma de consciência que lhe possibilite acessar de modo autônomo os seus próprios interesses.¹⁰⁰⁷ Assim, todos os seres vivos são centros teleológicos de vida e possuem valor próprio em sentido objetivo, sendo o critério vital o único não arbitrário.¹⁰⁰⁸ O tratamento igualitário entre todos os seres vivos acarreta problemas de desigualdade

1003 LEITE, José Rubens Morato. MOREIRA, Danielle de Andrade. Sociedade de risco, danos ambientais extrapatrimoniais (morais) e a jurisprudência brasileira. In *Revista OABRJ*. V. 26, p. 107-144, 2010. Disponível em http://revista.oabRJ.org.br/wp-content/uploads/2011/09/Revista_OABRJ_v26n1_jan_jun-2010.pdf. Acesso em 15 abril 2013, p. 119.

1004 MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Ação civil pública e reparação do dano ao meio ambiente*. 2ª ed. atual. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004, p. 10.

1005 MEDEIROS, Fernanda Luiza Fontoura de. *Observatório de Jurisprudência Animal: Um Olhar da Proteção Animal no Brasil*, p. 80.

1006 LOURENÇO, Daniel Braga. *Concepções da natureza em diálogo: as vertentes éticas do pensamento ecológico*. Tese de doutorado. Rio de Janeiro: Universidade Estácio de Sá, 2014, p. 41.

1007 LOURENÇO, Daniel Braga. *Concepções da natureza em diálogo: as vertentes éticas do pensamento ecológico*, p. 49.

1008 LOURENÇO, Daniel Braga. *Concepções da natureza em diálogo: as vertentes éticas do pensamento ecológico*, p. 50-52.

em decorrência de distinções biológicas individuais encontradas entre os diversos organismos vivos. Como as plantas e os animais possuiriam igual valor intrínseco, Lourenço¹⁰⁰⁹ questiona: até que ponto matar uma vaca e comer um boi ou uma alface para fins de sobrevivência devem ser encarados de forma diferente?

Além do biocentrismo igualitarista, a corrente biocêntrica não-igualitária sustenta a existência de valores intrínsecos com graus distintos conforme a riqueza e complexidade de cada ser vivo.¹⁰¹⁰ Gary Verner, um dos autores que advoga em favor dessa teoria, entende que os seres humanos plenamente capazes são exemplos de seres complexos, dotados de planejamento sofisticado e expectativas de longo prazo, ao passo que os animais não-humanos e vegetais seriam seres que possuiriam interesses meramente biológicos. Desse modo, a morte de um ser humano comporta um mal maior do que a morte de um animal ou uma planta, sendo possível constatar que os interesses humanos acabam sendo tratados de modo prioritário.¹⁰¹¹

Com fundamento no utilitarismo de Jeremy Bentham,¹⁰¹² autores do porte de Peter Singer defendem o princípio da igual consideração de interesses, que comporta uma variação do princípio da igualdade,^{1013, 1014} sob o argumento de que as diferenças que costumam ser invocadas para valorizar o ser humano em detrimento do animal não-humano (a capacidade de raciocinar e de ser comunicar, por exemplo) não justificariam uma menor consideração por este último. Desse modo, afirmam que o único critério moral pertinente para distinguir os seres vivos seria a capacidade de sentir prazer

1009 LOURENÇO, Daniel Braga. *Concepções da natureza em diálogo: as vertentes éticas do pensamento ecológico*, p. 61.

1010 LOURENÇO, Daniel Braga. *Concepções da natureza em diálogo: as vertentes éticas do pensamento ecológico*, 2014, p. 63.

1011 VERNER, Gary E. *In nature's interest? Interests, animal rights and environmental ethics*. New York: Oxford University Press, 1998, p. 78, 79 e 95. *Apud* LOURENÇO, Daniel Braga. *Concepções da natureza em diálogo: as vertentes éticas do pensamento ecológico*, p. 63-65.

1012 A teoria utilitarista de Bentham é considerada a precursora da corrente que entende o animal não-humano como ser senciente: "Talvez chegue o dia em que o restante da criação animal venha a adquirir os direitos que jamais poderiam ter-lhe sido negados, a não ser pela mão da tirania. Os franceses já descobriram que o escuro da pele não é motivo para que um ser humano seja irremediavelmente abandonado aos caprichos de um torturador. É possível que um dia se reconheça que o número de pernas, a vilosidade da pele ou a terminação do osso sacro são razões igualmente insuficientes para se abandonar um ser senciente ao mesmo destino. O que mais deveria traçar a linha intransponível? A faculdade da razão, ou, talvez a capacidade da linguagem? Mas um cavalo ou um cão adultos são incomparavelmente mais racionais e comunicativos do que um bebê de um dia, uma semana, ou até mesmo um mês. Supondo, porém, que as coisas não fossem assim, que importância teria tal fato? A questão não é: 'Eles são capazes de raciocinar?', nem: 'São capazes de falar?'; mas sim: 'Eles são capazes de sofrer?'" (grifos nossos) (SINGER, Peter. *Libertação animal*. Porto Alegre: Editora Lugano, 2004, *apud* LOURENÇO, Daniel Braga. *Direito dos animais: fundamentação e novas perspectivas*. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris, 2008, p. 9).

1013 OST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito*. Lisboa: Instituto Piaget, 1995, p. 245.

1014 LOURENÇO, Daniel Braga. *Direito dos animais: fundamentação e novas perspectivas*, p. 361-362.

e sofrimento, classificando-os de seres sencientes.¹⁰¹⁵ Assim, o homem não seria o único a possuir direitos, mas junto com ele todos os vertebrados (mamíferos, aves, répteis, anfíbios e peixes), seres sencientes dotados de sistema nervoso aprimorado o suficiente para possibilitar que experimentem dor.¹⁰¹⁶ O critério da senciência, como destaca Lourenço,¹⁰¹⁷ parece mais excludente do que inclusivo, já que a maior parte das formas de vida animal (insetos, micro-organismo etc.) não seria dotada de valor intrínseco e, por isso, estaria fora da comunidade moral proposta por Singer.

Considerando o princípio da igualdade de interesses, essa noção estabelece uma igualdade formal absoluta entre todos os seres capazes de sentir dor e prazer, em vista do que é possível afirmar que o pensamento de Singer opõe-se nitidamente ao especismo.^{1018, 1019} Chega-se a resgatar o processo de reconhecimento gradativo de direitos fundamentais de grupos cada vez mais amplos de beneficiários (escravos, negros, mulheres, menores, idosos etc.), o que invalidou argumentos racistas e sexistas, para reconhecer que seria natural atribuir também igual valor aos interesses dos animais.¹⁰²⁰

Contrariamente a esse argumento, Ost, com propriedade, sustenta:

Não é difícil, contudo, observar que, em todas estas hipóteses, excepto a última, se trata simplesmente de dar ao conceito de humanidade a sua plena extensão, reconhecendo a todos os homens (e aos agrupamentos de pessoas, como as associações) os direitos que lhes pertencem. Atribuir direitos aos animais e, *a fortiori*, aos outros elementos naturais é, necessariamente, consumir uma ruptura, mais do que situar-se numa qualquer continuidade.¹⁰²¹

Singer chega a admitir que existem diferenças entre o homem e o animal não-humano, particularidades que autorizam que sejam garantidos direitos específicos a uns e outros¹⁰²². O essencial, contudo, "é a igualdade de direitos, não a igualdade de facto, e o que se procura é a igualdade de consideração, não a rigorosa igualdade de

1015 FERRY, Luc. *A nova ordem ecológica: a árvore, o animal e o homem*. Trad. Rejane Janowitz. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009, p. 77.

1016 BELCHIOR, Germana Parente Neiva. *Fundamentos Epistemológicos do Direito Ambiental*, p. 71.

1017 LOURENÇO, Daniel Braga. *Concepções da natureza em diálogo: as vertentes éticas do pensamento ecológico*, 2014, p. 80.

1018 FERRY, Luc. *A nova ordem ecológica: a árvore, o animal e o homem*, p. 84.

1019 BELCHIOR, Germana Parente Neiva. *Fundamentos Epistemológicos do Direito Ambiental*, p. 71.

1020 FERRY, Luc. *A nova ordem ecológica: a árvore, o animal e o homem*, p. 84.

1021 OST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito*, p. 252.

1022 LOURENÇO, Daniel Braga. *Direito dos animais: fundamentação e novas perspectivas*, p. 365.

tratamento.”^{1023,1024} Lourenço¹⁰²⁵ destaca que o pensamento de Singer, embora postule que os animais sencientes possuem ao menos o “direito” à “igual consideração de interesses”, não alcança uma abordagem envolvendo a extensão de direitos propriamente ditos aos animais. Por isso, o referido autor acredita que “o respeito ao princípio da ‘igual consideração’ não traz garantias efetivas de que os animais serão tratados de forma igualitária se permanecerem com o *status* de coisa.”¹⁰²⁶

Tom Regan é considerado um dos grandes defensores dos direitos dos animais, fazendo parte da vertente abolicionista.¹⁰²⁷ Regan defende a opinião de que os indivíduos são dotados de valor moral inerente e autônomo, o qual seria distribuído de forma igualitária, independentemente de serem animais humanos ou não.¹⁰²⁸ A mesma atribuição de “valor inerente” a humanos e animais não-humanos é explicada pelo fato de que ambos são “sujeitos-de-uma-vida”, o que significa que seriam dotados, ainda que em níveis diferenciados,¹⁰²⁹ de qualidades específicas, como memórias, crenças, preferências, emoções, além do direito à vida, de modo que os animais teriam a garantia de não serem privados por outro do gozo de seu próprio futuro.¹⁰³⁰ Assim, “ser sujeito-de-uma-vida”, é, segundo Regan, requisito suficiente para se possuir valor inerente, quaisquer que sejam os atributos de caráter pessoal ou de utilidade dos humanos ou animais não-humanos,¹⁰³¹ sendo, por isso, titulares de direitos fundamentais subjetivos,

1023 Na defesa do abandono do especismo, Singer menciona alguns casos-limite, nos quais o animal não-humano seria inclusive dotado de maior capacidade de consciência e sociabilidade em relação ao homem: “Um chimpanzé, um cachorro ou um porco terão, por exemplo, uma consciência mais aguda de si e uma maior capacidade de estabelecer elos do que um recém-nascido gravemente retardado ou um indivíduo em estado de senilidade avançada” (SINGER, Peter. *Libertação animal*, p. 35, *apud* FERRY, Luc. *A nova ordem ecológica: a árvore, o animal e o homem*, p. 88-89 e LOURENÇO Daniel Braga. *Direito dos animais: fundamentação e novas perspectivas*, p. 378-379). Crítico à invocação dos casos-limite para fundamentar o princípio da igualdade dos animais não-humanos em relação aos homens, Ost aduz: “(...) a criança recém-nascida e o deficiente mental não são ‘casos-limites’ da humanidade, ou ‘qualquer coisa que fica no meio entre o homem e o animal’: a criança será um adulto no futuro, enquanto que o deficiente mental continua a ser ‘potencialmente’ um humano a tempo inteiro (...)” (OST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito*, p. 258).

1024 OST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito*, p. 257.

1025 LOURENÇO, Daniel Braga. *Direito dos animais: fundamentação e novas perspectivas*, p. 381.

1026 LOURENÇO, Daniel Braga. *Direito dos animais: fundamentação e novas perspectivas*, p. 386.

1027 BELCHIOR, Germana Parente Neiva. *Fundamentos Epistemológicos do Direito Ambiental*, p. 71.

1028 LOURENÇO, Daniel Braga. *Direito dos animais: fundamentação e novas perspectivas*, p. 426-427.

1029 Lourenço esclarece que Regan, diante de casos difíceis, embora afirme o igual valor inerente dos sujeitos de-uma-vida, justifica sua preferência por salvar o ser humano, afirmando a igual valoração inerente do cão, mas reconhecendo sua menor valoração intrínseca, devido ao valor das experiências vividas em comparação com os seres humanos. (LOURENÇO, Daniel Braga. *Concepções da natureza em diálogo: as vertentes éticas do pensamento ecológico*, p. 103).

1030 FERRY, Luc. *A nova ordem ecológica: a árvore, o animal e o homem*, p. 91.

1031 LOURENÇO, Daniel Braga. *Direito dos animais: fundamentação e novas perspectivas*. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris, 2008, p. 426-427.

tais como: direito à vida, à liberdade e à integridade psicofísica.¹⁰³²

Lourenço¹⁰³³ acrescenta que o tratamento dos animais como “sujeitos de uma vida” acarreta a vedação à sua instrumentalização, não podendo, desse modo, servir de meio ou recurso para a produção de finalidades humanas, sob pena de violação de seu valor inerente.¹⁰³⁴

Já as teorias ecocêntricas, em vez de atribuir valor inerente aos animais, conferem valor intrínseco à natureza, bem como a elevam ao *status* de sujeito de direitos.

2.4 Ecocentrismo e Ecologia Profunda

Segundo o ecocentrismo, entes naturais coletivos se tornam o centro da atenção moral, como, por exemplo, ecossistemas, processos, espécies, sistemas naturais e a própria Terra ou o Universo como um todo, com base na ideia do valor instrumental do indivíduo diante da necessidade de preservação e estabilidade do todo.¹⁰³⁵

Um de seus precursores é Aldo Leopold que postulava a transformação de uma visão meramente antropocêntrica para um novo modo de se relacionar com a natureza, de forma a que os homens passassem a “pensar como uma montanha”.¹⁰³⁶ A partir de uma visão de cunho organicista, Leopold entendia que o todo era maior do que as partes, bem como a união de todos os elementos naturais, como o ar, a água, o solo, os animais e a vegetação compunham um verdadeiro superorganismo independente desses elementos.¹⁰³⁷ Conforme o axioma leopoldiano, os sistemas naturais, globalmente considerados, possuiriam valor inerente, estabelecido em virtude da sua integridade, estabilidade e beleza. Por tal motivo, Lourenço¹⁰³⁸ destaca que, sob esta ótica ecocêntrica, o valor intrínseco de cada espécie e de cada indivíduo depende da sua colaboração para o bom funcionamento do sistema ao qual integram.

1032 LOURENÇO, Daniel Braga; OLIVEIRA, Fabio Correa Souza de. Sustentabilidade, economia verde, direitos dos animais e ecologia profunda: algumas considerações. *Revista Brasileira de Direito Animal*. Ano 7, Volume 10, Jan./Jun. 2012, p. 204-205.

1033 LOURENÇO, Daniel Braga. *Direito dos animais: fundamentação e novas perspectivas*, p. 430.

1034 Embora admita que os animais sejam dotados de valor próprio, Ost afirma que “esse valor não é expresso, medido, apreciado, senão aos olhos de critérios humanos, na linguagem humana, através de categorias de percepção, de explicação e de valorização que são as nossas”. (OST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito*, p. 262).

1035 LOURENÇO, Daniel Braga. *Concepções da natureza em diálogo: as vertentes éticas do pensamento ecológico*, p. 108.

1036 LOURENÇO, Daniel Braga. *Concepções da natureza em diálogo: as vertentes éticas do pensamento ecológico*, p. 115.

1037 LOURENÇO, Daniel Braga. *Concepções da natureza em diálogo: as vertentes éticas do pensamento ecológico*, p. 115.

1038 LOURENÇO, Daniel Braga. *Concepções da natureza em diálogo: as vertentes éticas do pensamento ecológico*, p. 155.

Décadas depois, Lovelock¹⁰³⁹ compartilhará dessa mesma visão sistêmica,¹⁰⁴⁰ compreendendo a Terra como um sistema vivo, em alternativa para o conhecimento tradicional que a concebe como um planeta “morto”, constituído simplesmente de rochas, oceanos e atmosfera inanimados, sendo meramente habitado pela vida. Lovelock,¹⁰⁴¹ ao contrário, compara a Terra à deusa Gaia,¹⁰⁴² considerando-a um organismo vivo, que abrange todos os seres vivos, os seus processos químicos e seus ambientes que estão estreitamente relacionados, de modo a formar uma entidade auto reguladora que cria e mantém condições de vida a seus habitantes. Assim, segundo Lovelock,¹⁰⁴³ não é a vida ou a biosfera que proporciona a regulação do planeta, mas todo o sistema.

Também cabe destacar a posição de Christopher D. Stone,¹⁰⁴⁴ cujo ensaio “*Should Trees have standing? Toward Legal Rights for natural objects*”, de 1972, postulou o reconhecimento do direito a entidades bióticas de pleitearem em juízo ressarcimento

1039 LOVELOCK, James. *Gaia: cura para um planeta doente*. Trad. Aleph Teruya Eichenberg e Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 2006, p. 12-13.

1040 Em consonância com essa cosmovisão organicista, alternativas concretas ao modelo capitalista fruto do paradigma cartesiano imposto por uma lógica desenvolvimentista característica de países localizados no Norte do Globo começaram a se delinear no começo do século XXI com o pensamento que se acordou denominar de Novo Constitucionalismo Latino-Americano. Constituições, como a do Equador e da Bolívia, estão assentadas no multiculturalismo e na proteção do meio ambiente e das futuras gerações, com o destaque de que, em alguns casos, o meio ambiente e mesmo a *pachamama* tornam-se sujeitos de direitos (PORTANOVA, Rogerio. A sustentabilidade e alguns instrumentos de luta na América Latina. In: LEITE, José Rubens Morato; PERALTA, Carlos E. (Orgs.). *Perspectivas e Desafios para a proteção da Biodiversidade no Brasil e na Costa Rica*. São Paulo: Ed. Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2014, p. 88). Sobre o tema, ver também: WOLKMER, Antonio Carlos. Ética da sustentabilidade e direitos da natureza no constitucionalismo latino-americano. In: LEITE, José Rubens Morato; PERALTA, Carlos E. (Orgs.). *Perspectivas e Desafios para a proteção da Biodiversidade no Brasil e na Costa Rica*. São Paulo: Ed. Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2014, p. 66-83 e WOLKMER, Antonio Carlos; WOLKMER, Maria de Fatima S. e FERRAZZO, Debora. Direito da natureza: para um paradigma político-constitucional desde a América Latina. In: LEITE, José Rubens Morato; DINNEBIER, Flavia França. (Orgs.). *Estado de Direito Ecológico: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza*. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2017, p. 228-269. Para uma crítica a essa visão, ver: LOURENÇO, Daniel Braga Organicismo, Sustentabilidade e os “Direitos da Natureza”. *Revista Brasileira de Direito Animal*. v. 9, 2014, p. 87-117 e LOURENÇO, Daniel Braga; OLIVEIRA, Fabio Correa Souza de. Heróis da natureza, inimigos dos animais. Rio de Janeiro: *Jurispoiesis*: v. 16, 2014, p. 181-206.

1041 LOVELOCK, James. *Gaia: cura para um planeta doente*, p. 12-13.

1042 Segundo Lovelock, “Gaia é o nome com que os antigos gregos se referiam à deusa da Terra. Essa deusa, em comum com as divindades femininas de outras religiões antigas, era ao mesmo tempo gentil, feminina e nutriz, mas também impiedosamente cruel com qualquer um que malograsse em viver em harmonia com o planeta”. (LOVELOCK, James. *Gaia: cura para um planeta doente*, p. 25).

1043 LOVELOCK, James. *Gaia: cura para um planeta doente*, p. 25.

1044 Sobre o tema, ver: STONE, Christopher D. *Should Trees have standing? Toward legal rights for natural objects*. Los Altos. California, 1974. p. 3-54. Para uma crítica a essa visão, ver indagação de Ost se, “(...) em lugar de pretender regular diretamente uma natureza que, por todas as formas, nos escapa, não será mais judicioso regular a nossa *relação com a natureza*, os nossos *modos de acesso à natureza*, como os nossos métodos agrícolas, as nossas técnicas de produção, o nosso *habitat*, o nosso consumo de energia?” (grifos do original). (OST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito*. Lisboa: Instituto Piaget, 1995, p. 197 e ss.; 233-234).

pelo prejuízo que sofressem, a fim de que a própria natureza fosse parte ativa no processo. O argumento do autor é o de que antes da concessão de direitos subjetivos a certos grupos de seres humanos, como escravos, mulheres e crianças,¹⁰⁴⁵ essa questão era considerada impensável.¹⁰⁴⁶ O mesmo ocorreria com a discussão da natureza como titular de direitos.¹⁰⁴⁷

Ainda na década de 1970, a corrente filosófica, “ecologia profunda”, foi criada pelo filósofo norueguês, Arne Naess,¹⁰⁴⁸ em oposição ao que ele denomina de “ecologia rasa”. A ecologia rasa é antropocêntrica, pois situa os seres humanos acima ou fora da natureza, atribuindo-lhe apenas valor instrumental ou de utilidade, ao passo que a ecologia profunda não separa os seres humanos ou qualquer outro ser vivo do meio ambiente, sendo todos dotados de valor intrínseco e configurando uma rede em que se encontram integrados e interconectados.¹⁰⁴⁹

A tese da ecologia profunda se concentra em três elementos que, conjugados, apontam para uma interpretação do ecossistema em forma de rede ou sistema, a saber: (i) holismo, sendo a natureza projetada do ponto de vista de um grande sistema, e não de uma soma de indivíduos ou entes; (ii) igualitarismo biosférico, que afirma, na luta contra o antropocentrismo, não existirem diferenças ontológicas

1045 “The fact is, that each time there is a movement to confer rights onto some new ‘entity’, the proposal is bound to sound odd or frightening or laughable.” (STONE, Christopher D. *Should Trees have standing? Toward legal rights for natural objects*, p. 8).

1046 “It is this note of the unthinkable that I want to dwell upon for a moment. Throughout legal history, each extension of rights to some new entity has been, therefore, a bit unthinkable.” (STONE, Christopher D. *Should Trees have standing? Toward legal rights for natural objects*, p. 6).

1047 “I am quite seriously proposing that we give legal rights to forests, oceans, rivers and other so-called ‘natural objects’ in the environment – indeed, to the natural environment as a whole.” (STONE, Christopher D. *Should Trees have standing? Toward legal rights for natural objects*, p. 9).

1048 A teoria da ecologia profunda (ou *Deep Ecology*) se baseia no pensamento de Arne Naess, cujos princípios fundamentais podem ser resumidos nos seguintes pontos: (i) o bem-estar e a prosperidade de toda a vida humana e não-humana na Terra têm valor intrínseco, que é independente da utilidade que proporcione o mundo não-humano para finalidades humanas; (ii) a riqueza e a diversidade das formas de vida contribuem para a realização desses valores intrínsecos; (iii) a humanidade não tem o direito de reduzir essa riqueza e diversidade, salvo para satisfazer suas necessidades básicas de vida; (iv) a prosperidade da vida e das culturas humanas é compatível com uma população humana substancialmente menor.; a prosperidade da vida não humana exige uma população humana menor; (v) a interferência atual do homem no mundo natural não-humano é excessiva e está piorando rapidamente; (vi) portanto, as políticas econômicas e tecnológicas atuais têm de ser alteradas para afetar profundamente a questão no futuro em relação ao presente; (vii) as mudanças incluem ainda a alteração de uma perspectiva ideológica no que tange à atual busca de um padrão de vida elevado, baseado em consumo excessivo e na acumulação de bens materiais, passando a se valorizar a qualidade de vida. Deve haver uma profunda conscientização acerca da necessidade de substituição do referencial quantidade pelo valor qualidade; e (viii) aqueles que subscrevem estes pontos têm a obrigação direta ou indireta de tentar implementar as mudanças necessárias (NAESS, Arne. *The shallow and the deep, long-range ecology movement: A summary. Inquiry*. 1976, nº 16, p. 95 *apud* OST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito*, p.185-186).

1049 CAPRA, Fritjof. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. Trad. Newton Roberval Eicheberg. São Paulo: Cultrix, 1996, p. 25-26.

entre as espécies (os seres humanos, tal como os demais seres vivos, representam partes do todo, do planeta Terra); e (iii) autorrealização, que significa que cada ente individualmente é apenas parte do todo, sendo o objetivo final da união que cada indivíduo se desenvolvesse plenamente para obter uma identificação plena com a natureza sem a perda de sua identidade individual.¹⁰⁵⁰

Trata-se, pois, de um movimento que busca a passagem de um universo antropocentrista ou humanista a um universo ecocentrista, a partir do resgate de valores de um passado mítico, de modo a que a natureza deixe a sua condição de objeto para alcançar uma dignidade própria, bem como ser titular de direitos fundamentais para opô-los aos seres humanos.^{1051,1052} Nota-se, neste ponto, que o pensamento ecocêntrico, assim como o pensamento antropocêntrico clássico, revela-se dualista, separatista e segregador.¹⁰⁵³ Enquanto o paradigma dominante é centrado no ser humano e baseado em valores antropocêntricos, a ecologia profunda, desconsiderando a natureza produzida pelo homem, tem como foco os interesses do ecossistema e dos processos naturais, para os quais se postulam direitos subjetivos que, apesar disso, serão concedidos à luz dos valores contidos no sistema jurídico humano.

Ainda com uma vertente ecocêntrica, vale mencionar a ideia de um “contrato natural”; de Michel Serres. Semelhante ao contrato social dos filósofos do século XVIII, que regeria as relações entre os homens, Serres propõe a existência de um contrato natural, mediante o qual sejam definidos direitos relativos à natureza, partindo da premissa de que ela é algo vivo e interativo, tratando-se, portanto, de sujeito de direitos e digna de valor intrínseco, haja vista o intenso processo de degradação da natureza, fruto do desenvolvimento científico e tecnológico.^{1054, 1055}

Embora o pensamento ecocêntrico, ao reconhecer valor inerente à natureza, represente grande avanço em termos de tutela ao meio ambiente, o antropocentrismo alargado se mostra mais consentâneo com o pensamento complexo, de forma a

1050 LOURENÇO, Daniel Braga. *Concepções da natureza em diálogo: as vertentes éticas do pensamento ecológico*, p. 237.

1051 Ferry argumenta que a doutrina ecocêntrica, embora critique o antropocentrismo em nome dos direitos da ecossfera, recai em uma forma contraditória de antropomorfismo, tendo em vista que “*toda valorização, inclusive a da natureza, é dada pelo homem e que conseqüentemente toda ética normativa é de alguma maneira humanista e antropocêntrica*”. O homem pode decidir atribuir um certo respeito a entidades não humanas, a animais, a parques nacionais, a monumentos ou a obras de cultura: estes últimos permanecem sempre, quer se queira ou não, *objetos e não sujeitos de direito*. Em outras palavras: o projeto de uma ética normativa anti-humanista é uma contradição em si”. (FERRY, Luc. *A nova ordem ecológica: a árvore, o animal e o homem*, p. 222-223).

1052 OST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito*, p. 177.

1053 BELCHIOR, Germana Parente Neiva. *Fundamentos Epistemológicos do Direito Ambiental*, p. 71.

1054 BELCHIOR, Germana Parente Neiva. *Fundamentos Epistemológicos do Direito Ambiental*, p. 73-74.

1055 FERRY, Luc. *A nova ordem ecológica: a árvore, o animal e o homem*, p. 138.

provocar uma ruptura com o paradigma dominante do conhecimento.

3. O antropocentrismo alargado e o paradigma complexo

Sob a influência de uma racionalidade instrumental e econômica, a intervenção humana na natureza ultrapassou todos os limites aceitáveis, provocando desequilíbrios ecológicos, catástrofes ambientais, desertificação dos solos, escassez de recursos hídricos, extinção de espécies da fauna e flora, aquecimento global, além de outras consequências nocivas.

Não há dúvida de que se está diante de uma crise ecológica, sob a perspectiva ética e jurídica. É preciso repensar a relação do ser humano com a natureza, tratando de esclarecer o que o vincula e aquilo que o separa do meio natural, isto é, afirmando simultaneamente as semelhanças e as diferenças entre ambos. Nesse sentido, vale lembrar o ensinamento de Ost:¹⁰⁵⁶

Se o homem é um ser vivo, ele tem também – o que é um privilégio exclusivo – a capacidade de liberdade e é gerador de sentidos, sujeito de uma história, autor e destinatário de regras. Se a natureza, no decorrer da sua evolução, produziu a espécie humana à qual assegura diariamente as condições de sobrevivência, ela é também, para o homem, ‘completamente diferente’, absolutamente estranha. Homem e natureza têm um ‘vínculo’, sem que, no entanto, se possam reduzir um ao outro.

Revela-se necessária, pois, a superação de modelos extremos, como o paradigma cartesiano dominante e o pensamento ecocêntrico, com a compreensão de que é preciso um modelo intermediário, que contemple ambos os aspectos da relação entre homem e natureza. Assim, o vínculo entre ambos que reflete na paisagem social é simultaneamente natureza-objeto e natureza-sujeito, uma vez que o homem faz parte da natureza e, em contrapartida, a natureza produz a humanidade.

Interessa mencionar, ainda, o chamado princípio da responsabilidade, proposto por Hans Jonas para construção de uma nova ética para a civilização tecnológica, que ameaça o equilíbrio do planeta. Consubstanciará um dever moral “procurar não só o bem humano, mas também o bem das coisas extra-humanas, isto é, ampliar o reconhecimento de ‘fins em si’ para além da esfera do humano e incluir o cuidado com estes no conceito de bem humano”,¹⁰⁵⁷ tendo em vista que os seres humanos, em uma perspectiva antropocêntrica alargada, devem ser guardiões da natureza e das

1056 OST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito*, p. 16.

1057 JONAS, Hans. *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006, p. 41.

futuras gerações, uma vez que o futuro da humanidade, por fazer parte da comunidade biótica, depende da preservação do equilíbrio ecológico.

Quanto ao pensamento complexo, salienta-se que o estudo fragmentado das partes independentemente de um contexto é limitado, na medida em que tudo faz parte de um todo maior, sendo dele influenciador e, ao mesmo tempo, por ele influenciado.¹⁰⁵⁸ Torna-se uma constante o estudo da realidade multidimensional, relacionando seus aspectos um em relação ao outro e não isoladamente.¹⁰⁵⁹ Tendo em vista que os problemas atuais são de caráter mundial, é preciso contextualizá-los tanto a nível global como local.¹⁰⁶⁰

O direito ambiental consiste em ramo jurídico eminentemente interdisciplinar¹⁰⁶¹ e visa tanto à proteção do meio ambiente quanto à regulação da conduta humana perante o bem ambiental. Desse modo, é necessário que o Direito deixe de ser inflexível e fechado, para alcançar uma visão multidimensional dos diversos fenômenos socioambientais.¹⁰⁶²

No entanto, pensar a partir do paradigma complexo não implica abdicar do conhecimento fragmentado em favor de um holismo global desprovido de sentido. A complexidade não abandona totalmente o pensamento simplificador, mas o integra, de forma a unir simplicidade e complexidade.¹⁰⁶³ Como explicam Morin e Kern,¹⁰⁶⁴ “o pensamento complexo planetário remete-nos incessantemente da parte para o todo e

1058 Sobre a interdependência dos saberes, Morin comenta: “Não se pode separar o conhecimento da parte da consciência de seu contexto e, ao final, a globalização é este encontro. Mas o conhecimento do todo necessita também do conhecimento das partes, isto é fundamental e muito difícil. Não é fácil, diante desta manutenção do pensamento mutilado, da inteligência cega, do cretinismo generalizado” (MORIN, Edgar. *Saberes globais e saberes locais: o olhar transdisciplinar*. Participação de Marcos Terena. Rio de Janeiro: Garamond, 2010, p. 34).

1059 DINNEBIER Flavia França. *Direito Ambiental e Interdisciplinariedade*. In: 22º Congresso Brasileiro de Direito Ambiental, 2017, São Paulo. Direito e Sustentabilidade na Era do Antropoceno: Retrocesso Ambiental, Balanço e Perspectivas. São Paulo: Instituto o Direito por um Planeta Verde, 2017. v. 1, p. 120.

1060 MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. *Terra-Pátria*, p. 182.

1061 Assim comenta Canotilho: “Construir um Estado de direito, democrático e ambiental, não é tarefa que possa ser suportada por um ramo autônomo do direito. Por mais que o direito do ambiente adquira contornos teóricos, dogmáticos e conceituais cientificamente rigorosos, é indispensável continuar o diálogo jurídico interdisciplinar e redescobrir um novo *jus commune* que nos permita enfrentar com as leis dos homens as ameaças fracturantes da comunidade biótica. O jurista de ambiente deve confessar a sua humildade e reconhecer que sem o amparo de outros ramos de direito não é possível edificar um *corpus* teórico suficientemente autônomo para abarcar todas as multidimensionalidades dos problemas ambientais. O direito civil, o direito penal, o direito administrativo e o direito constitucional continuarão a fornecer o seu *instrumentarium* e as suas *leges artis*, sem as quais o direito do ambiente sofrerá todos os males das doenças infantis” (CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Juridicização da ecologia ou ecologização do direito. *Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente*, Coimbra, n. 4, 1995, p. 75-76).

1062 DINNEBIER Flavia França. *Direito Ambiental e Interdisciplinariedade*, p. 112-113.

1063 DINNEBIER Flavia França. *Direito Ambiental e Interdisciplinariedade*, p. 120.

1064 MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. *Terra-Pátria*, p. 182.

do todo para a parte.”¹⁰⁶⁵

Nessa perspectiva, o paradigma da complexidade, por rejeitar os mitos do holismo e do dualismo, entende que ser humano e natureza estão em uma relação reflexiva e dialógica,¹⁰⁶⁶ caminhando rumo a um antropocentrismo alargado, vertente ética que mais se aproxima da opção do Constituinte de 1988.

O antropocentrismo alargado coaduna-se com a complexidade por postular uma visão interconectada do homem com a natureza. Assim, abandona-se a compartimentalização e isolamento da realidade próprios do paradigma cartesiano, sem, contudo, defender uma visão ecossistêmica global, característica de uma perspectiva ecocêntrica, que postula direitos à natureza a partir de uma visão humana desconectada de seu ambiente cultural, conduzindo, como observa Ost, aos equívocos do naturalismo e do antropomorfismo.¹⁰⁶⁷ A complexidade integra o pensamento simplificador, tendo em vista que os fenômenos são melhor compreendidos dentro de um contexto.¹⁰⁶⁸

Enquanto o olhar cartesiano sobrevaloriza o sujeito e desconsidera o mundo natural, a ecologia profunda destaca a natureza em detrimento da humanidade.¹⁰⁶⁹ A complexidade, por outro lado, não rejeita o homem nem a natureza, pois coloca-os em relação – reconhece seu vínculo –, abrindo-os um ao outro, sem os confundir.

Considerando que o paradigma simplificador, por um lado, reduz o homem à natureza e separa a humanidade do meio natural e, por outro lado, a ecologia profunda, com sua concepção holística, não distingue um do outro, o paradigma complexo

1065 Morin, ao explicar como se relaciona o todo e as partes, bem como se interligam os saberes, afirma: “Bem, tudo isso significa reaprender a aprender. Reaprender é o mais difícil, aprender é fácil. Reaprender é mudar as estruturas do pensamento. Por isso é uma tarefa muito difícil, necessita-se de alguns instrumentos de pensamento (...). Reeducar a si próprio significa sair de uma minoria; significa que os educadores sentem a necessidade do problema e, como desviantes, vão ajudar outros educadores a mudar. Os educadores podem, também, fazer a sua reeducação em muito livros e ver as aspirações dos alunos, dos estudantes” (MORIN, Edgar. *Saberes globais e saberes locais: o olhar transdisciplinar*, p. 54-55).

1066 Sobre a interdependência que rege a relação entre homem e natureza, Leite anota: “Tal interdependência é verificada de maneira incontestável na relação homem-natureza, posto que não há possibilidade de se separar o homem da natureza, pelo simples fato da impossibilidade de existência material, isto é, o homem depende da natureza para sobreviver. O meio ambiente é conceito que deriva do homem, e a ele está relacionado; entretanto, interdepende da natureza como duas partes de uma mesma fruta ou dois elos do mesmo feixe” (LEITE, José Rubens Morato. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*, p. 70).

1067 Sobre as consequências da adoção de uma perspectiva ecocêntrica, Ost anota: “Tornando ilimitado o reino do natural, a pretexto, nomeadamente, de uma poderosa mitologização da vida, suprime-se por completo a parte do cultural; ou, o que vai dar no mesmo, ocultando integralmente as duas esferas, abstermo-nos de pensar os seus vínculos: com efeito, só podem existir vínculos entre elementos previamente reconhecidos. Assim, este confucionismo identitário gera dois erros opostos e, no entanto, solidários: o naturalismo e o antropomorfismo” (OST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito*, p. 15).

1068 DINNEBIER Flavia França. *Direito Ambiental e Interdisciplinariedade*, p. 119-120.

1069 OST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito*, p. 273.

propõe a noção de sistema, que agrega tanto a ideia de unidade, como de diversidade e multiplicidade, sendo constituído de partes que estão sempre inter-relacionadas.

A propósito, cabe destacar a inconsistência também das concepções biocêntricas, na medida em que acarretam a exclusão de grande parte dos animais, ao proporem o critério da senciência como forma de distinção dos seres animais não-humanos dotados de valor intrínseco e, conseqüentemente, de direitos individuais subjetivos, diferenciação que, como visto, não parece ser feita pelo artigo 225, § 1º, cujo inciso VII alberga genericamente os animais ao vedar a prática de atos de crueldade.¹⁰⁷⁰

De mais a mais, a atribuição de direitos subjetivos a elementos bióticos, incluindo animais, por mais relevante que possa ser, ainda não encontra respaldo normativo em nosso sistema jurídico-ambiental, ao contrário de outras Constituições, inclusive latino-americanas, como a equatoriana e a boliviana. De fato, entende-se que o ordenamento jurídico brasileiro é orientado pelo antropocentrismo alargado, uma vez que a Constituição de 1988, influenciada pela Declaração de Estocolmo, considera o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado um direito humano fundamental. Tanto é assim que o § 1º do artigo 225 do texto constitucional, ao prever deveres específicos¹⁰⁷¹ do Poder Público relativos à preservação e proteção à fauna e à flora, tem em vista a efetividade do direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

4. Conclusões articuladas

4.1 Fundado no humanismo e no pensamento cartesiano dominantes do século XVII, o antropocentrismo clássico colocava o homem em posição segregada e hierarquicamente superior em relação aos outros seres vivos, de modo que a função do meio ambiente consistia em prover a humanidade de recursos naturais inesgotáveis.

4.2 Como o desempenho das atividades humanas tem gerado conseqüências altamente nocivas ao meio ambiente e impactado negativamente a qualidade de vida dos próprios seres humanos, ganhou espaço a ideia de que o antropocentrismo deveria sofrer um alargamento, com vistas a sustentar que a humanidade, como parte

1070 Ainda que a crueldade seja um conceito jurídico indeterminado, cujo contorno não seja de fácil construção.

1071 Ost prefere, em vez de atribuir direitos aos animais, falar em deveres humanos no que tange aos animais não-humanos: "Sofrimento do animal, preservação do meio, responsabilidade em relação às gerações futuras, dignidade do homem, eis, segundo nos parece, um feixe mais do que suficiente de razões susceptíveis de fundamentar os deveres relativamente aos animais" (OST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito*, p. 266-267). Por sua vez, Ferry defende que, em vez de atribuir "direitos à natureza", o mais correto seria "distanciando-se do cartesianismo, do utilitarismo, assim como da ecologia fundamental, elaborar uma teoria dos deveres em relação à natureza". (FERRY, Luc. *A nova ordem ecológica: a árvore, o animal e o homem*, p. 230).

da biota, deveria estar comprometida com a proteção ambiental, em favor, inclusive, das gerações vindouras.

4.3 Além do antropocentrismo alargado, surgiram correntes éticas não antropocêntricas, que advogam a necessidade de se atribuir aos animais não-humanos (biocêntrica) ou à própria natureza (ecocêntrica) a qualidade de sujeitos de direitos.

4.4 O paradigma complexo permite a contextualização do conhecimento, de modo a possibilitar uma articulação de saberes negada pelo paradigma dominante, além de reintegrar o homem na natureza, cuidando de distingui-lo desse meio, sem, contudo, reduzi-lo a ele, vez que biosfera e sistema social se relacionam entre si.

4.5 A adoção do antropocentrismo alargado pelo sistema jurídico-ambiental revela-se consentânea com o paradigma complexo, por não cometer o equívoco do pensamento simplificador de sobrevalorizar o sujeito e desconsiderar o mundo natural, tampouco abraçar uma concepção ecossistêmica global, típica da perspectiva ecocêntrica. Pensar complexo implica considerar homem e natureza em uma relação dialógica e reflexiva.

10. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA AGENDA 2030 NO ESTADO DO PIAUÍ

DÉBORA GOMES GALVÃO¹⁰⁷²

Doutoranda em Direito Ambiental Internacional pela Universidade Católica de Santos

1 Introdução

A partir de 1972, a Organização das Nações Unidas (ONU) galgou-se a promover, periodicamente, conferências versando sobre o Meio Ambiente. Instigando representantes de vários países, tais conferências desempenham papel fundamental para conscientização de problemáticas, introduzindo nas agendas dos países a preocupação com o Meio Ambiente, através de criação de políticas internas e externas.

A organização dessas conferências é fruto de debates entre órgãos e a percepção de atores de diversos países quanto à gravidade da crise ambiental. Dentre as questões tratadas nas conferências, o desenvolvimento sustentável teve sua relevância consagrada expressamente, desde a Declaração do Rio de Janeiro e a Agenda 21.

Em setembro de 2015, líderes mundiais congregaram-se na sede da ONU, em Nova York, e decidiram um plano de ação para erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir que as pessoas alcancem a paz e a prosperidade: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, a qual contém o conjunto de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

A análise da evolução do Discurso do Desenvolvimento Sustentável na Conferência das Nações Unidas, com ênfase na implantação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, e, a Agenda 2030, especialmente sua aplicação no Estado do Piauí é o objeto central da presente pesquisa, que buscará compreender como essa ideia tem sido capaz de criar projetos visando o cumprimento de metas e tarefas entre os atores.

¹⁰⁷² Advogada e ex-servidora pública da Secretaria de Estado do Planejamento do Piauí (SEPLAN_PI). Atualmente é Doutoranda em Direito Ambiental Internacional pela Universidade Católica de Santos (2018). Mestre em Ciência Política pela Universidade Federal do Piauí (2016). Membro da Comissão de Direito Ambiental da OAB subseção de Santos (SP). Especialista em Direito e Processo Previdenciário (2015) e Especialista em Direito Administrativo (2016). Professora Universitária.

A institucionalização da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) no Estado do Piauí (PI) pretende ser implantada com apoio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, denominado PNUD. Este programa¹⁰⁷³ trabalhará em parceria com o governo brasileiro e outros parceiros, na mobilização social e territorialização dos Objetivos para um Desenvolvimento Sustentável para alcançar áreas e comunidades para tornar real o plano de ação.

O Estado do Piauí, com apoio do PNUD, visa implantar projeto que deve apoiar o Governo na avaliação, formulação e instauração de políticas territoriais interinstitucionais e multidimensionais, com foco nos Objetivos para um Desenvolvimento Sustentável, que estimulem a cooperação entre governo, sociedade e organizações sociais e privadas, na construção de soluções que influenciem a trajetória de desenvolvimento da localidade em que se inserem, promovendo o desenvolvimento humano e sustentável, garantindo a consolidação e ampliação das ações governamentais na melhoria da gestão e das políticas públicas.

Que opções e oportunidades emergem para a institucionalização e para tornar realidade a Agenda 2030 no contexto brasileiro, com ênfase no Estado do Piauí?

O presente estudo desenvolveu-se através de uma pesquisa classificada quanto à natureza, como qualitativa teórica, e quanto ao seu objetivo, exploratória de caráter bibliográfico. Com levantamento dos acordos internacionais e legislação nacional, a doutrina nacional e estrangeira sobre o tema, e análise de documento.

Destaca-se que o objetivo de uma pesquisa exploratória é conhecer de forma mais profunda um assunto ainda pouco conhecido, pouco explorado.

Conforme Zikmund¹⁰⁷⁴ (2000), os estudos exploratórios, geralmente, são úteis para diagnosticar situações, explorar alternativas ou descobrir novas idéias. Esses trabalhos são conduzidos durante o estágio inicial de um processo de pesquisa mais amplo, em que se procura esclarecer e definir a natureza de um problema e gerar mais informações que possam ser adquiridas para a realização de futuras pesquisas conclusivas.

Para tanto, a pesquisa se dividiu em três partes: a primeira com uma explanação das Conferências das Nações Unidas e os Avanços Normativos para o Desenvolvimento Sustentável, desde a sua adoção expressa em textos internacionais.

A segunda e a terceira parte, com informações importantes sobre Projeto a ser instituído pelo Estado do Piauí para um Desenvolvimento Territorial e para uma implantação da Agenda 2030, com vistas à concretização dos Objetivos para um

1073 PNUD. **Transformando Nosso Mundo**: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/Docs/TransformandoNossoMundo.pdf>>. Acesso em janeiro de 2018.

1074 ZIKMUND, W. G. **Business research methods**. 5.ed. Fort Worth, TX: Dryden, 2000.

Desenvolvimento Sustentável.

Finaliza-se a pesquisa com as considerações finais sobre o tema disposto, sendo a mesma conduzida de forma inicial, em que se procura esclarecer pontos de um projeto e gerar mais informações que possam ser adquiridas para a realização de futuras pesquisas conclusivas. Busca-se, assim, analisar o papel desempenhado pelas Conferências das Nações Unidas, demonstrando a importância da concretização do disposto nas tratativas internacionais, com ênfase na instauração da Agenda 2030 no contexto piauiense.

2 Conferências das Nações Unidas e o Avanço Normativo para o Desenvolvimento Sustentável

Durante a trajetória da vida do homem este interagiu com o meio ambiente, na busca de sua subsistência e desenvolvimento. Consoante Eli da Veiga¹⁰⁷⁵, “é da combinação de dádivas da natureza com trabalho humano que surge o recurso inicial da economia de qualquer comunidade”.

A expansão capitalista não se incomodou com as questões ambientais, tratando o meio ambiente como um recurso infinito e inesgotável. Segundo Porto Gonçalves¹⁰⁷⁶, a crença era de que a natureza é uma fonte inesgotável de recursos e que sua exploração não geraria efeitos nocivos.

Como uma resposta à industrialização começou o movimento ambiental, em 1972 a ONU convocou a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo (Suécia): “Defender e melhorar o meio ambiente para as atuais e futuras gerações se tornou uma meta fundamental para a humanidade.” (Estocolmo, 1972, s.p.), parágrafo 6.¹⁰⁷⁷

Em 1983, o Secretário-Geral da ONU convidou Gro Harlem Brundtland, a ex-

1075 VEIGA, J. E. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

1076 PORTO-GONÇALVES, C. W. **A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização**. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

1077 Chegamos a um momento da história em que devemos orientar nossos atos em todo o mundo com particular atenção às consequências que podem ter para o meio ambiente. Por ignorância ou indiferença, podemos causar danos imensos e irreparáveis ao meio ambiente da terra do qual dependem nossa vida e nosso bem-estar. Ao contrário, com um conhecimento mais profundo e uma ação mais prudente, podemos conseguir para nós mesmos e para nossa posteridade, condições melhores de vida, em um meio ambiente mais de acordo com as necessidades e aspirações do homem. As perspectivas de elevar a qualidade do meio ambiente e de criar uma vida satisfatória são grandes. É preciso entusiasmo, mas, por outro lado, serenidade de ânimo, trabalho duro e sistemático. Para chegar à plenitude de sua liberdade dentro da natureza, e, em harmonia com ela, o homem deve aplicar seus conhecimentos para criar um meio ambiente melhor. A defesa e o melhoramento do meio ambiente humano para as gerações presentes e futuras se converteram na meta imperiosa da humanidade, que se deve perseguir, ao mesmo tempo em que se mantém as metas fundamentais já estabelecidas, da paz e do desenvolvimento econômico e social em todo o mundo, e em conformidade com elas. (Estocolmo, 1972), parágrafo 6.

Primeira Ministra da Noruega, para estabelecer e presidir a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento.

A Comissão Brundtland ou Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) auxiliou a nova interpretação do desenvolvimento, contido no relatório “Nosso Futuro Comum”, também reputado Relatório Brundtland¹⁰⁷⁸ (1987), que estabeleceu uma nova orientação de desenvolvimento assentada em três dimensões fundamentais a serem cumpridas: dimensão econômica, ambiental e equidade social. A expressão desenvolvimento sustentável tornou-se universal a partir da publicação do mencionado relatório “Nosso Futuro Comum”.

O desenvolvimento sustentável¹⁰⁷⁹ é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades.

As discussões e orientações tratadas na Comissão Brundtland acarretaram à realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, que colocou o assunto na agenda pública. A “Cúpula da Terra”, ocorrida no Rio de Janeiro, em 1992, adotou a “Agenda 21”, que é uma delimitação da proteção do nosso planeta e seu desenvolvimento sustentável.

Na Agenda 21, os governos traçaram formas de mudar o modelo de crescimento econômico em detrimento do meio ambiente, apontando para atividades que protejam os recursos ambientais.

Assim, o desenvolvimento sustentável adquiriu importância para o Direito Internacional do Meio Ambiente tendo sido adotado expressamente em textos internacionais, tais como a Declaração do Rio de Janeiro e a Agenda 21, e com fundamento de dever de solidariedade com as gerações futuras.

Dentre as inúmeras interpretações que o desenvolvimento sustentável apresenta, quatro postulados são elementares: a equidade intergerações e intragerações, a utilização sustentável dos recursos naturais e a idéia de integração.

A equidade¹⁰⁸⁰ é axiomática no conceito de desenvolvimento no relatório Brundtland, na Declaração Final das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e na Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, já que estes

1078 Há só uma Terra, mas não só um Mundo. Todos nós dependemos de uma biosfera para conservar nossas vidas. Mesmo assim, cada comunidade, cada país luta pela sobrevivência e pela prosperidade quase sem levar em consideração o impacto que causa sobre os demais. Relatório Brundtland, Nosso Futuro Comum

1079 COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso Futuro Comum**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991. (CMMAD, 1991, p. 46).

1080 OLIVEIRA, Liziane; ALVERNE, Tarin. A Evolução da Noção de Desenvolvimento Sustentável Nas Conferências Das Nações Unidas. In: REI, Fernando e GRANZIEIRA, Maria Luiza Machado (coord). **Direito Ambiental Internacional** – Avanços e Retrocessos 40 anos de Conferências das Nações Unidas. São Paulo: Atlas, 2015.

demonstram a necessidade de pensar no bem-estar da geração atual, mas sem prejudicar a qualidade de vida das gerações futuras.

O princípio 3 da Declaração do Rio de Janeiro estabelece expressamente que "O direito ao desenvolvimento deve ser exercido de modo a permitir que sejam atendidas equitativamente as necessidades de desenvolvimento e de meio ambiente das gerações presentes e futuras."

Portanto, é preciso zelar para que a exploração para o desenvolvimento da geração atual, não venha a comprometer os recursos para uma geração futura.

A consagração jurídica da noção de desenvolvimento sustentável ocorreu juntamente com a criação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (PNUD) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) que são ativos no acompanhamento de programas de desenvolvimento sustentável.

Em 2002, durante a Conferência Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, realizada em Johannesburgo, dez anos depois da Rio 92, com a participação de 193 países, foram aprovados dois documentos oficiais, que dispõe de três pilares para o Desenvolvimento Sustentável (Declaração de Joanesburgo e o seu Plano de Implementação).

Posteriormente, em 2012, ocorreu a então conhecida como Rio+20, com o objetivo de repisar o compromisso dos Estados com o Desenvolvimento Sustentável. Neste evento, houve o estabelecimento dos objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS), em substituição aos objetivos do milênio da ONU a partir de 2015.

Em continuidade e ainda no mesmo contexto, os chefes de Estado e de Governo e altos representantes, reunidos na sede das Nações Unidas em Nova York de 25 a 27 de setembro de 2015 no momento em que a Organização comemorou seu septuagésimo aniversário decidiram sobre os novos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável globais.

A nova Agenda, aprovada no evento de 2015, tem 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e 169 metas, sendo um desafio global e um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade. Ela também busca fortalecer a paz universal com mais liberdade.

Portanto, a Agenda de 2030 se propõe a trazer noções e diretrizes para o desenvolvimento sustentável, durante o período de 2016 a 2030.

De acordo com os objetivos e metas, são previstas ações mundiais nas áreas de erradicação da pobreza, segurança alimentar, agricultura, saúde, educação, igualdade de gênero, redução das desigualdades, energia, água e saneamento, padrões sustentáveis de produção e de consumo, mudança do clima, cidades sustentáveis, proteção e uso sustentável dos oceanos e dos ecossistemas terrestres, crescimento

econômico inclusivo, infraestrutura, industrialização, entre outros.

Dessa maneira, tem-se que os temas da Agenda podem ser divididos em quatro dimensões principais:

1) Social: relacionada às necessidades humanas, de saúde, educação, melhoria da qualidade de vida, justiça.

2) Ambiental: trata da preservação e conservação do meio ambiente, com ações que vão da reversão do desmatamento, proteção das florestas e da biodiversidade, combate à desertificação, uso sustentável dos oceanos e recursos marinhos até a adoção de medidas efetivas contra mudanças climáticas.

3) Econômica: aborda o uso e o esgotamento dos recursos naturais, produção de resíduos, consumo de energia, entre outros.

4) Institucional: diz respeito às capacidades de para colocar em prática os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável.

3 Desenvolvimento Territorial e a institucionalização da Agenda 2030 do Estado do Piauí (PI)

No ano de 2007, através da Lei Complementar N° 87 de 2007¹⁰⁸¹, o governo do Estado do Piauí instituiu o Planejamento Participativo Territorial, com objetivo de transformar suas regiões administrativas em territórios de desenvolvimento sustentável.

Os Territórios de Desenvolvimento constituem as unidades de planejamento da ação governamental, visando à promoção do desenvolvimento sustentável do Estado, a redução das desigualdades e a melhoria da qualidade de vida da população piauiense, por meio da democratização dos programas, das ações e da regionalização do orçamento.

De acordo com a Lei Complementar N° 87 de 2007, art. 1º, § 1º, a regionalização para o desenvolvimento fundamenta-se em características ambientais; vocações produtivas e dinamismo das regiões; relações socioeconômicas e culturais estabelecidas entre as cidades; regionalização político-administrativa e malha viária existente.

Em 2017, com a Lei Complementar N° 6.967 de 2017¹⁰⁸², o Estado reorganizou seus territórios e, atualmente, encontra-se dividido em quatro (04) macrorregiões, doze (12) territórios de desenvolvimento e vinte e oito (28) aglomerados de municípios.

1081 BRASIL, **Lei Complementar N° 87 de 2007**. Disponível em: <legislacao.pi.gov.br/legislacao/default/detalhe/13144>. Acesso em janeiro de 2018.

1082 _____. **Lei Complementar N° 6.967 de 2017 que altera a Lei Complementar N° 87 de 2007**. Disponível em: < www.camara.gov.br/.../prop_mostrarintegra;...6967/2017>. Acesso em janeiro de 2018.

Mapa 1 – Territórios de Desenvolvimento do Estado do Piauí



Fonte: Secretaria do Planejamento do Estado do Piauí (2016).

Nesse contexto de observância dos acordos traçados em conferências internacionais, o Estado do Piauí, que criou territórios para desenvolvimento desde a Lei Complementar N° 87 de 2007¹⁰⁸³, pretende através de um Projeto denominado inicialmente BRA 16 023, implantar a Agenda 2030 com vistas à concretização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com apoio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, denominado PNUD.

O mencionado escopo do Projeto BRA 16 023, realizado entre o Estado do Piauí, através da Secretaria de Estado do Planejamento (SEPLAN-PI) e da Secretaria de Governo (SEGOV-PI), com apoio do PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, tem como seu principal objetivo apoio para o Governo do Estado do Piauí na avaliação, formulação e implementação de políticas territoriais interinstitucionais e multidimensionais, com foco nos ODS, que estimulem a cooperação entre governo, sociedade e organizações sociais e privadas, na construção de soluções que influenciem a trajetória de desenvolvimento da localidade em que se inserem, promovendo o desenvolvimento humano e sustentável, garantindo a consolidação e ampliação das ações governamentais na melhoria da gestão e das políticas públicas.

Em atendimento ao Decreto n° 5.151¹⁰⁸⁴ de 22 de junho de 2004¹⁰⁸⁵, escopo

1083 BRASIL, **Lei Complementar N° 87 de 2007**. Disponível em: <legislacao.pi.gov.br/legislacao/default/detalhe/13144>. Acesso em janeiro de 2018.

1084 BRASIL. **Decreto N° 5.151, DE 22 de julho de 2004**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5151.htm>. Acesso em janeiro de 2018.

1085 Decreto n° 5.151 de 22 de junho de 2004: Dispõe sobre os procedimentos a serem observados

do projeto foi encaminhado para a Agência Brasileira de Cooperação, para que fosse devidamente aprovado e adequado aos trâmites e a legislação pertinente, antes de se concretizar.

Objetiva-se ajustar em nome do Governo Brasileiro (através do Estado do Piauí) e do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento documento com principal objetivo de apoiar o Governo do Estado do Piauí na avaliação, formulação e institucionalização de políticas territoriais interinstitucionais e multidimensionais, com foco nos Objetivos para um Desenvolvimento Sustentável.

Almeja-se, então, estimular a cooperação entre governo, sociedade e organizações sociais e privadas, na construção de soluções que influenciem a trajetória de desenvolvimento da localidade em que se inserem, promovendo o desenvolvimento humano e sustentável, garantindo a consolidação e ampliação das ações governamentais na melhoria da gestão e das políticas públicas.

4 Atuação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)

O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento exerce mundialmente um papel importante na construção de consensos. Para o Projeto em tela, o PNUD emprestará sua neutralidade no papel de facilitador de diálogos e aproximação de visões diferentes em prol de objetivos comuns, construídos coletivamente.

O PNUD também colocará à disposição do Projeto toda sua rede de parcerias, suas plataformas de conhecimento e troca de informações, além de suas ferramentas, metodologias e instrumentos de gestão e produção de inovações.

Para o PNUD¹⁰⁸⁶, o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em 2030, exigirá uma cooperação sem precedentes e colaboração entre os governos, as organizações não governamentais, academia, parceiros de desenvolvimento, o setor privado e as comunidades.

Portanto, alcançar os ODS exigirá que todos os segmentos da sociedade incorporem em suas próprias práticas e operações, ações voltadas para o atendimento das metas dos ODSs.

Trazendo a atuação do PNUD com vistas ao cumprimento dos ODS's, para o contexto piauiense, informa-se que de acordo com o Plano de Desenvolvimento Econômico Sustentável do Piauí¹⁰⁸⁷ (PDES 2050), do ponto de vista econômico, o

pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Federal direta e indireta, para fins de celebração de atos complementares de cooperação técnica recebida de organismos internacionais e da aprovação e gestão de projetos vinculados aos referidos instrumentos.

1086 UNDP. **Mapping Mining to the sustainable development goals**. An Atlas. 2016. Disponível em: <http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/poverty-reduction/mapping-mining-to-the-sdgs-an-atlas.html>. Acesso em janeiro de 2018.

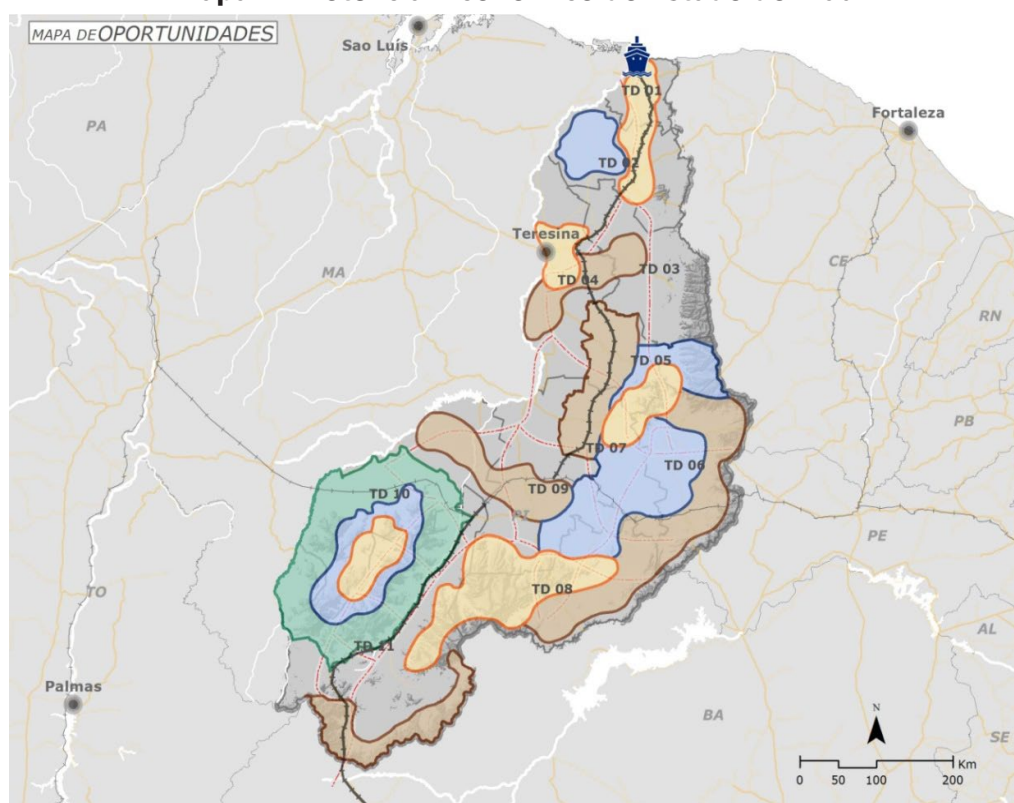
1087 CEPRO. **Plano de desenvolvimento econômico sustentável do Piauí**. 2013. Disponível em:

Estado tem potencial para atrair investidores nacionais e internacionais.

Destacam-se, ainda, variáveis tais como: localização privilegiada, forte política de incentivos, disponibilidade de grandes áreas férteis e desenvolvimento de um amplo projeto de infraestrutura, podem tornar o Piauí um Estado atrativo para diversos tipos de investimentos.

O Estado arrima-se com uma estratégia de potencialidade de investimentos e projetos em áreas como agronegócio, mineração, energia renovável e gás natural e turismo, sem contar nos grandes projetos de infraestrutura como a Ferrovia Transnordestina, Portos, Barragens, usina fotovoltaica que se combinados com uma estratégia de desenvolvimento territorial sustentável proposta aqui neste projeto, poderá aliar crescimento econômico, com inclusão social e proteção ambiental e levar o Estado ao alcance de um IDHM alto e dos ODS.

Mapa 2 – Potencial Econômico do Estado do Piauí



AGRONEGÓCIO
R\$ 9 BILHÕES
14% TOTAL

MINERAÇÃO
R\$ 11 BILHÕES
17% TOTAL

INFRAESTRUTURA
R\$ 42 BILHÕES
65% TOTAL

**ENERGIAS
RENOVÁVEIS E GÁS**
R\$ 2 BILHÕES
3% TOTAL

TURISMO
R\$ 1 BILHÃO
1% TOTAL

Fonte: PDES-PI 2050.

É, nesse contexto, que a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável se apresenta como uma oportunidade para o alcance do desenvolvimento sustentável pretendido pelo Estado do Piauí.

Destacam-se, ainda, as diretrizes do Plano Plurianual 2016-2019¹⁰⁸⁸ de: promover o desenvolvimento humano com destaque na educação, saúde e segurança pública; modalizar o desenvolvimento econômico com inclusão social e sustentabilidade; ênfase nos investimentos na infraestrutura necessária ao desenvolvimento territorial sustentável; adoção de uma gestão eficiente com transparência e controle social para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

Para transformar a Agenda 2030 em realidade, o Governo brasileiro perfilhou modelo participativo, que se beneficia de aportes dos níveis municipal, estadual e federal, assim como dos mais variados segmentos sociais. Assim, como vem sendo trabalhado no Estado do Piauí.

5 Considerações Finais

Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável buscam concretizar os direitos humanos de todos, sendo integrados e indivisíveis, equilibrando as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental. Considera-se, através da pesquisa, que a Agenda 2030 foi resultado de um refinamento dos resultados de todas as grandes conferências e cúpulas das Nações Unidas que estabeleceram uma base sólida para o desenvolvimento sustentável e ajudaram a moldar a nova Agenda.

Os desafios e engajamentos constantes nestas grandes conferências e cúpulas são inter-relacionados e exigem soluções integradas. Assim, temos que o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento exerce mundialmente um papel importante na construção de consensos. No Projeto BRA 16 023, que pode vir a ser consolidado, pretende-se institucionalizar a Agenda 2030 com vistas à concretização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), abordado ao longo do texto, a ser implementado no Estado do Piauí, conta-se com o apoio do Programa das Nações Unidas o Desenvolvimento, que emprestará sua neutralidade no papel de facilitador de diálogos e aproximação de visões diferentes em prol de objetivos comuns, construídos coletivamente.

Reflete-se através da pesquisa, que a alteração do cenário de inserção na vida econômica do país e do Nordeste é um desafio para o Estado do Piauí, que deve

1088 **Orientações para elaboração do PPA (2016–2019)**. Disponível em: < http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/ppa-2016/orientacoes_elaboracao_ppa_2016_2019_02.pdf>. Acesso em janeiro de 2018.

criar bases para promover políticas públicas que estimulem a força empreendedora dos piauienses, além de atrair empreendedores de fora do Estado. Uma das principais carências para uma maior competitividade da base produtiva estadual é o déficit de infraestrutura econômica, acumulado ao longo da sua história, o que se constitui em desafio e oportunidade para atrair investimentos públicos ou desenvolver parcerias com o setor privado.

Uma vez que, consoante essa pesquisa, de acordo com o Plano de Desenvolvimento Econômico Sustentável do Piauí¹⁰⁸⁹ (PDES 2050), diagnostica-se que do ponto de vista econômico, o Estado tem potencial para atrair investidores nacionais e internacionais, de acordo com as de localização privilegiada, forte política de incentivos, disponibilidade de grandes áreas férteis e desenvolvimento de um amplo projeto de infraestrutura, podem tornar o Piauí um Estado atrativo para diversos tipos de investimentos.

Portanto, uma presença mais desafiadora do Estado do Piauí na agenda dos novos investimentos, contribuindo para consolidar os avanços da economia nordestina, requer esforço para identificar as potencialidades econômicas do Estado e transportar os obstáculos e carências de infraestrutura econômica, a partir da implantação de políticas públicas que levem em conta a diversidade territorial de sua economia, fruindo das diferentes vocações regionais da economia estadual, o que se pretende concretizar com o Projeto a ser desenvolvido com o apoio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), institucionalizando a Agenda 2030.

1089 CEPRO. **Plano de desenvolvimento econômico sustentável do Piauí**. 2013. Disponível em: <http://www.cepro.pi.gov.br/download/201608/CEPRO02_066a05aca7.pdf>. Acesso em janeiro de 2018.

11. RESILIÊNCIA E ECOLOGIA DOS SABERES NA AMÉRICA LATINA: CONSTRUINDO ALTERNATIVAS MAIS JUSTAS

ESTER DE CARVALHO

*Mestranda em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (PPGD/UFSC); Bolsista CAPES,
Membro do Grupo de Pesquisa em Direito Ambiental (GPDA/UFSC)*

TÔNIA ANDREA HORBATIUK DUTRA

*Doutoranda em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (PPGD/UFSC); Membro do Grupo de
Pesquisa em Direito Ambiental (GPDA/UFSC)*

CAROLINA MEDEIROS BAHIA

*Professora Doutora do curso de Graduação e dos Programas de Mestrado Acadêmico e de Mestrado
Profissional do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); Membro
do Grupo de Pesquisa em Direito Ambiental (GPDA/UFSC)*

1. Introdução

A análise dos novos processos que envolvem as transformações do meio ambiente e a concepção da vida humana e planetária, fez com que fosse necessário pensar novas formas de atender a uma demanda que exige cuidado e atenção. O conhecimento produzido na pós-modernidade apresenta como marca fundamental o advento de novas tecnologias que, quando atreladas ao desenvolvimento ininterrupto da tecnologia (repetitivo: buscar algum sinônimo), desafiam e transformam as mais simples concepções de entender a vida e preservar a natureza.

Ao lado disso, e não menos importante, vê-se que a crescente industrialização do mundo, que busca a satisfação única do lucro como mola propulsora de uma sociedade dignosticada como consumista, de massa, faz com que os diversos saberes escondidos sob a monocultura dominante, ganhem significativa relevância frente à necessidade de consideração de novos princípios – como a resiliência – que preservem o pouco que ainda há de humano e natural.

Os desafios que os limites planetários impõem, obrigam a humanidade a buscar mecanismos para abrandar as consequências das suas interferências sobre o meio

ambiente, de modo que a sua capacidade de auto-regulação não seja comprometida e, neste passo, as práticas e vivências das comunidades tradicionais latino-americanas tem muito a nos ensinar.

Discutindo o tema relevante e desafiador da resiliência e ecologia dos saberes na América Latina, a presente tese tem como objetivos: 1) discutir o conhecimento na pós-modernidade, partindo de breves considerações; 2) discorrer acerca da resiliência ecológica e suas implicações; 3) e, por fim, analisar a ecologia dos saberes como alternativa resiliente e justa que surge das comunidades tradicionais latino-americanas.

A metodologia empregada segue o método de abordagem indutivo, utilizando da técnica documental e bibliográfica.

2. O conhecimento na pós-modernidade – breves considerações

O despertar do conhecimento, aqui circunscrito ao conhecimento científico, fez com que a humanidade experimentasse uma grande evolução em todos os níveis de sua existência. Ainda que o período mais pujante deste desenvolvimento cognitivo tenha se dado a partir do momento em que a racionalidade e o empirismo formataram um modelo de fazer Ciência categorizado, atualmente, percebe-se um nítido corte epistemológico e ontológico na arte de produzir conhecimento e fazer Ciência.

Esse corte epistemológico e ontológico está intimamente relacionado ao surgimento da tecnologia e ao novo mundo que ela inaugurou e inaugura. A própria noção de globalização aliada, na prática, ao uso da internet, favorece uma integração entre os povos nunca antes experimentada. Sabe-se de tudo, a todo tempo, em qualquer lugar. A par disso, através de conhecimentos que agora se difundem na velocidade de um simples 'click', a era digital globalizada possa ser considerada algo pós-moderno, atualíssimo se voltarmos há vinte anos¹⁰⁹⁰.

Ainda que esta aurora revolucionária tenha frutificado e revolucionado nossa maneira de compreender as relações interpessoais, o enfoque principal deste estudo está nas questões complexas que a tecnologia apresenta frente ao seleto grupo de *experts* da tecnociência. A preocupação aqui inserida é no sentido de que estamos à mercê de grupos científicos-tecnológicos que visam essencialmente o lucro e não o bem comum.

1090 Basta lembrar do uso dos smartphones que, atrelado ao uso da internet, disponibilizam a informação e integram a comunicação na palma da mão.

A parceria simbiótica entre a tecnologia e a ciência, constituem uma força potencial inovadora capaz de romper paradigmas tidos como imutáveis. Cada vez mais o criador e criatura se confundem e formam um ser que ainda não tem a consciência da real dimensão de seu poder absoluto de modificação, tanto para aquilo que podemos ver (que está externo aos olhos), quanto para aquilo que não podemos ver (que está para além dos olhos).

O potencial inovador é tamanho que, hoje, pesquisas nanotecnológicas¹⁰⁹¹ se difundem com uma rapidez instantânea, inaugurando um mercado lucrativo e promissor; o mundo do invisível se torna visível, embora não perceptível. A biotecnologia¹⁰⁹² surge com a promessa de revolucionar o que somos, o que seremos e para onde vamos quando o assunto é a vida, manutenção da vida e a morte (eugenia, fecundação *post mortem*, criopreservação de gametas, são alguns bons exemplos).

É nítida a percepção do rompimento epistemológico e ontológico quando centramos a observação nos aspectos específicos trazidos pela tecnociência nanotecnológica – Revolução do Invisível¹⁰⁹³–, e, biotecnológica – Revolução Biotecnológica¹⁰⁹⁴. O conhecimento teórico mudou de foco e rompeu as amarras com a ciência clássica, que partia do modelo empírico como base estruturante do fazer científico. Ainda que o empirismo possa estar embutido e fazer parte de um dos passos da técnica, ele não é mais o limite de atuação do cientista, já que os

1091 “A nanotecnologia é a engenharia das coisas extremamente pequenas, que visa a concepção, construção e manipulação de sistemas cujas unidades fundamentais têm dimensões da ordem de 1 a 100 nanómetro. Um **nanómetro** (nm) é igual a 10^{-9} m, ou seja, cerca de 100 000 vezes mais pequeno do que a espessura de um cabelo (0,1 mm) e cerca de dez vezes o tamanho de um átomo de hidrogénio (0,1 nm). A nanotecnologia é actualmente uma área interdisciplinar cobrindo diversos tópicos e com aplicações em muitos domínios, tais como os produtos de consumo (roupas, alimentos, cosméticos), o ambiente, a energia, a electrónica e a medicina. As potenciais aplicações futuras são imensas, desde *nanorobots* que reparam as nossas células a materiais mais leves que o aço mas dez vezes mais resistentes. Na opinião de alguns cientistas, a nanotecnologia pode vir a estar na base da próxima **revolução industrial**, daqui a apenas 10 ou 20 anos.” Disponível em:

<http://labvirtual.eq.uc.pt/siteJoomla/index.php?option=com_content&task=view&id=116&Itemid=2> Acesso em: 15 dez. 2017. (grifo conforme original).

1092 “A **Biotecnologia** é uma área interdisciplinar com significados e conotações diversas, reflectindo os múltiplos interesses em jogo, carregando também uma carga política assinalável. Etimologicamente a palavra deriva do grego antigo (*bios+teuchos+logos*) e terá sido usada pela primeira vez em 1917 por Robert Bud, do Science Museum em Londres. A sua interdisciplinaridade realiza-se com a contribuição das ciências da vida (como a biologia molecular e celular, a bioquímica, a genética, ...) e da engenharia (em particular, a engenharia química, a instrumentação ou o controle). (...)” Disponível em:

<http://labvirtual.eq.uc.pt/siteJoomla/index.php?option=com_content&task=view&id=115&Itemid=2> Acesso em: 15 dez. 2017. (grifo conforme original).

1093 ENGELMANN, Wilson. Direitos Bio-Humano-Éticos: Os humanos buscando ‘direitos’ para proteger-se dos avanços e riscos (desconhecidos) das nanotecnologias. Trabalho publicado nos Anais do XIX Encontro Nacional do CONPEDI realizado em Fortaleza - CE nos dias 09, 10, 11 e 12 de Junho de 2010. Disponível em: <<http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/fortaleza/3400.pdf>> Acesso em: 25 abr. 2017.

1094 RIFKLIN, Jeremy. O século da biotecnologia: a valorização dos genes e a reconstrução do mundo. São Paulo: Makron Book, 1999.

novos materiais de trabalho descobertos através do avanço tecnológico, propiciam uma investigação que modifica as estruturas fundamentais de qualquer objeto que se encontre na natureza, incluído, por lógico, o próprio ser humano (decodificamos DNA, recombina material genético, conhecemos o núcleo do átomo, combinamos os mais variados feixes de moléculas atômicas).

A ficção fez-se real e traz como marca registrada um potencial de criação sem limites.

O século biotecnológico traz uma nova base de recursos, um novo grupo de tecnologias transformadoras, novas formas de proteção comercial para estimular o comércio, um mercado global para ressemejar a Terra com uma segunda Gênese artificial, uma ciência eugênica emergente, uma nova sociologia de apoio, uma nova ferramenta de comunicação para organizar e administrar a atividade econômica em nível genético e uma nova narrativa cosmológica para acompanhar a jornada. Juntos, genes, biotecnologias, patentes de vida, a indústria global de ciência da vida, a seleção de genes humanos e cirurgia, as novas correntes culturais, computadores e as revisadas teorias da evolução estão começando a refazer nosso mundo.¹⁰⁹⁵

Diante desta ausência de limites e da promessa inalcançável de vida boa (com menos rugas, mais tempo de vida, mais produtos de consumo, mais exploração da natureza - inclusive na esfera do invisível), somos instados a refletir sobre a necessidade do conhecimento (que não chega às 'minorias', porém, é absorvido por ela na forma de produtos e promessas diversas) e o que queremos com esse conhecimento, principalmente se a reflexão estiver direcionada a fins comuns e não egoísticos.

Verifica-se que a sociedade continuará não sendo a beneficiária plena dos novos conhecimentos, na medida em que as opiniões científicas sobre o desenvolvimento de novas tecnologias apresentam forte caráter volátil, tanto com relação ao contexto quanto pela percepção dos riscos e vantagens. Neste sentido, Christine Deane¹⁰⁹⁶ afirma que "pode ser útil a institucionalização de comunicações e consultas formais com a sociedade, ao lado de enfoques de caráter mais geral", fazendo com que a comunicação social se dê de forma ampla entre a comunidade científica e a sociedade, gerando mais confiança e credibilidade.

O conhecimento científico-tecnológico exige uma racionalização interdisciplinar e

1095 RIFKLIN, Jeremy. O século da biotecnologia: a valorização dos genes e a reconstrução do mundo. São Paulo: Makron Book, 1999. p. 10.

1096 DEANE, Christine. A percepção social da biotecnologia. In: CASABONA, Carlos María Romeo (Org.). Biotecnologia, Direito e Bioética: Perspectivas em Direito Comparado. Belo Horizonte: Del Rey e PUC Minas, 2002. p. 281.

uma preocupação transgeracional. Interdisciplinar pois o modelo clássico cartesiano não é suficiente para entender a pauta tecnológica e tudo que dela advém; transgeracional, pois os reflexos das modificações efetuadas pelas ciências tecnológicas denunciam uma herança repleta de surpresas às futuras gerações – surpresas que podem ser boas ou ruins.

Preocupado com o desenfreado e surpreendente, mas ao mesmo tempo, assustador avanço tecnológico, Rifkin¹⁰⁹⁷ demonstra efetiva preocupação quanto ao significado e definição de vida, em um curto espaço de tempo, chamando atenção para o necessário repensar acerca da própria natureza (em sua acepção mais ampla) e, principalmente, acerca do que significa livre-arbítrio e progresso. Ser humano e Natureza devem ser vistos como um corpo único, cuja relação simbiótica (visão ecocêntrica), se quebra, pode provocar uma verdadeira hecatombe mundial (a exemplo do que já pôde ser experimentado com as tecnologias nucleares). Isso implica no conhecimento da complexa interdisciplinaridade do problema, que nasce com forte preocupação transgeracional, e está inserido num contexto científico de probabilidades.

3. A Resiliência ecológica

As ciências, o conhecimento humano e os diversos meios por ela utilizados serviram e ainda servem a várias finalidades. A ética ecológica, a seu turno, requer que se preze por um conhecimento pertinente, para que esse fim seja preservar a vida e a humanidade em sua complexidade. Isso implica desenvolver uma capacidade de resiliência e condições de adaptabilidade mantendo as qualidades e características ecossistêmicas da vida no planeta. Neste sentido, cabe lembrar o alerta de Toynbee¹⁰⁹⁸ de que “o homem é a primeira espécie de ser vivo em nossa biosfera que adquiriu o poder de destruí-la e, ao assim fazer, de liquidar a si mesmo.” O mau uso do poder tecnológico poderá levar o homem a um “matricídio”¹⁰⁹⁹.

A compreensão de que o homem integra a natureza, ao lado das significativas mudanças que as revoluções científicas trouxeram à tona, demanda uma aproximação entre as ciências sociais e as ciências naturais e que entre elas haja uma articulação harmônica. Fazemos parte da “teia da vida” de que fala Capra¹¹⁰⁰ e habitamos a mesma casa, o *oikos*, com os demais seres vivos, animais e plantas. Trata-se de superar o

1097 RIFKIN, Jeremy. O século da biotecnologia: a valorização dos genes e a reconstrução do mundo. São Paulo: Makron Book, 1999. p. 01.

1098 TOYBEE, Arnold. A humanidade e a Mãe Terra: uma história narrativa do mundo. Segunda Edição. Editora Guanabara S.A. Rio de Janeiro, 1987. p. 36.

1099 TOYBEE, Arnold. A humanidade e a Mãe Terra: uma história narrativa do mundo. Segunda Edição. Editora Guanabara S.A. Rio de Janeiro, 1987.

1100 CAPRA, Fritjof. As conexões ocultas. São Paulo: Cultrix, 2002.

paradigma antropocêntrico e emergir para um paradigma ecológico, que adote práticas que dêem sustentação à essa rede viva.

O conhecimento moderno percorreu um caminho de especialização tecnológica na maior parte das vezes apartado da racionalidade ambiental, renegando saberes tradicionais sustentáveis e impondo tecnologias e conhecimentos de laboratório, como é o caso da indústria dos OGMs (organismos geneticamente modificados), da biotecnologia e da nanotecnologia, inicialmente citadas. A crise ecológica, pautada na superação dos limites da capacidade de recomposição natural do ecossistema terrestre, está diretamente relacionada a forma exploratória de conhecimento voltada a produção de bens de consumo.

Além dos riscos e questões bioéticas que as novas tecnologias acarretam, a hiperespecialização e a hiperprodutividade são os critérios que pautam a produção de alimentos, os usos da terra e os usos da tecnologia, na atual sociedade globalizada. Esse modo de conduzir as grandes questões econômicas e sociais adotados pela civilização ocidental, peca por restringir a variedade, prejudicar a biodiversidade e a qualidade de vida das comunidades tradicionais e das gerações futuras, numa atitude dominadora e prepotente.

Quando o saber dominante impõe uma forma de fazer, que será considerada mais correta e valorosa, ele está promovendo uma monocultura. O conhecimento moderno tem essa propensão a homogeneizar e padronizar, de modo que não é apenas a cultura de grãos, o cultivo de alimentos e a esperança na ciência que são uniformes, mas as mentes são afetadas por uma única cultura, denunciado por Vandana Shiva como "monocultura da mente"¹¹⁰¹.

O modelo de conhecimento dominante, centrado nas ciências da modernidade ocidental, está em crise, e esta crise repercute de modo grave sobre a própria vida humana, destacando-se como elementos estruturantes¹¹⁰²: a) a incompatibilidade com a justiça e a igualdade; b) a geração de uma alienação entre saber e conhecimento em prejuízo do primeiro; c) é colonizadora e mistificadora; d) a desqualificação dos saberes prático e local – é excludente; e, e) a eliminação de uma série de outras vias para o conhecimento da natureza e do universo.

A lógica das ausências que a racionalidade monocultural produz, de que fala Boaventura de Souza Santos¹¹⁰³, usou e continua usando categorizações para tornar ausente o conhecimento e os modos de saber tradicionais, denominando-o de: ignorante,

1101 SHIVA, Vandana. Monocultura da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. Tradução Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003.

1102 Ibidem, p. 79-80.

1103 SANTOS, Boaventura de Sousa. Refundación del Estado en la América Latina: perspectivas desde una epistemología del sur. Lima: Instituto Internacional del Derecho e Sociedad, 2010.

atrasado, inferior, local/particular, improdutivo/estéril.

A capacidade de resposta positiva da natureza diante de eventos que causam impacto depende diretamente da diversidade de que sua biota é composta. Quanto maior a biodiversidade, maior é o número de interações a partir das quais o ecossistema se reequilibra em caso de perturbação do sistema¹¹⁰⁴, ou seja, mais resiliência.

De acordo com Ana Maria Moreira Marchesan¹¹⁰⁵, a resiliência ecológica é a “grandeza da perturbação, que pode ser absorvida antes do sistema redefinir sua estrutura, alterando as variáveis e processos que controlam o seu comportamento”, ou, como explica Nicholas A. Robinson¹¹⁰⁶, é a capacidade própria, dos indivíduos e dos ecossistemas humanos ou ecológicos de reagir às roturas do sistema de modo a manterem sua integridade e bem-estar. Essa propriedade inata de adaptar-se e criar outros modos ou caminhos para continuar existindo, caracteriza a resiliência. Contudo, ela não é absoluta e a ação humana sobre o planeta tem reduzido drasticamente a capacidade de resiliência natural.¹¹⁰⁷¹¹⁰⁸

As sociedades nas diferentes culturas desenvolveram atividades que levam em conta a necessidade de adaptação. A crise ecológica impõe que a resiliência agora

1104 SHIVA, Vandana. Monocultura da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. Tradução Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003. p. 174.

1105 MARCHESAN, Ana Maria Moreira. Sustentabilidade ecológica e resiliência na perspectiva do meio ambiente como bem fundamental. (In) LEITE, José Rubens Morato e DINNEBIER, Flávia França (Orgs.). Estado de direito ecológico: conceito, conteúdo e novas dimensões para a proteção da natureza. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2017. p.283.

1106 ROBINSON, Nicholas A. The resilience principle, 5 IUCN Acad. Envtl. L. eJournal 19 (2014), p.24: “Governments and individuals shall take all available measures to enhance and sustain the capacity of social and natural systems to maintain their integrity.” Disponível em: <http://digitalcommons.pace.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1951&context=lawfaculty>
Acesso em: 23 jun. 2017.

1107 Há, inclusive, discussões no campo do Direito Ambiental, no sentido de adotar a resiliência como um princípio jurídico, o que implicaria, segundo Nicholas A. Robinson, a obrigação de governos e indivíduos, no sentido de adotar todas as medidas disponíveis em prol do aumento e dar sustentação à capacidade dos sistemas tanto naturais quanto os sociais, manterem-se íntegros. ROBINSON, Nicholas A. The resilience principle, 5 IUCN Acad. Envtl. L. eJournal 19 (2014). “Governments and individuals shall take all available measures to enhance and sustain the capacity of social and natural systems to maintain their integrity.” Disponível em: <http://digitalcommons.pace.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1951&context=lawfaculty>
Acesso em: 23 jun. 2017.

1108 Eventos como os resultantes das mudanças climáticas, por exemplo, exigem, além do pensar em promover a resiliência, o estímulo a atitudes e modos de habitar o planeta que reforcem a capacidade de resistência em caso de inundações, tornados e grandes períodos de seca. Como explica Nicholas A. Robinson, florestas nas encostas resguardaram os mananciais de água evitando enchentes, as zonas úmidas, como é o caso dos manguezais, funcionam como amortecedores de impacto, além de integrar a cadeia alimentar costeira. ROBINSON, Nicholas A. The resilience principle, 5 IUCN Acad. Envtl. L. eJournal 19 (2014). “Governments and individuals shall take all available measures to enhance and sustain the capacity of social and natural systems to maintain their integrity.” Disponível em: <http://digitalcommons.pace.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1951&context=lawfaculty>
Acesso em: 23 jun. 2017.

se torne prioridade¹¹⁰⁹, que a inteligência humana seja utilizada para agir em harmonia com a natureza, a fim de que se possa resguardar as condições de habitabilidade humana no planeta.¹¹¹⁰

A diversidade é própria da natureza, ela é responsável por manter a estabilidade dos ecossistemas. É pela diversificação destes que emergem novas formas de vida e culturas também diversas. Culturas, formas de vida e habitats co-evoluíram¹¹¹¹, e assim têm promovido juntas a diversidade biológica no planeta. O modelo econômico do “saber dominante”¹¹¹², usando a expressão de Vandana Shiva, vem interferindo profunda e negativamente na manutenção da biodiversidade¹¹¹³, e conseqüentemente afetando a capacidade de resiliência¹¹¹⁴.

4. A ecologia dos saberes como alternativa resiliente e justa que surge das comunidades tradicionais latino-americanas

O reconhecimento das diferenças históricas e culturais dos países do hemisfério sul sugere um outro olhar para o enfrentamento das questões ecológicas que se agravam com os eventos climáticos intensos provocados pelo aquecimento global,

1109 ROBINSON, Nicholas A. The resilience principle, 5 IUCN Acad. Envtl. L. eJournal 19 (2014), p.24: “Governments and individuals shall take all available measures to enhance and sustain the capacity of social and natural systems to maintain their integrity.” Disponível em: <http://digitalcommons.pace.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1951&context=lawfaculty>

Acesso em: 23 jun. 2017.

1110 Nesse contexto, as práticas dos povos tradicionais se destacam, por serem cultivadas a partir de uma visão não-antropocêntrica, de acordo com a qual seres humanos integram, o que Maria Mies chama de a “democracia da vida natural”. Explica a autora, que para os indígenas, a biodiversidade é uma categoria relacional que é responsável por determinar o valor de cada um dos elementos. Ela pertence à cultura e à ecologia. Assim, a conservação e reprodução da biodiversidade ocorre por meio da própria conservação e reprodução dos cultivos das plantas, por meio das festas e dos rituais que celebram a vida. SHIVA, Vandana; MIES, Maria. La praxis del ecofeminismo: biotecnología, consumo e reproducción. Barcelona: Icaria Editorial, 1998. p. 157.

1111 SHIVA, Vandana. Monocultura da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. Tradução Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003.

1112 A imposição de políticas agrícolas no formato de livre mercado, aos países pobres tem efeitos socialmente desagregadores, empobrecedores, e ecologicamente desastrosos. Um exemplo é a importação de grãos imposta pelo Banco Mundial ao governo da Índia em 1992, embora o país fosse um bom produtor desse grão, política que apenas trouxe ganhos para as multinacionais. SHIVA, Vandana; MIES, Maria. La praxis del ecofeminismo: biotecnología, consumo e reproducción. Barcelona: Icaria Editorial, 1998.

1113 A condição denunciada na Índia pelos movimentos agroecológicos é também a que sofrem os demais países ditos de Terceiro Mundo, justamente aquelas para as quais “a proteção às plantas é sinônimo de proteção às pessoas que foram suas guardiãs ao longo da história”. SHIVA, Vandana; MIES, Maria. La praxis del ecofeminismo: biotecnología, consumo e reproducción. Barcelona: Icaria Editorial, 1998. p. 188.

1114 O cultivo de grandes extensões de uma mesma semente, as monoculturas em latifúndio e as sementes geneticamente modificadas, bem como o patenteamento de sementes crioulas por empresas estrangeiras, são exemplos dessa interferência, que provocam injustiça ambiental e desequilíbrio ecossistêmico.

pelas denúncias efetuadas pela nova era geológica do Antropoceno e pelos riscos e incertezas científicas. Ao mesmo tempo, sabe-se que são essas populações, historicamente mais carentes, que apresentam maior vulnerabilidade para tais ocorrências.¹¹¹⁵ Nesse sentido as “epistemologias do sul” de que fala Boaventura de Souza Santos¹¹¹⁶, sugerem a necessidade de criar outros caminhos para solucionar a carência da modernidade sobre liberdade, igualdade e fraternidade, ainda pendentes.

As epistemologias do sul adotam duas premissas: 1) de que a compreensão do mundo não corresponde à visão ocidental, sendo, portanto, bem mais ampla do que isso; 2) de que o mundo comporta uma diversidade sem fim: há muitas formas diferentes de pensar e sentir, de relacionar-se com o tempo, com os demais seres não-humanos, entre passado e futuro, em como ocupar o tempo, organizar os modos de vida, produzir bens e serviços.¹¹¹⁷ É preciso uma abertura para essa compreensão mais ampla do mundo e, neste sentido, Boaventura de Souza Santos parte das ideias fundamentais da “ecologia dos saberes” e da “tradução intercultural”.¹¹¹⁸

A ecologia dos saberes implica reconhecer que todos os modos de relações entre os seres humanos e entre estes e a natureza significam alguma forma de conhecimento e ignorância. Logo, não há uma ignorância absoluta, mas ignorância sobre algum aspecto a partir de certa perspectiva, que vale para todos os tipos de conhecimento. No entanto, a modernidade supervaloriza o chamado conhecimento científico, conferindo-lhe o condão de dizer o que é verdade e, o que não é científico é desconhecido/tornado ausente, ou seja, nega-se as demais formas de conhecimento.¹¹¹⁹

O que Boaventura de Souza Santos¹¹²⁰ quer trazer à tona, assim como faz Vandana Shiva¹¹²¹, é o fato de que há uma injustiça cognitiva e, a partir dela, gera-se uma injustiça social. Negar o conhecimento de uns em benefício do saber dominante (leia-se: científico), revela-se uma injustiça mais profunda do que meramente uma questão distributiva. A alternativa que rompe com essa perspectiva, indica a produção e valorização de conhecimentos provenientes de povos marginalizados seja pelo processo de colonização ou pelo modelo econômico. A seu turno, de acordo com

1115 Além dos riscos físicos e materiais imediatos, existem outros como a exposição a enfermidades transmitidas por vetores e pelo saneamento, bem como resultantes de desnutrição e problemas cardiorespiratórios. SANTOS, Boaventura de Sousa. *Refundación del Estado en la América Latina: perspectivas desde una epistemología del sur*. Lima: Instituto Internacional del Derecho e Sociedad, 2010.

1116 SANTOS, Boaventura de Sousa. *Refundación del Estado en la América Latina: perspectivas desde una epistemología del sur*. Lima: Instituto Internacional del Derecho e Sociedad, 2010.

1117 *Ibidem*.

1118 *Ibidem*.

1119 *Ibidem*.

1120 *Ibidem*.

1121 SHIVA, Vandana. *Monocultura da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia*. Tradução Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003.

o que destaca Jose Esteve Pardo¹¹²², fazer ciência a partir do olhar do cientista que busca o conhecimento pelo conhecimento, aproximando-se da mais perfeita arte, seria a forma mais genuína de reestruturamos os pilares de um saber científico que vem sendo edificado sobre os ditames do mercado voraz de consumo e do lucro desmedido.

Portanto, a ecologia dos saberes consiste em fazer um uso “contra-hegemônico” do conhecimento, pela via das práticas científicas alternativas, de modo a estimular o diálogo e a interdependência entre os diferentes conhecimentos: científico e não-científico. A outra ideia central das epistemologias do sul é a de tradução intercultural, compreendida como modo de criar um acesso recíproco à inteligibilidade do outro, das diferentes experiências de mundo, sejam elas as disponíveis ou mesmo as possíveis. Busca-se identificar preocupações em comum entre as diferentes culturas e como cada uma responde à questão.¹¹²³

A presença marcante das comunidades indígenas e povos tradicionais na América Latina, por exemplo, se apresenta como uma característica potencializadora desse pensamento alternativo. Significa a possibilidade de múltiplas formas de compreender e relacionar-se com a natureza de onde surgem técnicas e modos mais resilientes, de um convívio cooperativo e harmônico com a natureza.¹¹²⁴ Há uma outra lógica que orienta essas culturas, a indicar que se deve substituir a “ideia mecânica da determinação”, em que vigora um vazio de futuro, por uma “ideia axiológica do cuidado”, repleta de alternativas plurais.¹¹²⁵ Esse modo de existir no mundo permite emergir outras formas de coexistência de forma mais harmônica e pacífica, multiplicando as alternativas de futuro a partir de um cuidado realizado no presente.

Enfrentar desafios como os relacionados às mudanças climáticas ou a um iminente atentado químico, exigem uma urgente reorganização das sociedades humanas nos ambientes habitados e a previsão de longo prazo de sua subsistência. Tais desafios precisam ser pensados com ferramentas da sociologia das emergências,

1122 PARDO, José Esteve. O desconserto do Leviatã: política e direito perante as incertezas da ciência. São Paulo: Inst. O Direito por um Planeta Verde, 2005. p. 82.

1123 SANTOS, Boaventura de Sousa. Refundación del Estado en la América Latina: perspectivas desde una epistemología del sur. Lima: Instituto Internacional del Derecho e Sociedad, 2010.

1124 Práticas como os cultivos da pequena agricultura e extrativismo vegetal intercalados com períodos de pescas, adaptadas às cheias e à piracema, das quebradeiras de côco de babaçú no nordeste brasileiro, dos seringueiros da Amazônia, dos quilombolas, dos pantaneiros, dos marisqueiros, dos ciganos, retireiros, e demais populações tradicionais, indicam que essa interação entre diversidade biológica e cultural tem um valor implícito, que está justamente na resiliência. SILVA, Rodolfo Souza da. Bioprospecção, populações e conhecimentos tradicionais: reflexões sobre a repartição de benefícios. p. 191 a 206. (In) FERREIRA, Helini Sivini; SERRAGLIO, Diogo Andreola; AGOSTINI, Andreia Mendonça. (Orgs.) Natureza, populações tradicionais e sociedade de risco. Curitiba: Letra da Lei, 2013.

1125 SANTOS, Boaventura de Sousa. Refundación del Estado en la América Latina: perspectivas desde una epistemología del sur. Lima: Instituto Internacional del Derecho e Sociedad, 2010.

ou ainda, de uma “aposta”, numa atitude de, apesar das incertezas e dos medos, buscar alternativas e caminhos em direção a um futuro melhor.¹¹²⁶

Segundo Félix Guatarri¹¹²⁷, a homogeneização dos modos de existir, especialmente pelo mercado e pela mídia pode ser abalado pelas resistências marginais aliadas às reivindicações ecológicas de autonomia. Assim, as práxis de matiz ecológica não de perverter a ordem normal, detectando e trazendo à tona vetores potenciais de subjetivação e singularização, compondo outras “configurações existenciais”¹¹²⁸. Para este autor, nenhuma outra resposta será capaz de dar conta da crise ecológica planetária a não ser a que compreender uma “autêntica revolução política, social e cultural reorientando os objetivos da produção de bens, materiais e imateriais”¹¹²⁹. Uma revolução externa e interna, nos níveis da subjetividade, modulando outras sensibilidades, inteligências e desejos, pautada nos movimentos emancipatórios ecologistas e anti-racistas, que apresentam, por sua vez, maior potencial para promover essas novas práxis e subjetividades eco-lógicas.

No contexto da pós-modernidade¹¹³⁰, o sujeito que fora abandonado às incertezas é levado a reposicionar-se diante do mundo que enfrenta uma série de crises; é levado a retomar a questão primeira sobre o ser e a vida, agora não mais como uma especulação metafísica somente, mas com uma urgência de buscar alternativas para manter as condições da existência da própria vida humana: “(...) restaurar a vida dentro das condições da vida, no sentido da imanência da vida”¹¹³¹

Ao aproximar-se das questões da diversidade cultural e ecológica abrem-se alguns caminhos no sentido da sustentabilidade: a) pelo surgimento de uma cultura ecológica por via da conscientização sobre os cuidados com a natureza e a diversidade, respeito à multiculturalidade e seus modos de apropriação e usos de seus territórios; b) pela integração da cultura às formas de produção, incluindo a gestão participativa da comunidade e respeito às suas especificidades, como condições à manutenção ecológica de recursos; c) a partir de uma relação ética-produtiva que promova um paradigma alternativo de produção, incluindo aspectos como inovação e produtividade ecológicas, entrelaçadas às culturas e usos com diferentes formações.¹¹³²

1126 MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. Terra-Pátria. Tradução Paulo Azevedo Neves da Silva. 5a ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

1127 GUATTARI, Félix. As três ecologias. Tradução Suely Rolnik. 3a ed. Campinas, SP: Papirus, 1991.

1128 Ibidem.

1129 Ibidem, p. 09.

1130 LEFF, Enrique. A aposta pela vida: imaginação sociológica e imaginários sociais nos territórios ambientais do Sul. Tradução João Batista Kreuch. Petrópolis: Vozes, 2016.

1131 Ibidem, p. 379.

1132 LEFF, Henrique. Racionalidade ambiental: a reapropriação do social da natureza. Tradução Luiz Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

Trata-se, explica Enrique Leff¹¹³³, de aplicar os princípios da racionalidade ambiental para uma produtividade que possa ser chamada de sustentável. Nesse sentido, manter identidades e valores das culturas tradicionais, bem como sua relação própria com o território, “constituem suportes para a conservação da biodiversidade – do equilíbrio, da resiliência e da complexidade dos ecossistemas –, estabelecendo-se como condição de sustentabilidade da sua produtividade.”¹¹³⁴

Há numa perspectiva do coletivo na América Latina, com espaços de confluência que atraem diversos atores, resultando em um diálogo de saberes que valoriza o saber local e proporciona o surgimento de diferentes estratégias, soluções e alternativas para a defesa do meio ambiente e dos povos originários. Esse agir coletivo, de matriz ecoterritorial, adota quatro marcos referenciais, a saber: os bens comuns, a justiça ambiental, o Bem Viver e os direitos da Natureza.¹¹³⁵ Estas quatro referências que caracterizam o potencial político ecoterritorial alternativo estão interrelacionadas. A justiça ambiental busca recompor os direitos dos povos afetados pela externalização de danos ambientais e pelas inúmeras riquezas ambientais de que foram historicamente despojados. O Bem Viver apresenta-se como uma proposta ética, um modo de vida, que por sua vez implica no reconhecimento do valor intrínseco da Natureza, resultando na formulação jurídica desse princípio, por meio do reconhecimento da Natureza como sujeito de direitos. A ideia de bem comum vem da compreensão de que a natureza se traduz em um valor maior, de ordem ecossistêmica, que por sua essencialidade deve ser compartilhado.

O Bem Viver, explica Alberto Acosta¹¹³⁶, se fundamenta no legado dos povos andinos, em seu modo de vida, suas práticas do dia-a-dia e sua sabedoria, na sua cultura e formas próprias de produzir conhecimento. A premissa é uma relação de complementariedade dos humanos entre si e de humanos e demais seres vivos, tendo como centro e referência a Pacha Mama, a “Mãe Terra”. A economia, segundo essa perspectiva, está entrelaçada à questão cultural e se baseia em práticas solidárias e democráticas. Apresenta-se como uma alternativa ao desenvolvimento para as populações marginalizadas, propondo-se como forma de organização que não se baseia na acumulação de bens materiais; a premissa é que “a Natureza não pode ser entendida apenas como uma massa de recursos a ser explorada”, assim como “os

1133 Ibidem.

1134 Ibidem, p. 429.

1135 SVANPA, Maristela. Extrativismo neodesenvolvimentista e movimentos sociais: um giro ecoterritorial rumo a novas alternativas? p.141 a 171. (In) GERHARD, Dilger; LANG, Miriam; PEREIRA FILHO, Jorge. Tradução Igor Ojeda. (Orgs.) Descolonizar o imaginário: debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2016.

1136 ACOSTA, Alberto. O bem viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos. Tradução Tadeu Breda. São Paulo: Autonomia Literária/Elefante, 2016.

seres humanos não podem ser vistos como uma ameaça (...).¹¹³⁷ O ponto de equilíbrio está em viver em harmonia com a natureza; o Bem Viver é “a essência da filosofia indígena ou nativa”.¹¹³⁸

Em paralelo ao movimento de valorização dessas formas de saber tradicionais amplia-se o risco da apropriação desses conhecimentos por meio do patenteamento e especulação econômica realizado por laboratórios e empresas, na sua maioria grandes multinacionais. Como alerta Rodolfo Souza da Silva¹¹³⁹, o fato das pesquisas no campo da biotecnologia ter custo financeiro elevado e demandar tempo, torna-se mais fácil e barato realizar uma espécie de bioprospecção dos conhecimentos próprios das populações tradicionais, reduzindo etapas das pesquisas e seu desenvolvimento, assim como os custos, o que proporciona uma maior lucratividade.

Existe aí um receio fundamentado sobre uma progressiva privatização desses saberes, e mesmo das terras e propriedades dos povos que dependem dela para sua subsistência.¹¹⁴⁰ Pois, como bem observa Vandana Shiva¹¹⁴¹, historicamente, licenças e patentes foram dadas a mercadores sem restrições, oferecendo-lhes poderes absolutos de identificar, dominar e explorar as terras dos nativos, chamados de bárbaros e infieis. Faz-se urgente cobrar atitudes concernentes à essa proteção, inclusive com a aplicação de medidas já previstas na Convenção da Biodiversidade e demais documentos internacionais firmados a respeito.¹¹⁴²

O reconhecimento do valor da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais que se traduzem em maior resiliência e justiça nas comunidades onde estão estabelecidos, devem vir acompanhados de uma “biodemocracia”.¹¹⁴³ Deve-se reconhecimento a

1137 ACOSTA, Alberto. O bem viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos. Tradução Tadeu Breda. São Paulo: Autonomia Literária/Elefante, 2016. p. 76.

1138 Ibidem, p. 76.

1139 SILVA, Rodolfo Souza da. Bioprospecção, populações e conhecimentos tradicionais: reflexões sobre a repartição de benefícios. p. 191 a 206. (In) FERREIRA, Helini Sivini; SERRAGLIO, Diogo Andreola; AGOSTINI, Andreia Mendonça. (Orgs.) Natureza, populações tradicionais e sociedade de risco. Curitiba: Letra da Lei, 2013.

1140 Nas palavras de Vandana Shiva: “A la pérdida del control sobre los recursos genéticos se suma un nuevo riesgo de que se pierda el control sobre la propiedad de la tierra”. SHIVA, Vandana; MIES, Maria. La praxis del ecofeminismo: biotecnología, consumo e reproducción. Barcelona: Icaria Editorial, 1998. p. 125.

1141 SHIVA, Vandana; MIES, Maria. La praxis del ecofeminismo: biotecnología, consumo e reproducción. Barcelona: Icaria Editorial, 1998. p. 125.

1142 A Convenção sobre a Diversidade Biológica foi firmada em 1992, por ocasião da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – ECO-92. Outros documentos lhe são complementares, como: o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança, o Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura; as Diretrizes de Bonn; as Diretrizes para o Turismo Sustentável e a Biodiversidade; os Princípios de Addis Abeba para a Utilização Sustentável da Biodiversidade; as Diretrizes para a Prevenção, Controle e Erradicação das Espécies Exóticas Invasoras; e os Princípios e Diretrizes da Abordagem Eossistêmica para a Gestão da Biodiversidade.

1143 SHIVA, Vandana. Monocultura da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. Tradução Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003.

todos os seres vivos por seu valor intrínseco e seu “direito inerente ao êxito”, e isso se estende, por lógico, às comunidades que evoluíram junto com a biodiversidade local gerando-lhes os correspondentes direitos às contribuições de sua cultura.¹¹⁴⁴

As sociedades plurinacionais latinoamericanas, respaldadas nas suas Constituições pelo compromisso com o Bem Viver e com a Natureza, têm enfrentado inúmeras dificuldades em implementar uma outra visão de mundo, especialmente quando em relações políticas e comerciais com outros países. Não obstante, o processo de articulação de uma civilização sobre outras bases no que se refere aos valores, conhecimentos e produção, em sua proposta de abertura à oitiva e proposição dos diversos grupos de interesse, com reconhecimento de sua autonomia, apresenta avanços.

Os caminhos para uma democracia plural para o Bem Viver pelos países que adotaram o novo constitucionalismo na América Latina, explicam Alexandra Martínez e Sandra Rátiva, passam pelos seguintes aspectos¹¹⁴⁵: primeiro, a gestão dos bens comuns deve obedecer a critérios plurais, reconhecer diferentes temporalidades e ser passível de controle institucional e comunitário¹¹⁴⁶; segundo, além do pluralismo jurídico, é necessário que as instituições se abram para as participações dos diferentes grupos, em composição plural pelos sujeitos que lhe constituem e dão legitimidade, ou seja, é preciso descentralizar o Estado, promovendo instrumentos de autonomia comunitária, com medidas de prestação de contas e acompanhamento contínuos; terceiro, a institucionalidade deve ser, portanto, transformada, constituída sobre outras bases, plurais e democráticas, em torno dos bens e interesses comuns, superando o modelo em que as comunidades e movimentos sociais são apenas instância consultiva¹¹⁴⁷ - uma gestão a partir de diálogos abertos entre Estado e movimentos sociais, superando o modelo assistencialista e clientelista; quarto, diz respeito a criar uma nova cultura e práticas de exercício do poder pessoal, no modo de assumir a vontade e as responsabilidades políticas, evitando todo tipo de personalismo, e, que o

1144 Ibidem, p. 115.

1145 MARTÍNEZ, Alexandra; RÁTIVA, Sandra; et al. O Estado como instituição, o Estado como impedimento: contribuições ao debate sobre a transformação social. p. 355 a 403. (In) GERHARD, Dilger; LANG, Miriam; PEREIRA FILHO, Jorge. (Orgs.) Tradução Igor Ojeda. Descolonizar o imaginário: debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2016.

1146 A própria cultura dos povos indígenas sugere medidas dessa ordem, como é o caso dos mutirões, atitudes de solidariedade e reciprocidade, há ainda os métodos de gestão da água e do território em comunidades camponesas, por meio de “mingas e de convites”, modalidades de trabalho em benefício da comunidade e em troca de alimento, respectivamente.

1147 MARTÍNEZ, Alexandra; RÁTIVA, Sandra; et al. O Estado como instituição, o Estado como impedimento: contribuições ao debate sobre a transformação social. p. 355 a 403. (In) GERHARD, Dilger; LANG, Miriam; PEREIRA FILHO, Jorge. (Orgs.) Tradução Igor Ojeda. Descolonizar o imaginário: debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2016.

exercício das atividades relacionadas à gestão pública esteja vinculado antes de mais nada com o compromisso do objetivo comum.

A via para a resiliência ecológica está atrelada a uma perspectiva mais justa e democrática, disposta a repensar e criar outros mecanismos de participação nas decisões de interesse coletivo, para que se compartilhem as ideias e também as responsabilidades. Os bens que a humanidade necessita para manter-se estão sendo desenfreadamente exauridos e seus produtos distribuídos de forma injusta. As questões críticas às quais a humanidade é chamada a posicionar-se, como diz Enrique Leff¹¹⁴⁸, reclamam assumir o desafio de re-significar inclusive o sentido de justiça, para que ela contemple os demais seres da natureza com os quais o homem compartilha o planeta que habita, constituindo-se uma verdadeira Justiça Ecológica.

A diversidade é responsável por garantir a estabilidade do ecossistema, além disso, ela é instrumento de justiça social, pois garante a subsistência das comunidades tradicionais, e é eficiente no nível dos sistemas. A biodiversidade tem a capacidade única de promover a convergência da ecologia, a justiça e a eficiência. O que está de fato em jogo, é a escolha entre proteger-se a vida ou garantir os lucros, pois as monoculturas, ao destruírem a diversidade, provocam desestabilização da natureza e vulnerabilidade.¹¹⁴⁹

A seu turno, a preocupação com os conhecimentos restritos aos *experts* de laboratório, seus resultados incertos, com as questionáveis aplicações das pesquisas a nível biomolecular, biotecnológico e das nanotecnologias, que remetem a um pós-humanismo, conduz a reflexão a respeito de quem, de fato, os controla e a que interesse servem; do mesmo modo e não menos importante, as apropriações de saberes tradicionais para mercantilização, reclamam urgentes medidas democratizantes, de modo que possam ser politicamente acompanhados e definidos para o interesse comum de todos, incluindo-se aqui os interesses da própria Natureza.

É preciso que as alternativas que democratizam o conhecimento, essenciais à manutenção da resiliência ecossistêmica e, conseqüentemente, da vida humana no planeta, sejam reconhecidas e suas práticas disseminadas. Uma condição elementar para a vida em condições justas para todos os habitantes da mesma e única Terra demanda a biodemocracia, uma sociedade plural e biodiversa, em que seus cidadãos assumam, na condição de sujeitos, a verdadeira questão que importa, resguardar a vida e a humanidade em sua plenitude.

1148 LEFF, Henrique. Racionalidade ambiental: a reapropriação do social da natureza. Tradução Luiz Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

1149 SHIVA, Vandana. Monocultura da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. Tradução Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003. p. 154.

4. Conclusões articuladas

4.1 A ciência pós-moderna inaugura uma nova forma de entender o humano e a natureza ao transformar, ao lado do avanço tecnológico, nossa compreensão limitada de conceber a vida e o que espera-se dela, fazendo com que seja fundamental o surgimento de uma nova visão que respeite a resiliência e a complexidade sistêmica envolvida tanto nos ambientes naturais quando nos artificiais (leia-se: nos laboratórios).

4.2 A crise ecológica com a qual a humanidade se depara, neste início de século, é sem precedentes e seu ponto chave diz respeito à superação dos limites naturais do planeta, o que implica buscar caminhos para sustentabilidade por meio da geração de capacidade de resiliência do ecossistema adotando novas práticas e modos de vida.

4.3 A biodiversidade é um elemento básico para a resiliência do ecossistema, portanto, as práticas de cultivo e consumo que contribuem para a manutenção da biodiversidade devem ser estimuladas, daí a necessidade de uma ecologia dos saberes, para superar a sociologia das ausências, promovendo um conhecimento útil à vida.

4.4 As sociedades plurais que adotam valores do Bem Viver e o propósito de viver em harmonia com a natureza, como os povos andinos, que assumem o desafio de constituir uma forma de democracia e gestão coletiva do bens comuns, inauguram, criativamente, soluções mais resilientes e justas, passando a servir de referência.

4.5 A biodemocracia implica permitir o conhecimento plural e diverso, valorizar e priorizar o que re-liga e aproxima a humanidade à natureza, confluindo para soluções harmônicas e justas para todos e a preservação de condições ambientais de vida presente e futura.

12. AS CONDICIONANTES AMBIENTAIS À LUZ DO PROVÁVEL TEXTO DO MARCO REGULATÓRIO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL (PL Nº 3.729/2004)

FELIPE MORETTI LAPORT

Bacharel em Direito pela PUC-Rio. Pós-graduado em Gestão Executiva do Meio Ambiente pela COPPE/UFRJ. Pós-graduado em Advocacia Cível na UFF. Ex-Professor de Prática Cível na UFF. Mestrando em Direito Constitucional na UFF. Advogado.

1. INTRODUÇÃO

O licenciamento ambiental é um instrumento previsto na Lei Federal nº 6.938/1981 que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (“PNMA”) e que exerce função crucial ao proporcionar a análise da viabilidade do impacto causado por um empreendimento ou atividade, equiponderando os aspectos positivos e negativos, a rigor, de natureza ambiental, social e econômico.

Ao longo dos anos, foi se comprovando na prática que as regras sobre tal instituto necessitam ser aperfeiçoadas, principalmente em decorrência do tão comentado excesso de burocratização. Em regra, as principais causas de tamanha burocratização estão relacionadas ao fato de (i) licenciamento ser um instrumento da PNMA hiperutilizado, albergando ampla matéria ambiental que poderia ser delegada com mais frequência, por exemplo, para outros instrumentos de caráter igualmente preventivo como a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA)¹¹⁵⁰ e o estabelecimento de padrões de

1150 “No Brasil, a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), devido a exigência legal e por estar vinculada ao sistema de licenciamento ambiental, é o instrumento/procedimento de gestão ambiental mais conhecido. Porém somente após a publicação da Resolução CONAMA 001/86 é que a AIA, por meio da elaboração do EIA/RIMA e sua análise e discussão, passou efetivamente a ser implementada. Apesar de existirem exemplos de aplicação bem sucedida do processo, verifica-se que os resultados esperados não têm sido satisfatórios para o que se pretende com ele. Falhas tanto na elaboração dos EIAs como na condução das demais fases da AIA têm sido verificadas. Empresários veem o processo de AIA, principalmente a elaboração do EIA/RIMA, como empecilho legal e burocrático. Enfim, têm-se verificado deficiências na condução, na eficácia da AIA e naquilo que se pretende com esse instrumento de política pública, que é a busca da sustentabilidade do desenvolvimento. Alguns o enxergam, inclusive, como um processo falido”

Filho, José Francisco do Prado. *O Processo De Avaliação De Impacto Ambiental (AIA) De Projetos E Empreendimentos Minerais Como Um Instrumento De Gestão Ambiental: Estudo De Casos No Quadrilátero Ferrífero (MG)*. Universidade de São Paulo, 2001.

qualidade ambiental¹¹⁵¹.

Também pela (ii) ineficiência dos órgãos de controle ambiental (federal, estadual e municipal), em que muitos deles estão despreparados, descapacitados e extremamente abarrotados de processos para um baixo número de servidores e ainda, (iii) pela operacionalização do licenciamento de forma similar para qualquer tipologia de empreendimento, independentemente da magnitude do seu impacto.

Além disso, a gama de normas infralegais que regem o licenciamento cresce a cada dia, agravando a instabilidade regulatória para aqueles que se submetem a esse processo. Mais recentemente, têm sido editadas portarias pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) estabelecendo ditames sobre o licenciamento de determinados tipos de empreendimentos, tornando ainda mais frágil e complexo o embasamento jurídico dessa matéria.

Daí a imperiosa necessidade de dispormos de uma lei geral de licenciamento ambiental a fim de aliar segurança jurídica para empreendedores que demandam maior celeridade e previsibilidade com uma eficaz tutela do meio ambiente ecologicamente equilibrado. Tramita na Câmara dos Deputados o substitutivo apresentado pelo Deputado Federal Mauro Pereira ao Projeto de Lei nº 3.729/2004 ("PL") justamente sobre essa matéria, a convenientemente já apelidada Lei Geral do Licenciamento Ambiental.

Entretanto, a presente tese busca ser mais específica almejando focar na questão das condicionantes ambientais, com o desejo de fomentar o amadurecimento do estudo sobre o tema. Para todos os fins, apresentamos logo aqui o conceito de condicionantes ambientais trazido no PL:

"Medidas, condições ou restrições sob responsabilidade do empreendedor, estabelecidas no âmbito das licenças ambientais pela autoridade licenciadora, com vistas a evitar, mitigar ou compensar os impactos ambientais negativos identificados nos estudos ambientais, observados os requisitos estabelecidos nesta Lei"

1151 No processo de estabelecimento de padrões de qualidade ambiental, desenvolve-se a procura de níveis ou graus de qualidade, de elementos, relações ou conjuntos de componentes, níveis esses geralmente expressos em termos numéricos que atendam a determinadas funções, propósitos ou objetivos, e que sejam aceitos pela sociedade. Os padrões de qualidade ambiental são estabelecidos no Brasil por Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). No presente, já estão regulamentados os Padrões de Qualidade do Ar, das Águas e dos Níveis de Ruídos. Por sua própria natureza, como padrões técnicos, eles são elaborados e redigidos em formulas, conceitos e linguagem apropriadas, o que os torna menos claros para os leitores não afeitos às ciências do ambiente. Não obstante, como parâmetros técnicos estão incorporados a legislação, e assim devem ser entendidos. É o poder público que deverá estabelecer os limites de poluentes no ar, nas águas e a emissão de ruídos sem causar danos ao meio ambiente ou colocar em perigo a saúde humana, a qualidade de vida e os ecossistemas.

Assim, o objetivo da presente tese é analisar os mais significativos gargalos envolvendo as condicionantes ambientais no âmbito do processo de licenciamento nos dias atuais sempre fazendo um paralelo com a possível nova lei de licenciamento ambiental. Ao final de cada tópico, apresentaremos propostas exequíveis sugeridas por profissionais renomados tanto da área jurídica quanto de outras áreas na expectativa que tais problemas se tornem cada vez menos comuns.

2. CONJUNTURA LEGISLATIVA DA LEI GERAL DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Originalmente da autoria dos Deputados Luciano Zica e outros, o PL encontra-se em tramitação no Congresso Nacional há quase 15 anos, já tendo passado pelo crivo de diversas comissões, oportunidades em que foram juntados vários outros projetos de lei¹¹⁵² tratando do mesmo tema ou de matérias análogas, até que, atualmente, o texto unificado, consolidado e modificado foi elaborado pelo Deputado Mauro Pereira.

Infelizmente, a lerdeza do processo legislativo para matérias atinentes ao meio ambiente não surpreende, pois, o tempo médio de discussão de pautas como unidades de conservação (Lei Federal nº 9.985/2000 – Sistema Nacional de Unidades de Conservação, resíduos sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos) e proteção de vegetação nativa (Lei Federal nº 12.651/2012 – Código Florestal) foi superior a 10 (dez) anos.

Na data da confecção deste trabalho, o PL, que está sob regime de tramitação urgente, encontra-se aguardando designação de relator na Comissão de Finanças e Tributação (CFT) e pronto para pauta no Plenário. O presidente da Câmara dos Deputados, Rodrigo Maia, dá a questão como prioritária e seu desejo é que seja votada em plenário nas próximas semanas¹¹⁵³. Segundo o presidente, a bancada do agronegócio e a bancada do meio ambiente estão próximas de chegar a um consenso

1152 Dentre tantos, destacamos os mais intrigantes: PL nº 358/2011, do Deputado Júlio Lopes, que determina prioridade para a tramitação do licenciamento ambiental de atividades que tenham como objetivo a conservação e melhoria do meio ambiente; PL nº 5.918/2013, do Deputado Jorge Silva, que dispõe sobre a exigência de Plano de Controle da Contaminação Ambiental para fins de licenciamento ambiental; PL nº 6.908/2013, do Deputado Wolney Queiroz, que dispõe sobre as exigências ambientais para a concessão de financiamentos oficiais; PL nº 4.429/2016, do Deputado Wilson Filho, que dispõe sobre o procedimento de licenciamento ambiental especial para empreendimentos de infraestrutura considerados estratégicos e de interesse nacional e PL nº 6.877/2017, do Deputado Jaime Martins, que altera a Lei nº 6.938/1981 para incluir a análise de risco de desastre no âmbito do licenciamento ambiental.

1153 Disponível em <http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/radio/materias/RADIOAGENCIA/554483-NOVA-LEI-DE-LICENCIAMENTO-AMBIENTAL-PODE-SER-VOTADA-NAS-PROXIMAS-SEMANAS.html>. Acesso em 22.03.2017

em relação ao texto final¹¹⁵⁴.

O texto que vai para votação encontra-se inteiramente revisado e em consonância com as considerações feitas após a apresentação do substitutivo pelo IBAMA, Ministério do Meio Ambiente (MMA) e Ministério Público Federal (MPF) e por reuniões realizadas com entidades públicas e privadas. Com efeito, a iniciativa é extremamente bem vinda, pois um tema desta relevância não pode ser regulamentado por decretos e resoluções, como historicamente aconteceu e acontece.

Como se sabe, a principal norma regulamentadora do tema do licenciamento ambiental é a defasada Resolução CONAMA nº 237/1997, já tendo superado os 20 (vinte) anos de existência. Por se tratar de norma hierarquicamente inferior a uma lei de caráter ordinário ou complementar, não é de hoje que esse ato normativo enfrenta críticas por parte da doutrina mais especializada¹¹⁵⁵.

Neste contexto, já passa da hora do Brasil unificar o regramento em nível federal e, por meio de lei "stricto sensu", dispor satisfatoriamente sobre o assunto a fim de evitar fragilidades normativas e conceber maior segurança jurídica para as partes interessadas.

No tocante às condicionantes ambientais, elas são amplamente abordadas ao longo da última versão do PL e, caso a última redação seja a que vá entrar em vigor após sanção presidencial, há mais esperança do que descrença quanto à resolução dos impasses específicos atuais nos quais se passa a comentar.

3. A OVERDOSE DE CONDICIONANTES

Quando falamos de Termo de Referência ("TR"), estamos nos referindo ao documento elaborado pelo órgão ambiental que estabelece diretrizes, temas e especificações para a elaboração de estudos ambientais que embasarão as análises de viabilidade ambiental de grandes empreendimentos. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis ("IBAMA") orienta que para solicitar o TR é necessário que o interessado proceda com a inscrição e regularidade no Cadastro Técnico Federal (CTF) e com o preenchimento da Ficha de Caracterização da Atividade (FCA).

1154 Disponível em <http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/MEIO-AMBIENTE/553824-MAIA-QUER-PAUTAR-NOVA-LEI-DO-LICENCIAMENTO-AMBIENTAL.html>. Acesso em 22.03.2017.

1155 "Nenhum jurista sério pode entender que uma matéria pode ser tratada seja por Lei Complementar, seja por uma simples Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente". ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 15ª ed. São Paulo: Atlas, 2013. Pág. 199.

"As próprias normas são contraditórias. Algumas utilizam a localização do empreendimento ou da atividade como critério para definir a competência. Outras, a abrangência de seu impacto. A Resolução Conama 237/97 utiliza vários critérios ao mesmo tempo". TRENNENPOHL, Curt e TRENNENPOHL, Terence. *Licenciamento Ambiental*. Niterói: Impetus, 2007. Pág. 14.

A existência de TR por tipologia é um demonstrativo de evolução no processo de licenciamento ambiental brasileiro já que reforça os pontos mais importantes para aquela tipologia em função dos potenciais impactos já identificados.

Em adição, uma significativa parte do tempo de preparação dos extensos estudos ambientais preventivos são gastos nas realizações de diagnósticos, que ocupam quase a totalidade dos estudos. Indubitavelmente, isso se deve ao fato do nosso país possuir deficiências no que diz respeito a conhecimento científico.

A miúda participação da academia científica nestes estudos e os poucos investimentos em pesquisa no Brasil se opõem em face dos recursos utilizados para o estudos necessários para obtenção das licenças, culminando uma baixa relação de custo benefício, ou seja, custo alto e benefício baixo.

Desse modo, a despeito dos esforços de tempo e de custo, os estudos ambientais, em geral, são tidos como de baixa qualidade. A consequência disso é refletida no aumento desponderado de condicionantes ambientais de feição altamente subjetivo.

Assim, “não obstante os Termos de Referência, os extensos estudos ambientais e a experiência adquirida ao longo de mais de 30 (trinta) anos de licenciamento, ainda se verifica um número excessivo de condicionantes nas licenças, indicando que não há pleno entendimento das expectativas do licenciador”¹¹⁵⁶.

Assim, a cargo do órgão licenciador, certas condicionantes acabam, indiretamente, por postergar para as fases seguintes do processo os estudos de diagnósticos, que já deveriam ter sido realizados, para não atrasar o rito. Com outras, como se verá no próximo tópico, a relação de causa e efeito é excedida, priorizando demandas políticas ao invés do que propõe a definição de condicionante ambiental.

Cabe frisar também que é equivocado o raciocínio de que quanto mais condicionantes estipuladas nas licenças, maior e mais eficiente será a tutela do meio ambiente explorado economicamente.

Em primeiro lugar, porque apesar de estar previsto no art. 19, inciso I, da Res. CONAMA 237/97, que o órgão ambiental competente, “poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar uma licença expedida, quando ocorrer violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais”, tal regramento é raro de ser aplicado na prática. É muito mais corriqueiro um órgão ambiental lavrar um auto de infração (*i.e.* advertência, multa, interdição, etc) contra o empreendimento ou atividade do que suspender ou cancelar uma determinada licença.

1156 HAFNER, Andrea Margrit. *O Licenciamento Ambiental no Brasil na Prática*. Curitiba: Appris, 2017. Pág. 56-57.

Em segundo lugar, nos termos do art. 10 do PL¹¹⁵⁷, o descumprimento de condicionantes ou normas legais ambientais foi descaracterizado como causa para suspensão ou cancelamento das licenças. Dessa forma, ao suprimir a previsão normativa que previa, como causa de suspensão ou cancelamento da licença, a violação ou inadequação de quaisquer condicionantes, descumpre-se o poder-dever dos entes federativos em fiscalizar e punir no âmbito administrativo as infrações ambientais.

Essa mudança fez com que, em 09.05.2017, a Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente ("ABRAMPA"), entidade civil que congrega Promotores de Justiça e Procuradores da República com atuação na defesa jurídica do meio ambiente, publicasse nota de repúdio contra a atual redação do PL. Sobre o ponto em comento:

"O descumprimento de condicionantes ou normas ambientais deixa de ser causa para a suspensão ou cancelamento das licenças, descumprindo igualmente o poder-dever dos entes da federação em fiscalizar e punir administrativamente as infrações ambientais. Qual o sentido de se definirem condicionantes no licenciamento se o seu descumprimento não gerar nenhuma consequência jurídica? Além da falta de estímulo cria-se odiosa discriminação entre os que cumprem e os que descumprem a lei"¹¹⁵⁸.

Tendo em vista as vicissitudes deste cenário, por meio do estudo do excelente trabalho coordenado por Rose Mirian Hoffman, consultora legislativa de Meio Ambiente da Câmara dos Deputados, titulado como "*Gargalos do Licenciamento Ambiental do Brasil*"¹¹⁵⁹, identificamos, dentre várias, as duas melhores propostas para o sintoma dos excessos de condicionantes, a saber: (i) a substituição de condicionantes ambientais recorrentes por manuais de boas práticas, transferindo o controle prévio para a fiscalização direta e (ii) a concessão de incentivos no âmbito do processo de licenciamento para os empreendimentos com gestão ambiental mais desenvolvida, oferecendo licenciamento simplificado e maiores prazos de validade das licenças, entre outros.

1157 Art. 10. A autoridade licenciadora, mediante decisão motivada, poderá suspender ou cancelar uma licença expedida, quando ocorrer:

I – omissão ou falsa descrição de informações determinantes para a emissão da licença;

II – superveniência de graves riscos ambientais e de saúde; ou

III – acidentes com significativo dano ambiental ou recorrentes

1158 Disponível em http://www.inesc.org.br/noticias/biblioteca/textos/nota-de-repudio-da-abrampa/at_download/file. Acesso em 01.03.2018.

1159 Disponível em <http://www.ascemanacional.org.br/wp-content/uploads/2016/08/2015-Estudo-Gargalos-do-Licenciamento-Ambiental-Rose-Hofmann.pdf>. Acesso em 01.03.2018.

4. CONDICIONANTES QUE EXORBITAM AS OBRIGAÇÕES DO EMPREENDEDOR

Não é apenas o excesso de condicionantes que embaraça o processo de licenciamento ambiental no Brasil, mas também o descompasso realizado por órgãos ambientais e intervenientes no processo (FUNAI; IPHAN; Fundação Palmares, etc) que costumam exigir uma série de compensações que nada têm a ver com os impactos ambientais diretos, servindo para acudir carências institucionais e operacionais não acolhidas pelo Poder Público (i.e. *"a construção de escolas em função do aumento populacional da cidade. Ou mais recentemente a reestruturação da Funai local em Altamira, em função do empreendimento de Belo Monte"*¹¹⁶⁰).

Membro da Advocacia-Geral da União (AGU), exercendo o cargo junto a Procuradoria Federal Especializada do IBAMA, Eduardo Fortunato Bim assevera que:

"Provavelmente pelo prestígio derivado da preocupação com o meio em que vivemos, aos poucos o licenciamento ambiental está se transformando no redentor de todos os problemas que o circulam, existe uma tendência de internalizar no licenciamento ambiental questões que não agregam nada em termos de controle ambiental, como questões dominiais, possessórias, urbanísticas locais etc., ou para suprir a ausência de Estado"¹¹⁶¹.

Sob o pretexto de se mitigar o impacto ambiental do empreendimento a ser licenciado, acaba-se transferindo para o empreendedor, indevidamente, a feitura de políticas públicas que são atribuídas a determinados órgãos estatais ao impor deveres desproporcionais, desconectados ou sem relação direta com o impacto adverso. E ainda pior, às vezes chega-se mesmo a impor obrigações que contrastam com o direito vigente.

A anuência do empreendedor com bizarras distorções relativas ao papel que deveria desempenhar as condicionantes ambientais pode ser explicado pelo fato, desse mesmo empreendedor que objetiva o desenvolvimento o seu projeto, internalizar no licenciamento uma espécie de licença com escopo de cunho social, evitando-se conflitos que não devem ser gerenciados dentro do processo de licenciamento ambiental. Além de que, nestas circunstâncias, caso não as cumpra, fica evidente

1160 HAFNER, Andrea Margrit. *O Licenciamento Ambiental no Brasil na Prática*. Curitiba: Appris, 2017. Pág. 55.

1161 BIM, Eduardo Fortunato. *Licenciamento Ambiental*. Rio de Janeiro: Lumen Juris. 2014 p. 51.

o receio do empreendedor de que seja mais um entrave à concessão da licença, postergando-se a sua discussão no licenciamento.

Todavia, não há nenhum respaldo legal para tanto, pois como já expusemos, as condicionantes ambientais se propõe a evitar, mitigar ou compensar os impactos ambientais negativos identificados nos estudos ambientais.

Uma tímida tentativa de se evitar a consagração dessa prática que carece de legalidade é o art. 8º, §3º do PL. Confira:

“O gerenciamento dos impactos ambientais e a fixação de condicionantes das licenças ambientais devem atender à seguinte ordem de prioridade, aplicando-se em todos os casos a diretriz de maximização dos impactos positivos da atividade ou empreendimento:

§ 3º As condicionantes estabelecidas na forma do caput não poderão obrigar o empreendedor a operar serviços públicos”

Diz-se tímida porque, na última versão do PL, apesar de excluída a obrigação do empreendedor de operar serviços de competência do Poder Público no âmbito do cumprimento das condicionantes, foi retirada aquela que não autorizava os serviços de infraestrutura. Isso se deu em virtude da pressão realizada pelo IBAMA que entendia que a vedação impediria que condicionantes relevantes fossem exigidas do empreendedor.

Ora, se os serviços de infraestrutura de responsabilidade do Poder Público não possuem nenhum elo com o licenciamento ambiental, qual a legitimidade que um órgão ambiental licenciador teria ao exigir tal coisa como condicionante para expedição de uma licença? O legislador poderia ter ido mais além e não foi.

No final das contas, o intuito é nitidamente o de repassar à iniciativa privada obras e atividades que deveriam ser realizadas pelo Poder Público, por este não ter condições de fazê-lo. Pois bem, o empreendedor não é responsável pela crise econômica que ainda paira sobre o país, nem tampouco pela falta de verbas dos entes da Federação. Se a verba é mal gerida, isto não é razão para se impor ao empreendedor um ônus que não é seu, além de todos os que já são de sua responsabilidade.

Muito interessante é a pesquisa realizada pela Confederação Nacional da Indústria (“CNI”)¹¹⁶², a *Proposta da Indústria para o Aprimoramento do Licenciamento Ambiental*, em relação ao aspecto das condicionantes se restringirem a mitigação e compensação de impactos ambientais ou extrapolarem esse aspecto. De acordo com os 24 (vinte e quatro) estados respondentes, as condicionantes exigidas para a obtenção e manutenção de licenças extrapolam o quesito ambiental e 9 (nove) estados

1162 Disponível em <http://www.ibram.org.br/sites/1300/1382/00003693.pdf>. Acesso em 10.03.2018.

relatam que condicionantes de caráter social são bastante frequentes, principalmente para empreendimentos de grande porte.

Outro tópico de destaque da pesquisa foi a indagação no tocante a participação do empreendedor no processo de definição dessas condicionantes. Dos 24 Estados respondentes da pesquisa formulada, apenas 8 afirmam que o empreendedor tem algum tipo de participação, decisória ou não, no estabelecimento das condicionantes que terá que cumprir – sendo estas determinadas a critério do órgão licenciador.

A esse respeito, acreditamos que o processo de licenciamento ambiental brasileiro daria um *upgrade* se houvesse mais negociação entre o requerente da licença e o órgão ambiental quanto a idealização de condicionantes ao invés de verdadeira submissão do particular para o público.

Certamente um maior poder de barganha entre as partes seria uma importante mudança na medida que haveria uma tendência de melhora e aperfeiçoamento por parte dos profissionais da área técnica da iniciativa privada, onde defenderiam os interesses do empreendedor quanto às condicionantes nas quais se pretende cumprir e executar. Por outro lado, havendo um corpo técnico mais especializado ao lado da iniciativa privada, os servidores dos órgãos ambientais irão empreender menos tempo de trabalho e de elaboração das condicionantes ambientais. Com essa sugestão, espera-se que os processos de licenciamento ambiental desafoguem um pouco, ganhando em celeridade, eficiência, criatividade e uma técnica mais rebuscada na mesa de negociação.

5. O EXCESSO DE JUDICIALIZAÇÃO

Após comentar a respeito do demasiado número de condicionantes ambientais previstas nas licenças; o extrapolamento do caráter ambiental na previsão de condicionantes sociais dissociadas do impacto do empreendimento – em especial para os empreendimentos de grande porte – e a irrisória participação dos empreendedores na definição das condicionantes, a consequência natural deste cenário de arbitrariedade e ilegalidade é o aumento da judicialização dos processos de licenciamento ambiental, na maior parte das vezes, por iniciativa do Ministério Público.

Segundo Hoffman¹¹⁶³, as causas mais frequentes que dão azo a processos judiciais nos licenciamentos são: a postergação de obrigações; a subjetividade dos termos técnicos; divergência com o tipo de estudo exigido; opiniões diferentes sobre o grau de cumprimento das condicionantes; discussão de competência de licenciamento

1163 HOFFMAN, Rose Mirian. *Gargalos do Licenciamento Ambiental federal no Brasil*. Brasília-DF: Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. Julho de 2015. Disponível em http://www.inesc.org.br/noticias/biblioteca/textos/nota-de-repudio-da-abrampa/at_download/file. Acesso em 01.03.2018.

e falta ou insuficiência de participação popular.

Em razão do exposto, o cenário atual é configurado pela intensa judicialização do instrumento, emperrando os procedimentos de concessão de licenças e gerando grande insegurança jurídica nos setores cuja atividade dependa do procedimento licenciatório ambiental.

Um transvio bastante usual nas condicionantes previstas nas licenças ambientais consiste na previsão de indenizações ou reassentamentos para quem habita terras públicas. Há desvio porque em nosso direito civil não é possível usucapir bens públicos, evidenciando a impossibilidade de posse, ou seja, existe mera detenção, que é incombinável com o dever de indenização ou direito de retenção, ainda que de boa-fé.

O Superior Tribunal de Justiça ("STJ") possui entendimento tranquilo em negar qualquer tipo de indenização à ocupação de bem público porque caracterizada mera detenção, negando nessa situação a existência de direitos possessórios, indenização pelas benfeitorias ou mesmo o reconhecimento do direito de retenção, ainda que haja boa-fé¹¹⁶⁴.

Dentre a coletânea de acórdão pesquisados, ressaltamos o trecho de um acórdão cujo o ministro Herman Benjamin, autoridade respeitadíssima em direito ambiental, foi o relator designado:

"Entender de modo diverso é atribuir à detenção efeitos próprios da posse, o que enfraquece a dominialidade pública, destrói as premissas básicas do princípio da boa-fé objetiva, estimula invasões e construções ilegais e legítimas, com a garantia de indenização, a apropriação privada do espaço público"¹¹⁶⁵.

O cenário torna-se ainda mais drástico em decorrência do ocupante irregular do bem público ter a obrigação de indenizar o Estado pelo seu uso, seja pela vedação do enriquecimento sem causa, seja pela previsão de lei específica do ente público nesse sentido¹¹⁶⁶.

1164 STJ, 3a T., v.u., AgRg no REsp 1.319.975/DF, rel. Min. João Otávio de Noronha, j. em 01/12/2015, DJe 09/12/2015. Cf. ainda STJ, 4a T., v.u., AR no REsp 851.906/DF, rel. Min. Antonio Carlos Ferreira, j. em 04/12/2014, DJe de 11/12/2014; STJ, 4a T., v.u., AR no AR no AREsp 66.538/PA, rel. Min. Antonio Carlos Ferreira, j. em 18/12/2012, DJe de 01/02/2013; STJ, 1a T., v.u., REsp 850.970/DF, rel. Min. Teori Albino Zavascki, j. em 01/03/2011, DJe 11/3/2011; STJ, 2a T., v.u., AR no Ag 1.343.787/RJ, rel. Min. Herman Benjamin, j. em 01/03/2011, DJe 16/3/2011; STJ, 1a T., v.u., REsp 1.183.266/PR, rel. Min. Teori Albino Zavascki, j. em 10/05/2011, DJe de 18/5/2011; STJ, 4a T., v.u., REsp 841.905/DF, rel. Min. Luis Felipe Salomão, j. em 17/05/2011, DJe 24/5/2011; STJ, 3a T., v.u., AR no Ag 1.160.658/RJ, rel. Min. Massami Uyeda, j. em 27/4/2010, DJe 21/5/2010; STJ, 4a T., v.u., REsp 146.367/DF, rel. Min. Barros Monteiro, j. em 14/12/2004, DJ 14/03/2005, p. 338.

1165 STJ, 2a T., v.u., REsp 945.055/DF, rel. Min. Herman Benjamin, j. em 02/06/2009, DJe 20/08/2009.

1166 Nesse sentido, confira: STJ, 2a T., v.u., AgRg no REsp 1.369.444/MG, rel. Min. Humberto

Nos EUA, a preocupação com a relação direta entre as condicionantes ambientais estipuladas no âmbito do licenciamento e o impacto adverso é constante - tanto pelo Poder Legislativo quanto do Poder Judiciário. A Suprema Corte Americana, quando provocada, costuma se manifestar que deve haver nexos de causalidade e proporcionalidade entre a exigência (condicionante) e o seu propósito. Em sede jurisdicional, tais exigências foram reafirmadas no *leading case Dolan VS City of Tigard*.

Em *Dolan VS City of Tigard*, o proprietário de uma loja de encanamento e fornecimento de eletricidade em Tigard, Estado de Oregon, recebeu aprovação condicional da comissão de planejamento urbano para expandir sua loja e abrir seu estacionamento.

No entanto, a comissão fez a permissão depender do proprietário realizar contribuições para terras públicas. Estes incluíram a dedicação de terras ao longo de um riacho para uso público, bem como a ajuda à cidade para aliviar o tráfego, criando um caminho para bicicletas e pedestres. Como os requisitos pareciam não estar relacionados com a loja e o estacionamento de Dolan, recorreu da decisão para o Conselho de Apelações do Estado de Oregon.

A Corte fundamentou seu entendimento na identificação da relação entre a permissão e os requisitos, afirmando que as expansões em sua loja e na área ao redor poderiam aumentar o escoamento para o riacho, bem como o tráfego na área. Mesmo alegando que as condições da permissão eram uma tomada inconstitucional de propriedade sob a Quinta Emenda, as objeções de Dolan foram negadas em todas as instâncias¹¹⁶⁷.

Por fim, voltando ao caso brasileiro, nos socorremos, mais uma vez, das propostas bem intencionadas da Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados¹¹⁶⁸ a fim de buscar viabilidades para que a judicialização de tais questões seja cada vez menor.

Primeiro, quanto a extrema subjetividade da terminologia utilizada e das decisões proferidas pelos órgãos ambientais, recomenda-se a elaboração de manuais técnicos, com mais difusão de conteúdos informativos e mais transparência.

Segundo, é que diante da carência de instância recursal efetiva para se impugnar quaisquer decisões administrativas, propõe-se uma regulamentação das possibilidades de recurso administrativo às decisões da autoridade licenciadora.

A terceira, embora esteja em plena consonância com a tônica do Novo Código

Martins, j. em 10/11/2015, *DJe* 20/11/2015

1167 Disponível em <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/512/374/>. Acesso em 10.03.2018.

1168 HOFFMAN, Rose Mirian. *Gargalos do Licenciamento Ambiental federal no Brasil*. Brasília-DF: Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. Julho de 2015. Disponível em http://www.inesc.org.br/noticias/biblioteca/textos/nota-de-repudio-da-abrampa/at_download/file. Acesso em 01.03.2018.

de Processo Civil, em vigor desde 18.03.2016, é mais polêmica: criação de espaço arbitral para a gestão de conflitos antes da judicialização.

6. CONCLUSÕES

6.1. Ao longo dos anos, o atual processo de licenciamento ambiental brasileiro vem passando por sérios problemas. O Projeto de Lei nº 3.729/2004, após anos de tramitação e debate, é uma alternativa para uma eficaz melhora nesse processo no tocante a segurança jurídica, celeridade na obtenção de licenças e mais efetividade da tutela ambiental.

6.2. A overdose de condicionantes ambientais não culmina em maior proteção dos ecossistemas, o que acontece na prática é a postergação para as fases seguintes do processo os estudos de diagnósticos da área, que já deveriam ter sido realizados.

6.3. Qualquer condicionante que não tenha relação direta, ou seja, clara e imediata, com os impactos adversos do empreendimento ou atividade são ilegais porque cristalizam patente desvio de poder. As condicionantes não podem suprir deficiências decorrentes da ausência estatal e nem substituir soluções específicas do direito positivo.

6.4. Conseqüentemente, os processos de licenciamento ambiental tem sua legalidade cada vez mais questionada em âmbito judicial em decorrência dos fatores acima expostos.

13. RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA PELO CICLO DE VIDA DOS PRODUTOS: UM NOVO VIÉS PARA A EFETIVIDADE DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

FLÁVIA FRANÇA DINNEBIER

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

LUÍSA BRESOLIN DE OLIVEIRA

Tribunal de Justiça de Santa Catarina / Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFSC

INTRODUÇÃO

A Constituição Federal, art. 225, trouxe a tripla responsabilização ambiental na esfera administrativa, penal e civil. Essa responsabilidade, além de visar a punição dos infratores, tem um caráter preventivo e precaucional, fazendo com que as condutas contrárias à lei não sejam cometidas nem danos ambientais sejam causados. Ademais, a Constituição apresenta o dever do Poder Público e da coletividade de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações.

Recorrente poluição e degradação ambiental é gerada pelos resíduos sólidos, sendo que os responsáveis por eles estão submetidos à tripla responsabilização. Mesmo assim, com a instituição da Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei n. 12.305/2010, a responsabilidade é estabelecida de uma forma mais específica, envolvendo condutas preventivas, de gestão e gerenciamento de resíduos, na forma da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. Essa responsabilidade traz deveres específicos para todos os atores que passam pelo ciclo de vida do produto, desde os fabricantes e importadores, passando pelos distribuidores e comerciantes, consumidores e serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Trata-se de responsabilidade com grande potencial para criar uma forma de gestão e gerenciamento de resíduos mais ambientalmente sustentáveis. Porém, passados quase oito anos da promulgação da referida Lei, vemos que muito ainda precisa ser feito para efetivar a destinação final ambientalmente adequada, caracterizada pela minimização de seu impacto negativo.

Diante disso, o tema requer maior aprofundamento, visando a ampla compreensão, para que ela seja devidamente aplicada. Sendo assim, questiona-se quais os contornos e formas de implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos no país. O método de pesquisa utilizado é o bibliográfico e o documental. Pela contínua problemática relacionada à gestão de resíduos no Brasil, é um tema que ainda requer muita pesquisa em busca do cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

O artigo encontra-se organizado em três partes: primeiramente, apresentam-se dados que destacam o contexto do objeto em estudo no Brasil; após, ressaltam-se os princípios constitucionais da cooperação e da responsabilização no âmbito do Direito Ambiental; e por fim, detalham-se as peculiaridades da responsabilidade compartilhada, o instituto da logística reversa e da coleta seletiva, diferenciando o papel dos atores envolvidos na geração de resíduos sólidos em relação ao dever de preservar o meio ambiente.

1. Cenário dos Resíduos Sólidos no Brasil

Até 2010, o país não possuía uma lei federal para a gestão e o gerenciamento de resíduos, tendo sido, naquele ano, promulgada a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei n. 12.305/2010, após cerca de 20 anos de tramitação no Congresso Nacional.

A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos foi instituída para que os resíduos tenham a devida destinação, visando reduzir os danos ambientais e prejuízos à saúde e para que os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis sejam valorizados social e economicamente. Porém, passados quase oito anos da promulgação da Lei, percebe-se que ela ainda carece de efetividade e muito falta para a gestão adequada dos resíduos sólidos.

A Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE) realizou em 2016 a pesquisa chamada Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil. No Brasil, no ano de 2016, foi gerado um total de quase 78,3 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos, das quais 7 milhões de toneladas (9% do total) não foram coletadas e, conseqüentemente, tiveram destino impróprio¹¹⁶⁹, que pode ser praias, rios, terrenos baldios, estradas, locais com mata ou outro tipo de vegetação, dentre outros.

No Brasil, 3.331 municípios brasileiros se caracterizam pela disposição final inadequada dos resíduos, o que representa 41,3% dos resíduos coletados,

1169 Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE) Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil- 2016. Disponível em: http://www.abrelpe.org.br/panorama_apresentacao.cfm. Acesso em 23/03/2018

encaminhados para lixões (17,4%) ou aterros controlados (24,2%), os quais não têm as devidas medidas de proteção ambiental e mitigação de impactos. Isso representa também um descumprimento da PNRS, considerando a obrigação do art. 54, segundo a qual todos os municípios deveriam se adequar até agosto de 2014 (o que abarca a eliminação dos vulgo lixões), sob pena de multas, que variam entre R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) e R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais), conforme o Decreto n. 6.514/2008, art. 61 e 62, V, porém, em 2018 essas multas ainda não foram estipuladas.

A disposição dos resíduos a lixões a céu aberto não condiz com a devida proteção ambiental prevista pela Constituição Federal, nem com a ordem de prioridade de gestão e gerenciamento de resíduos prevista pela PNRS, qual seja: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final.

A disposição final em aterros sanitários é considerada ambientalmente adequada para rejeitos (resíduos sem a possibilidade de aproveitamento ou tratamento), ainda que somente 58,4% dos rejeitos e resíduos sólidos tenham esse destino, incluído nesse percentual os resíduos sólidos que deveriam ser reaproveitados ou reciclados e resíduos orgânicos, que deveriam ser encaminhados para sistemas de compostagem.

Mesmo os aterros sanitários, considerados a melhor alternativa, geram diversos impactos, como vazamento de chorume (água da chuva que infiltra no aterro, absorve contaminantes dos rejeitos e, juntamente com o líquido percolado da decomposição da matéria, se infiltra no solo); liberam gases tóxicos, em especial, o metano (um gás de efeito estufa vinte vezes mais danoso que dióxido de carbono); ocupam um imenso espaço de terra, que fica contaminada por dezenas de anos¹¹⁷⁰. Além disso, causam impacto visual negativo, poluição atmosférica, de recursos hídricos superficiais e subterrâneos, a área fica susceptível à erosão, há alteração na flora e fauna e as comunidades locais são afetadas.¹¹⁷¹

Outra questão é que eles tem uma expectativa de vida curta, entre 15 e 20 anos, o que significa que, passado esse período, nova área precisa ser viabilizada para instalação do aterro. Consequentemente, o local anteriormente utilizado permanece repleto de resíduos que demoram muito tempo para se decompor, continuam emitindo gases poluentes e são terrenos bastante instáveis, devido à acomodação dos resíduos em decomposição.¹¹⁷² Antigos aterros restam contaminados por materiais tóxicos,

1170 LEONARD, Annie. *A história das coisas- da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos*. São Paulo: Zahar, 2011.

1171 CAMPOS, Livia Reis. *Aterro Sanitário Simplificado: Instrumento de Análise de Viabilidade Econômico-Financeira, Considerando Aspectos Ambientais*. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2008.

1172 FORTUNA NETO, João da Silva. *Aproveitamento energético de aterros sanitários: o uso de critérios do aproveitamento energético na escolha de locais para implantação de futuros aterros sanitários*. Universidade Federal da Bahia Escola Politecnica. Pós-graduação em Gerenciamento e Tecnologias Ambientais no Processo Produtivo. Salvador: 2007. Disponível em: <<http://www.teclim>.

presentes nos objetos consumidos, especialmente em materiais que poderiam ser reciclados.

Apenas 69,6% dos municípios possuem alguma iniciativa de coleta seletiva de resíduos, porém o problema dessa quantificação, aparentemente positiva, é que o índice abarca municípios cuja coleta abranja apenas uma pequena parte da cidade.¹¹⁷³ Nota-se uma grande dificuldade para que seja feito o devido encaminhamento dos resíduos para a reciclagem, tratamento ou reutilização. Prefeitos e governadores poderiam ser responsabilizados judicialmente pelo não cumprimento de determinação da Lei 12.305/2010, porém essa medida ainda não foi tomada e o prazo a que se refere o art.54 fora elástico.

Outra questão ainda longe do ideal legal é a elaboração dos Planos de Resíduos Sólidos. A Lei determinou que até 02 de agosto de 2012 os estados, municípios e Distrito Federal elaborassem seus Planos de Resíduos Sólidos como condição para recebimento de recursos da união. Os planos são condição para estes entes terem acesso a esses recursos destinados a empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos (no caso dos Estados) e à limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (no caso dos Municípios e do Distrito Federal), ou para receber incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito para essa finalidade, conforme arts. 16, 18 da Lei. Os entes que não fizeram concluíram os planos estão impedidos de acessar essas verbas.

Conforme a Pesquisa de Informações Básicas Municipais, tendo por base o ano de 2013, dos 5.564 municípios brasileiros, apenas 1.865 declararam ter Planos de Gestão Integrada em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos.¹¹⁷⁴

Além de prever a criação de Planos de Resíduos Sólidos, a Lei proíbe expressamente a destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos nos seguintes locais: praias, mar ou corpos hídricos; lançamento *in natura* a céu aberto (lixão); queima a céu aberto ou em recipientes ou equipamentos não licenciados para esta finalidade. (art. 47, I, II, III).

Mas vemos os resíduos crescerem nesses locais, especialmente na atualidade se deflagra a poluição dos oceanos e grande afetação da fauna marinha. Cerca de 8 milhões de toneladas de plásticos acabam anualmente nos oceanos¹¹⁷⁵, sendo que 70% do plástico do oceano acaba afundando e 30% flutua e é carregado na superfície por correntes oceânicas, concentrando-se especialmente no que é chamado Giro do

ufba.br/site/material_online/monografias/mono_joao_fortuna.pdf>

1173 ABRELPE, op. cit.

1174 IBGE. Pesquisa de Informações Básicas Municipais. Ano de 2013. Disponível em: https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/defaulttab1_perfil.shtm. Acesso 04/12/2017.

1175 GEYER, Roland; JAMBECK, Jenna R.; LAW, Kara Lavender. Production, use, and fate of all plastics ever made. *Science Advances*. 19 Jul 2017: Vol. 3, no. 7, e1700782.

Pacífico, causando o efeito Vortex, ou efeito rodado. ¹¹⁷⁶ Em 2017, foi descoberta perto das costas do Chile e Peru outra ilha de lixo, que se soma às cinco já registradas em 2016 no mundo. Ela tem uma extensão de mais de dois milhões de quilômetros quadrados e é semelhante ao tamanho de um país como o México¹¹⁷⁷.

Esses efeitos nefastos, caracterizados por questões bastante complexas, somam-se à problemática da supergeração de resíduos no contexto da sociedade de hiperconsumo, em que recursos naturais são utilizados de forma ilimitada para satisfazer necessidades de consumo individualistas, utilitaristas e de grau crescente.¹¹⁷⁸ A sociedade ocidental contemporânea convive com práticas indutoras de consumo, como a obsolescência programada, a moda, a descartabilidade dos produtos e o uso intensivo de publicidade para instigação do consumo.

Percebe-se, então, que mesmo com o advento da Política Nacional, o grande problema de gestão de resíduos continua, sendo necessário dar-se efetividade à lei. A atuação necessária requer a participação de todos os sujeitos que detêm a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, no sentido de adotar seus deveres.

A responsabilidade compartilhada tem raízes na Constituição Federal, que prevê o dever conjunto do poder público e de toda a coletividade de preservarem o meio ambiente ecologicamente equilibrado, como será aprofundado a seguir.

2. Princípios Constitucionais da Cooperação e da Responsabilidade

Perante a problemática ecológica, as Constituições modernas passaram a alocar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, na medida em que ele se torna imprescindível para a promoção da dignidade da pessoa humana. Além da ordem interna, são vários os tratados internacionais de direitos humanos que elencam o meio ambiente sadio como um direito natural dos povos.¹¹⁷⁹

A preservação do meio ambiente foi contemplada pela Constituição Federal de 1988, sendo que o art. 225 inclui a expressão “todos têm direito”, tratando-se de um direito fundamental. A Constituição também impõe o dever de preservá-lo a todos, o que inclui Estado, entes privados e toda a sociedade, sendo que o Estado deve fornecer

1176 ERIKSEN, M; LEBRETON, LCM; CARSON, HS, et al. (2014) Plastic Pollution in the World's Oceans: More than 5 Trillion Plastic Pieces Weighing over 250,000 Tons Afloat at Sea. *PLoS ONE* 9(12): e111913.

1177 SEGURA, G. *Hallan isla de plástico del tamaño de México*. La Prensa Libre.cr, Costa Rica, 14 set.2017. Disponível em <<https://www.laprensalibre.cr/Noticias/detalle/121028/video:-hallan-isla-de-plastico-del-tamano-de-mexico>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

1178 LIPOVETSKY, Gilles. *O império do efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas*. tradução Maria Lucia Machado. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

1179 BELCHIOR, Germana Parente Neiva. *Hermenêutica Jurídica Ambiental*. São Paulo: Saraiva, 2011.

meios e instrumentos para que esse direito seja implementado, e a coletividade deve abster-se de práticas nocivas, além de participar da proteção do meio ambiente.¹¹⁸⁰ “Essa vinculação de interesses públicos e privados redundava em verdadeira noção de solidariedade em torno de um bem comum.”¹¹⁸¹

Ao prever no art. 225, § 1º, I, o dever do poder público de preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas, podemos ver que o texto constitucional vai além dos valores antropocêntricos, protegendo também a natureza por seu próprio valor intrínseco.

Atenta a sua dupla natureza, de direito e dever, simultaneamente, só nos resta dar o nosso acordo à qualificação proposta por François OST que vê nele um direito funcional ou um poder-dever. Nos direitos funcionais ou poderes-deveres é notória a conjugação de momentos activos e passivos, quase sempre com uma predominância destes últimos, e isto, porque se trata de situações nas quais se verifica uma dissociação entre o titular do poder (as prerrogativas que formam a posição activa) e o titular do interesse que a lei reconhece, legitimando-o com a atribuição do dito poder e que, nos casos de um direito subjetivo *tour court*, clássico, se concentram na mesma pessoa que é simultaneamente o titular do poder e do interesse que o justifica.¹¹⁸²

No sentido da aceção de direito-dever citada acima, do texto constitucional também depreende-se o princípio da cooperação, que fundamenta o princípio da responsabilidade compartilhada na gestão ambiental. Ele se relaciona, também, à equidade intergeracional e à obrigação de garantir às gerações atuais e futuras o acesso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.¹¹⁸³

É equivocado o entendimento de que, com base nesse princípio, os custos de degradação ambiental devam ser repartidos pela sociedade. A atuação do Estado, nesse sentido, é voltada à imposição de obrigações e consequências jurídicas aos que praticam atividades degradadoras.¹¹⁸⁴ Aos particulares a imposição constitucional pode ser exemplificada com os deveres de:

a) Não degradar os recursos naturais (dever de não violar); b) promover a sua proteção pelo uso racional desses recursos (cujo fundamento é a necessidade de proteção dos interesses das futuras gerações); c) corresponsabilidade financeira na conservação dos recursos naturais; d) uso de tecnologias, método, técnicas ou processos capazes de mitigar os efeitos negativos da exploração econômica sobre os recursos naturais; e) impedir que particulares

1180 LEITE; José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Dano Ambiental*. Do individual ao coletivo extrapatrimonial. Teoria e Prática. 5ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012.

1181 Idem, p. 87.

1182 CRUZ, Branca Martins da. Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Ambiental. in LUSÍADA. Direito e ambiente. Lisboa, 2008. Direito e Ambiente / propr. Fundação Minerva - Sultura - Ensino e Investigação Científica; dir. Branca Martins da Cruz. - S.1, n.1 (2008). Lisboa: Universidade Lusíada, 2008. p.31

1183 LEITE, José Rubens Morato (coord.). *Manual de direito ambiental*. São Paulo: Saraiva, 2015.

1184 CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. *Direito constitucional ambiental brasileiro*. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2007. p.159-161

ou que o próprio Estado degrade a qualidade dos recursos naturais.¹¹⁸⁵

Tal interpretação corrobora a definição do princípio da cooperação aceita internacionalmente, conforme prevê o princípio n.2 da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento:

Os Estados, de acordo com a Carta das Nações Unidas e com os princípios do direito internacional, têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos segundo suas próprias políticas de meio ambiente e de desenvolvimento, e a responsabilidade de assegurar que atividades sob sua jurisdição ou seu controle não causem danos ao meio ambiente de outros Estados ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional.

A aplicação desse princípio no âmbito interestatal é de suma importância, tendo em vista a dimensão transfronteiriça e global das atividades poluentes.¹¹⁸⁶ Intrínseco à cooperação está, por exemplo, o dever de impedir a transferência de substâncias tóxicas, conhecido como “exportação de poluição”.

À luz dessa diretriz, tanto no âmbito internacional quanto doméstico, as externalidades negativas que impactam o meio ambiente devem ser evitadas por todos os atores e do contrário, os poluidores diretos e indiretos ficam sujeitos à responsabilização. A internalização das externalidades ambientais negativas é característica da aplicação do princípio do poluidor-pagador, que visa especialmente a prevenção e precaução da poluição futura.¹¹⁸⁷

Para Branca Martins da Cruz¹¹⁸⁸, a responsabilidade ambiental pode ser compreendida num sentido amplo, como um comportamento ambiental responsável, que corresponde ao dever geral de preservação do bem jurídico ambiente, também na acepção de responsabilidade social.

A CF prevê a responsabilidade tripla, nas esferas administrativa, penal e civil, podendo até mesmo as pessoas jurídicas serem imputadas nas três esferas.¹¹⁸⁹ Isso significa que um único ato pode impor sanções nas três esferas. No âmbito civil a responsabilidade versa especialmente ao redor do dever de reparar, a partir da presença do nexo causal entre dano ambiental e determinada atividade, sendo uma

1185 Idem, p. 57.

1186 OLIVEIRA, José Alcebiades de; LEITE, José Rubens Morato. *Cidadania coletiva*. Florianópolis: Paralelo 27, 1996. p.122

1187 Para mais sobre o princípio do poluidor-pagador vide: ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. *O princípio do poluidor – pagador: pedra angular da política comunitária do ambiente*. Coimbra: Edições Almedina, 1997.

1188 CRUZ, Branca Martins da. Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Ambiental. in LUSÍADA. *Direito e ambiente*. Lisboa, 2008. *Direito e Ambiente / propr. Fundação Minerva - Sultura - Ensino e Investigação Científica; dir. Branca Martins da Cruz. - S.1, n.1 (2008)*. Lisboa: Universidade Lusíada, 2008. p.35

1189 Idem.

responsabilidade civil objetiva, que independe do dolo ou culpa.¹¹⁹⁰

O princípio da responsabilização, por seu turno, impõe ao poluidor o dever de reparar todas as manifestações de danos que não tenham sido alcançadas pelas funções de prevenção e de precaução. Permite que o poluidor seja obrigado juridicamente a responder por sua conduta lesiva. A responsabilização do poluidor funciona como um sistema de retaguarda, que atua quando o dano não pôde ser impedido. Também apresenta função precaucional e preventiva, pois a certeza de punição acaba inibindo novas condutas lesivas.¹¹⁹¹

A responsabilidade civil é solidária entre todos os que contribuíram para o dano, característica que imputa a cada um a responsabilidade pelo dano total. Essa presunção de responsabilidade só pode ser afastada por meio da comprovação por parte de membro do grupo de que não contribuiu (ainda que os poluidores indiretos possam ser responsabilizados) a ocorrência do dano ambiental ou com a indicação do real autor.¹¹⁹² Nesse sentido, manifestou-se o Superior Tribunal de Justiça, defendendo a responsabilidade solidária entre todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para a ocorrência e perpetuação do dano ambiental: "(...) equiparam-se: quem faz, quem não faz quando deveria fazer, quem deixa fazer, quem não se importa que façam, quem financia para que façam, e quem se beneficia quando outros fazem"¹¹⁹³.

O princípio da responsabilização também visa a atuação de forma preventiva, que engloba toda a sociedade, exige do Estado novos instrumentos normativos e políticas preventivas, além da participação ativa dos cidadãos para influenciar nas políticas ambientais.¹¹⁹⁴

O sistema da responsabilidade civil, fundado na ideia basilar de proibição de causar dano a outrem (*alterum non laedere*), passou a agregar, especialmente, após o advento da sociedade de risco, uma nova função, de cunho antecipatório, calcada na prevenção (risco conhecido), e na precaução (risco hipotético) de danos. O direito da responsabilidade civil, que sempre se voltou para trás, ocupando-se de uma função reparatória dos danos pretéritos, para a ter olhos para o futuro, na tentativa de se antecipar aos acontecimentos danosos, tantas vezes irreparáveis.¹¹⁹⁵

Algumas razões para dar preferência à prevenção: (1) porque em muitos casos o dano decorrente de poluição é irreparável; (2) a reparação *in natura* é muitas vezes algo extremamente oneroso; (3) porque é economicamente mais viável prevenir do

1190 MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário*. 7ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

1191 LEITE, José Rubens Morato (coord.). *Manual de direito ambiental*, op. cit., p. 101.

1192 Idem.

1193 BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. REsp 650.728-SC, 2009.

1194 LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de Risco e Estado. In CANOTILHO, José Joaquim Gomes (Org.); LEITE, José Rubens Morato (Org.). *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 151-226

1195 LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. *Resíduos Sólidos e Responsabilidade Civil Pós-Consumo*. São Paulo: editora Revista dos Tribunais, 2011, p.183.

que reparar, ou melhor, é mais barato evitar a poluição do que tomar medidas de despoluição após a ocorrência do dano¹¹⁹⁶.

A necessidade de proteção dos elementos naturais decorre de um projeto existencial definido pela ordem constitucional brasileira, que requer a colaboração estatal e coletiva, com vistas a garantir a existência duradoura de todas as formas de vida. Essa proteção foi definida como condição para uma vida digna e não pode ser suprimida nem eliminada por iniciativas estatais retrógradas.¹¹⁹⁷

A necessidade de prevenção de danos, diminuição do desperdício de resíduos e a insuficiência do princípio da responsabilização para lidar com a problemática dos resíduos levou à criação de uma responsabilidade específica para eles, de caráter especialmente preventivo e totalmente dependente da cooperação das partes.

3. Responsabilidade Compartilhada pelo Ciclo de Vida dos Produtos

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n.12.305/2010) instituiu a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, como uma forma de auxiliar a redução da geração de resíduos e a prevenção de danos ambientais.¹¹⁹⁸ Trata-se da determinação das responsabilidades de cada ator envolvido no ciclo de produção e consumo.

Essa norma alberga os objetivos específicos da responsabilidade compartilhada: de redução do desperdício de materiais promovendo o aproveitamento de resíduos sólidos, de incentivo à utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade e também de estímulo à produção e o consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis (art.30 da Lei n.12.305/2010). Visa, portanto, diminuir o volume de resíduos e reduzir o impacto à saúde e ao meio ambiente em tudo o que disser respeito ao resíduo.¹¹⁹⁹

Cumprе ressaltar que a responsabilidade pós-consumo já vinha sendo pleiteada em relação a pneus, embalagens de agrotóxico e de garrafas PET, com base em leis estaduais e na responsabilidade objetiva dos poluidores, como é possível constatar no seguinte julgado:

AÇÃO CIVIL PÚBLICA - DANO AMBIENTAL - LIXO RESULTANTE DE

1196 ARAGÃO, Alexandra. *O princípio do poluidor – pagador*. Coimbra: Edições Almedina, 1997.

1197 AYALA, Patryck de Araújo. Direito fundamental ao ambiente e a proibição de regresso nos níveis de proteção ambiental na constituição brasileira. In *Dano ambiental na sociedade de risco*. LEITE, José Rubens Morato (coord.). FERREIRA, Helini Sivini; Cavalcanti, Maria Leonor Paes (orgs.) et al. São Paulo: Saraiva, 2012.

1198 BRASIL. Lei 12.305/2010, art. 6º, inciso VI, art. 30.

1199 MACHADO, Paulo Affonso Leme. Princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos. In JARDIM, Arnaldo; YOSHIDA, Consuelo; MACHADO FILHO, Jose Valverde (orgs.). *Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos*. Barueri, SP: Manole, 2012.

EMBALAGENS PLÁSTICAS TIPO "PET" (POLIETILENO TEREFTALATO) - EMPRESA ENGARRAFADORA DE REFRIGERANTES - RESPONSABILIDADE OBJETIVA PELA POLUIÇÃO DO MEIO AMBIENTE - ACOLHIMENTO DO PEDIDO - OBRIGAÇÕES DE FAZER - CONDENAÇÃO DA REQUERIDA SOB PENA DE MULTA - INTELIGÊNCIA DO ARTIGO 225 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL, LEI Nº 7347/85, ARTIGOS 1º E 4º DA LEI ESTADUAL Nº 12.943/99, 3º e 14, § 1º DA LEI Nº 6.938/81 - SENTENÇA PARCIALMENTE REFORMADA. Apelo provido em parte. 1. Se os avanços tecnológicos induzem o crescente emprego de vasilhames de matéria plástica tipo "PET" (polietileno tereftalato), propiciando que os fabricantes que delas se utilizam aumentem lucros e reduzam custos, não é justo que a responsabilidade pelo crescimento exponencial do volume do lixo resultante seja transferida apenas para o governo ou a população. 2. A chamada responsabilidade pós-consumo no caso de produtos de alto poder poluente, como as embalagens plásticas, envolve o fabricante de refrigerantes que delas se utiliza, em ação civil pública, pelos danos ambientais decorrentes. Esta responsabilidade é objetiva nos termos da Lei nº 7347/85, artigos 1º e 4º da Lei Estadual nº 12.943/99, e artigos 3º e 14, § 1º da Lei nº 6.938/81, e implica na sua condenação nas obrigações de fazer, a saber: adoção de providências em relação a destinação final e ambientalmente adequada das embalagens plásticas de seus produtos, e destinação de parte dos seus gastos com publicidade em educação ambiental, sob pena de multa.¹²⁰⁰

Decisões nesse sentido demonstram a gradativa assimilação, pelos juristas, do conceito de responsabilidade pós-consumo e da real necessidade de implementação desse encargo como medida de prevenção da poluição que pode ser causada pelos resíduos. A normatização a nível federal do tema, mediante a promulgação da PNRS, veio a padronizar o conceito de responsabilidade compartilhada, definir seu objeto de incidência e dirimir quaisquer dúvidas que gerassem incerteza ao órgão jurisdicional e mesmo evitar divergências jurisprudenciais nessa seara.

Tal responsabilidade abrange todos os sujeitos que passam pelo ciclo de vida dos produtos e embalagens, de forma encadeada e individualizada, sendo eles os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, conforme art. 3º, XVII da citada lei. Sua implementação ocorre por meio da coleta seletiva e da logística reversa, além de outras ferramentas possíveis, art. 8º, III, nos termos das explicações a seguir.

3.1 Logística Reversa

A Lei n.12.305/2010 define logística reversa no rol de conceitos do art.3, XII:

logística reversa - instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial,

para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Paulo Roberto Leite, engenheiro industrial, autor do livro “Logística Reversa: Meio Ambiente e Competitividade”¹²⁰¹, diferencia logística reversa pós-venda de pós-consumo. Segundo ele, a logística reversa pós-venda refere-se a bens que não foram usados, ou pouco usados, mas por diferentes motivos (erro no pedido ou uso da garantia, por exemplo) retornam ao comerciante ou fabricante enquanto a logística reversa pós-consumo refere-se aos “produtos em fim de vida útil ou usados com possibilidade de reutilização e os resíduos industriais em geral.” A PNRS tutela o segundo tipo, bens de pós-consumo, pois refere-se aos bens na qualidade de resíduos sólidos, caracterizados pelo fluxo desde o consumidor até o retorno ao fabricante.

A PNRS define um rol de produtos que devem obrigatoriamente ser inseridos em sistemas de logística reversa: agrotóxicos, seus resíduos e embalagens; pilhas e baterias; pneus; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; e produtos eletroeletrônicos e seus componentes (art. 33º, incisos I a VI). Tal sistema pode ser estendido a produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e aos demais produtos e embalagens, conforme regulamento, acordos setoriais ou termos de compromisso, art. 33º, § 1º.

O art. 33, VI, e o § 4º da PNRS assentam que o consumidor, ao decidir se desfazer de algum dos produtos citados acima deve, ao invés de jogá-lo no lixo comum, levá-lo até o comerciante ou fabricante e este, por sua vez, deve dar a destinação adequada ao resíduo. Essa obrigação mostra-se consoante ao direito-dever fundamental do meio ambiente equilibrado e o princípio de cooperação salientado no tópico anterior. Se por um lado a pessoa tem o direito de manter ou aumentar sua qualidade de vida com o meio ambiente saudável, por outro lado tem o dever de agir para sua preservação e não contribuir para sua degradação, conforme o art.225 da Constituição Federal.

O dever do consumidor, que se beneficiou com o produto, está em acondicioná-lo adequadamente (sem misturar com outros tipos de resíduos) e transportá-lo de volta ao comerciante ou ao fabricante ou à coleta seletiva (art.35, I e II).

Cabe aos fabricantes, importadores, comerciantes e distribuidores tomar todas as medidas necessárias para assegurar a implementação e operacionalização do sistema de logística reversa sob seu encargo, podendo, entre outras medidas: implantar procedimentos de compra de produtos ou embalagens usados; disponibilizar postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis; atuar em parceria com cooperativas

1201 R. LEITE, Paulo. *Logística reversa: meio ambiente e competitividade*. São Paulo: Pearson Prentice, 2006. p.18.

ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.

1202

Na etapa intermediária da cadeia, os comerciantes e distribuidores tem a obrigação de prestar informações aos consumidores sobre os produtos que vendem e qual a destinação adequada dos mesmos após o consumo, além de receber e armazenar produtos devolvidos no âmbito da logística reversa e posteriormente devolvê-los aos respectivos fabricantes ou importadores, conforme art. 33, parágrafos 3º e 4º, da lei 12.305/2010. Eles podem, também, optar pela venda e distribuição de produtos menos agressivos ao meio ambiente, podem buscar alternativas de venda mais ecologicamente favoráveis.

Um dos deveres que somente é estipulado aos fabricantes e importadores dentro da logística reversa, art. 33º, §6º, é a destinação ambientalmente adequada dos produtos e embalagens e encaminhamento do rejeito para a disposição final ambientalmente adequada. Considerando a periculosidade dos resíduos de que se trata, fica a encargo dos fabricantes providenciar o plano de gerenciamento de resíduos sólidos, parte integrante do licenciamento ambiental junto ao órgão competente do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama. O conteúdo do plano de gerenciamento consta no art.21 da PNRS e abrange a discriminação da responsabilidade de cada etapa do gerenciamento de resíduos.

O objetivo da logística reversa é otimizar a reinserção de materiais no ciclo produtivo, estimulando os fabricantes e importadores a optar por produtos e embalagens que estejam em conformidade ao às diretrizes da Lei 12.305/2010, em especial ao princípio da ecoeficiência (art. 31 e 6º, V). Extrai-se da mesma lei que a ecoeficiência se baseia na utilização de materiais não poluentes e menos impactantes; que sejam aptos, após o uso pelo consumidor, à reutilização, à reciclagem ou a outra forma de destinação ambientalmente adequada; cuja fabricação e uso gerem a menor quantidade de resíduos sólidos possível. No mesmo fito, e para viabilizar a ação dos consumidores, devem também divulgar informações relativas às formas de evitar, reciclar e eliminar os resíduos sólidos associados a seus respectivos produtos.

Ao poder público, no âmbito da responsabilidade compartilhada, cabe-lhe a fiscalização das práticas efetuadas pelos particulares e do cumprimento da lei, especialmente a fim de impedir formas indevidas ou ilegais de eliminação dos resíduos, citadas no art. 47º da lei 12.305/2010, tais como: disposição em lixões, queima a céu aberto, o abandono, a emissão para rios ou mares, a eliminação em partes das estradas, em terrenos baldios.

Percebe-se, das ações elencadas, que a logística reversa desincumbiu o Estado

de participar do processo diretamente, restando-lhe somente o papel de órgão fiscalizador. Há, todavia, uma peculiaridade atinente à possibilidade de o Poder Público colaborar com a logística reversa, que originalmente é responsabilidade exclusiva dos fabricantes. Neste caso, o Estado será devidamente remunerado na forma acordada, como prevê o art. 33, § 7º12. Situação que não deixa de ser contemplada pelo Princípio do Poluidor-Pagador, pois é ele que arca com os custos das medidas; o Estado, neste caso, presta um serviço a particular, com vistas a um interesse público.

Essa desincumbência se justifica por uma série de fatores, tais como: 1) O dever do poluidor de arcar com as externalidades negativas que produz/utiliza; 2) A capacidade econômica e gerencial das empresas em relação à estrutura estatal, considerando a diversidade de tipos de resíduos e logísticas; 3) Estímulo negativo a produções poluentes; e inversamente, 4) Estímulo positivo a produções que se utilizem de tecnologias de fácil reinserção no ciclo produtivo, de modo a desonerar o meio ambiente a coletividade em razão de interesses privados.

3.2 Coleta Seletiva

A coleta seletiva, definida na PNRS como “coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição”, fora disciplinada pela Resolução n.275/2001 do Conselho Nacional do Meio Ambiente. Essa norma estabelece um código de cores para os diferentes tipos de resíduos, adotado a nível nacional na identificação de coletores e transportadores:

COR	MATERIAL
Azul	Papel e papelão
Vermelho	Plástico
Verde	Vidro
Amarelo	Metal
Preto	Madeira

Mesmo com a instituição de cores para os diferentes tipos de materiais, na prática os resíduos são coletados pela coleta comum (que deveria conter apenas rejeitos) e coleta seletiva (em que estão presentes todos os materiais recicláveis), ou seja, não há a coleta diferenciada para todos os recicláveis como prevê a Resolução.

Se por um lado, na implementação da logística reversa o Estado tem uma ação opcional, mediante remuneração, a coleta seletiva de resíduos recicláveis domésticos é dever do Poder Público e deve estar prevista no plano municipal de gestão integrada

de resíduos sólidos. Ademais, cumpre-lhe dar a destinação final apropriada aos resíduos e adotar procedimentos para reaproveitá-los, conforme lei 12.305/2010, art. 26º e 36º. Também deve, conforme art. 14 da lei, promulgar os Planos de Resíduos Sólidos Nacional, Estaduais, Regionais e Municipais.

O papel dos consumidores é restrito ao acondicionamento adequado dos resíduos sólidos e disponibilização para a coleta ou devolução (art.35 PNRS). Dita o Decreto 7404/2010, art. 6º, que os consumidores são obrigados a "acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados e a disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução." Eles têm o papel fundamental de depositá-las seletivamente ou devolvê-las para local responsável, além da prevenção de resíduos, sendo que devem ser responsáveis e ter um papel ativo na gestão de resíduos.¹²⁰³

Tanto na logística reversa, quanto na coleta seletiva há um estímulo à atuação em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis (art.33, par.3, III da PNRS).

Na coleta seletiva essa prática é notada em maior escala, tendo em vista a lenta implementação da logística reversa quanto aos resíduos referidos anteriormente e a complexidade e periculosidade oriunda da necessária descontaminação. A coleta seletiva, ainda que apresente riscos sanitários e de cortes por inadequada disposição de vidro e por mau acondicionamento, é composta por materiais como papel, plástico, alumínio e vidro, que se apresentam sem a toxicidade característica dos resíduos sujeitos à logística reversa.

Trata-se, de fato, de o Estado passar a incentivar a emergência de um pluralismo jurídico comunitário participativo no viés ambiental, consubstanciado em um modelo democrático, que privilegia a participação dos sujeitos sociais na regulamentação das instituições-chave da sociedade. Wolkmer, ao fundamentar o pluralismo jurídico, destaca que "se constitui numa estratégia democrática de integração que procura promover e estimular a participação múltipla das massas populares e dos novos sujeitos coletivos de base."¹²⁰⁴

Sendo assim, mesmo estabelecendo responsabilidades a todos os atores da cadeia de produção e consumo, tanto na logística reversa quanto na coleta seletiva, as responsabilidades são distintas, com deveres específicos para cada sujeito que a compõe. Desse modo, a responsabilidade compartilhada é um instituto que não se confunde com a responsabilidade solidária, aplicável no âmbito na responsabilidade

1203 ARAGÃO, Alexandra. Direito Administrativo dos Resíduos. In OTERO, Paulo; GONÇALVES, Pedro (Coordenadores). *Tratado de Direito Administrativo Especial*. Coimbra: Almedina, 2009.

1204 CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. *Direito constitucional ambiental brasileiro*. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2007.p.162

civil, conforme visto no segundo tópico deste artigo.

A responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos é compartilhada a fim de dar eficácia à problemática dos resíduos sólidos, que, conforme descrita na introdução, é alarmante. As mudanças trazidas pela responsabilidade compartilhada, prevista na Política Nacional de Resíduos Sólidos, além de possibilitarem a redução da geração de resíduos, a reutilização e reciclagem de produtos e embalagens, possibilitam a redução da utilização de matérias-primas e a inclusão social.

3.3. Motivação da cooperação para a responsabilidade compartilhada

A responsabilidade compartilhada, consoante as explicações até então ofertadas, contribui para efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, mediante a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos.

Tanto a logística reversa quanto a coleta seletiva são instrumentos alinhados à responsabilidade compartilhada e fixam tarefas diferenciadas para cada ator da cadeia de produção e consumo. A implementação efetiva da logística reversa está atrelada a acordos setoriais¹²⁰⁵, dos quais somente os setores de embalagem de óleo lubrificante, lâmpadas e embalagens em geral encontram-se mais adiantados.

Exemplificativamente, os representantes do setor de embalagens apresentaram proposta unificada para a implantação do sistema de logística reversa ao Ministério do Meio Ambiente em 19 de dezembro de 2012, proposto pelo Grupo Coalizão, coordenado pelo Compromisso Empresarial para a Reciclagem (Cempre), com abrangência nacional e representa a união de fabricantes, comerciantes, distribuidores e importadores de embalagens e produtos embalados. O Acordo Setorial foi assinado em novembro de 2015, e trata das embalagens compostas por: papel e papelão; plástico; alumínio; aço; vidro; e embalagem cartonada longa vida, e objetiva garantir a sua destinação final ambientalmente adequada. A meta estipulada é de no final do período de 24 meses poder garantir a destinação correta de 3.815,081 toneladas de embalagens por dia.

O Acordo Setorial traz detalhadamente responsabilidades que cabem aos diferentes sujeitos que detêm a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida das embalagens, que estão de acordo com a previsão da Lei 12.305/2010. Ele contempla apoio a cooperativas de catadores de materiais recicláveis e parcerias com o comércio para a instalação de pontos de entrega voluntária. Em sua fase inicial, as ações do sistema se concentrarão nas cidades e regiões metropolitanas de Belo Horizonte, Cuiabá, Curitiba, Distrito Federal, Fortaleza, Manaus, Natal, Porto Alegre, Recife, Rio

1205 MMA. Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos Disponível em: <http://www.sinir.gov.br/web/guest/acordos-setoriais>. Acesso em: 20/02/2017.

de Janeiro, Salvador e São Paulo. A segunda fase de expansão deverá estabelecer novas metas quantitativas bem como prever a expansão dos sistemas para cidades além das previstas inicialmente.

É um Acordo que já inicia com falhas. Uma delas por não ser voltado para todo o território nacional, por serem escolhidas apenas algumas cidades. Outra questão é que, na prática, os serviços municipais de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos são os que executam a coleta das embalagens, por meio da coleta seletiva e mesmo da comum, e mesmo que a PNRS preveja que eles devem receber remuneração por esse serviço, isso não está previsto pelo Acordo Setorial. Então é um Acordo que trata de um sistema ideal em que consumidores entregam seus resíduos a pontos de entrega voluntária, mas que não faz o setor privado se responsabilizar pelo serviço prestado pelos municípios.

A efetividade de fato e imediata da responsabilidade compartilhada depende em alto grau da cooperação dos agentes, que pode advir de razões que ultrapassam a mera obrigatoriedade legal, tenham elas um cunho positivo ou negativo.

Destarte, quando um cidadão (ou uma ONG) actua o seu direito ao ambiente deve fazê-lo no interesse do próprio ambiente, isto é, em nome dos valores ambientais, com vista à sua preservação e à sustentabilidade. Fá-lo ainda no interesse de todos os seus concidadãos, incluindo as gerações futuras, pois que estamos perante um interesse altruísta e difuso que dá lugar a um direito também ele altruísta e difuso.¹²⁰⁶

Os aspectos positivos da motivação podem advir do nível pessoal de consciência, do nível empresarial/social ou da expectativa de vantagem pecuniária.

1 - voluntário - em nível pessoal, o agente pode imediatamente passar a aplicar a conduta altruísta de querer cumprir a lei e colaborar para a preservação do meio ambiente, comprometida com as gerações atuais e futuras, independentemente de regulação;

2 - social - a imagem da empresa é favorecida na medida em que se adotam critérios de sustentabilidade, servindo de diferencial de mercado;

3 - incentivo fiscal - a PNRS (art.8, IX e XIV) prevê "incentivos fiscais, financeiros e creditícios" e "incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético;" de modo que, a indústria possa se beneficiar com o auxílio do governo.

Os aspectos negativos da motivação podem advir do medo de sanções bem

1206 CRUZ, Branca Martins da. Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Ambiental. in LUSÍADA. Direito e ambiente. Lisboa, 2008. Direito e Ambiente / propr. Fundação Minerva - Sultura - Ensino e Investigação Científica; dir. Branca Martins da Cruz. - S.1, n.1 (2008). Lisboa: Universidade Lusíada, 2008. p.32

como da imagem social negativa da empresa:

1 - penalidades específicas - o descumprimento das obrigações previstas nos sistemas de logística reversa e de coleta seletiva sujeitam o indivíduo à penalidade de advertência ou, no caso de reincidência, multas de cinquenta a quinhentos reais, conforme Decreto n. 6.514/2008, XVII, § 2º e 3º;

2 - responsabilização tríplice - além das medidas administrativas acima citadas, o princípio constitucional da responsabilidade ambiental possibilita sanções civis e penais cumulativamente;

3 - social - a imagem negativa da empresa é fator inibidor, agravado pela celeridade dos meios de comunicação. Exemplificativamente uma empresa pode deixar de ter parceiros comerciais após ter sua imagem vinculada a ações de poluição.

A imagem social no âmbito dos órgãos públicos é atrelada ao compromisso de se priorizar aquisições governamentais (executivo, judiciário e legislativo) de produtos reciclados e recicláveis, além de bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo sustentáveis, objetivo previsto na 12.305/2010.

Por um lado, nota-se uma série de fatores que motivam os agentes a cumprirem o seu papel, mas por outro lado, a ineficiência das sanções e a limitação dos órgãos públicos fiscalizadores aliada à típica morosidade na regulamentação de normas brasileiras, e a dependência delas para que as empresas se julguem obrigadas a cumprir a lei, a efetividade da responsabilidade compartilhada, especialmente no que tange à logística reversa, anda a passos curtos - mas segue em frente.

4. CONCLUSÕES ARTICULADAS

4.1 Por meio da ação integrada dos sujeitos que detêm a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos é possível uma gestão mais sustentável de resíduos sólidos, devido à diminuição do uso de recursos naturais, menor desperdício de materiais, menor geração de resíduos e menos degradação ambiental.

4.2 A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos trouxe um novo viés à responsabilidade ambiental, na medida que todos os atores da cadeia de produção e consumo estão sujeitos a deveres específicos, sendo um instituto que não se confunde com a responsabilidade solidária, aplicável no âmbito na responsabilidade civil.

4.3 Na logística reversa o papel do Estado fica restrito à fiscalização ou à remuneração pelas atividades prestadas em lugar do setor empresarial, considerando (1) o dever dos poluidores de arcar com as externalidades negativas que produz/utiliza, (2) seu poder econômico e gerencial e (3) o estímulo à produção mais ecoeficiente; Na coleta seletiva o papel do Estado é ativo.

4.4 Tanto na logística reversa, quanto na coleta seletiva há um estímulo à atuação em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, o que reflete a aplicação do princípio constitucional da cooperação.

4.5 A efetividade imediata da responsabilidade compartilhada depende em alto grau da cooperação dos agentes, que pode advir de razões que ultrapassam a mera obrigatoriedade legal, tenham elas um cunho positivo (1) nível pessoal de consciência, (2) do nível social ou (3) da expectativa de vantagem pecuniária; ou negativo, do medo de (1) sanções da legislação específica; (2) tríplice responsabilização; e (3) da imagem social negativa da empresa.

14.0 LICENCIAMENTO AMBIENTAL EM MINAS GERAIS NA MINERAÇÃO À LUZ DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: EM PROL DA EFETIVIDADE

FRANCIS DE ALMEIDA ARAÚJO LISBOA

Assistente Social e advogada. Mestranda em Direito Ambiental e Desenvolvimento sustentável pela Escola Superior Dom Helder Câmara-ESDHC (Belo Horizonte- MG)

THAÍS ALDRED IASBIK

Advogada. Mestranda em Direito Ambiental e Desenvolvimento sustentável pela Escola Superior Dom Helder Câmara-ESDHC (Belo Horizonte- MG),

SAMUEL FERNANDES DOS SANTOS

Advogado. Mestrando em Direito Ambiental e Desenvolvimento sustentável pela Escola Superior Dom Helder Câmara-ESDHC (Belo Horizonte- MG)

INTRODUÇÃO

No mundo contemporâneo, as questões econômicas, sociais e ambientais se fazem presentes no estudo do desenvolvimento sustentável e, nesse contexto a questão da mineração devido às alterações que provocam no âmbito ambiental e local deve se adequar aos novos preceitos de desenvolvimento econômico com proteção ambiental e equidade social.

Sendo assim, nesse novo paradigma as atividades minerárias devem se adaptar aos princípios que norteiam o direito ambiental e ao direito minerário, como exemplo dos princípios da prevenção, precaução e participação popular no momento de realização do licenciamento ambiental, instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) da Lei 6.938/81 o qual precedido do Estudo de Impacto ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental EIA/RIMA buscará efetivar o desenvolvimento sustentável na mineração.

Nesse sentido, portanto, o artigo ora apresentado busca-se analisar o licenciamento ambiental como instrumento necessário para a efetivação do desenvolvimento sustentável no tocante a mineração em Minas Gerais.

Para tanto, levantou-se como problemática se os princípios da prevenção,

precaução e da participação popular no licenciamento na mineração em Minas Gerais implementam o desenvolvimento sustentável.

A título de sistematização, o artigo foi dividido em três tópicos sendo o primeiro referente aos princípios da prevenção, precaução e participação popular do direito ambiental aplicados ao direito minerário, o segundo que tratou do trâmite do licenciamento ambiental minerário em Minas Gerais e por fim, discorrer sobre desenvolvimento sustentável enquanto fundamental para o alcance do licenciamento ambiental pleno.

Desse modo, pela pesquisa bibliográfica e documental realizada e por meio do uso método teórico-dogmático de raciocínio dedutivo pode-se concluir que para a concretização do desenvolvimento sustentável, desafio presente em nosso cotidiano, é essencial que no momento do licenciamento ambiental sejam observados e respeitados os princípios da prevenção, precaução e participação popular.

1 OS PRINCÍPIOS AMBIENTAIS DA PREVENÇÃO, PRECAUÇÃO E PARTICIPAÇÃO POPULAR APLICADOS AO DIREITO MINERÁRIO

A mineração como atividade produtiva que demanda muitos recursos naturais e, por se tratar de uma atividade antiga na civilização sempre foi preocupação recorrente nas constituições. No Brasil desde a colônia já se referia ao assunto, mas até a Constituição de 1988, esse se regia apenas pelos interesses econômicos vigentes¹²⁰⁷

Sendo uma atividade que gera muita riqueza, traz lado outro, repercussões econômicas, ambientais e sociais de longo alcance, portanto é essencial a interdisciplinaridade do Direito Minerário com outros ramos do conhecimento e do próprio Direito (ENRIQUEZ, 2008).

Segundo Serra¹²⁰⁸, esse ramo do direito é “conjunto sistemático de princípios e fórmulas reguladoras da constituição, atribuição e funcionamento da propriedade mineral, nas suas diversas relações jurídica de ordem privada e nas públicas, estas, cada vez mais amplas e acentuadas”.

Em se tratando de um ramo que necessita de investimentos altos e por se caracterizar pela rigidez locacional, a mineração requer uma série de cuidados ao utilizar recursos naturais para que não traga mais prejuízos que benefícios para o

1207 COSTA, Beatriz Souza. O **Gerenciamento Econômico do Minério de Ferro como bem ambiental no direito constitucional brasileiro**. São Paulo: Editora Fiuza, 2009.

1208 SERRA, Silvia Helena. **Direitos Minerários**: Formação, Condicionamentos e Extinção. São Paulo: Signus, 2000.p,9

desenvolvimento local, nacional, bem como internacional.¹²⁰⁹

Sendo assim, ao utilizar de bens ambientais os recursos minerais ao serem utilizados devem respeitar uma série de princípios e regras que enquanto normas jurídicas são responsáveis por dar unidade ao Ordenamento jurídico e, fundamentais para são fundamentais para interpretação e integração da ordem jurídica¹²¹⁰

Portanto, os princípios alicerçam os valores jurídicos de um ordenamento, já as regras são responsáveis pela concretização desses. Os princípios representam, portanto, os valores que o Direito visa realizar.¹²¹¹

Nesse sentido, o Direito Minerário por ser um ramo do direito público é regido por uma série de princípios que lhe fornecem unidade. Dentre esses podemos elencar os que segundo ¹²¹²Hermann lhe são basilares: supremacia do interesse público sobre particular, destinação do bem mineral ao uso geral, resultado global, recuperação da área degradada e conteúdo ético, ou seja, a utilização do bem mineral será em função da coletividade para seu bem comum, feito da melhor maneira possível e que traga benefícios econômicos e sociais para todos com a manutenção do equilíbrio ambiental.

Além do respeito aos princípios do Direito Minerário, também há de se considerar os princípios do Direito Ambiental, pois, conforme supracitado se trata de um bem ambiental que ao ser explorado traz impactos ao meio ambiente.

Dentre os princípios do Direito Ambiental aplicáveis ao Direito Minerário foi elencado para o presente artigo os princípios da prevenção, precaução e participação popular por se ligarem diretamente ao instrumento de controle ambiental utilizado da Política Nacional de Meio Ambiente (lei. 6938/81) o licenciamento ambiental, o qual é utilizado quando há empreendimentos ou atividades usufruidoras de recursos ambientais de efetiva ou potencialmente poluidoras ou de causadora de degradação ambiental, como ocorre com a mineração.

O princípio da precaução está na essência do Direito ambiental, diz respeito à ponderação e cuidado diante da intervenção ambiental. Estabelece que o meio ambiente só deva ser "manipulado" caso tenha certeza de que essa poderá não prejudicar o equilíbrio ambiental. Por meio de estudos, avaliações deverá se antecipar

1209 CARVALHO, Newton Teixeira; RIOS, MARIZA. **Mineração Sustentável: uma exigência constitucional necessária à preservação do meio ambiente**. In: CARVALHO, Newton Teixeira; REIS, Emilian Vilas Boas; RIOS, Mariza (coords). Estado de Exceção Ambiental. Belo Horizonte: Del Rey Editora, 2015, p. 64-87.

1210 PADILHA, Norma Sueli. **Fundamentos constitucionais do direito ambiental brasileiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

1211 NOVELINO, Marcelo. **Direito Constitucional**. 5. ed. rev. atual e ampl. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2011.

1212 HERRMANN, Hildebrando. A Mineração sob a Óptica Legal. In: LINS, Fernando Antonio Freitas; HILSON, Garvin. **Sustainable Development in the Mining Industry: Clarifying The Corporate Perspective, Resources Policy**, 2000. p. 227-238.

ao dano e os prováveis impactos ambientais.

O princípio 15 da declaração do Rio/92 dispõe:

De modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios e irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.¹²¹³

Cautela é a palavra de ordem desse princípio, pois se o dano não pode ser potencialmente revertido, o empreendimento não pode ser realizado, assim, deve ser o princípio da precaução amplamente observado pelo Estado. A Constituição Federal vigente dispõe tal princípio no artigo 225, §1º da do Poder Público, o qual impõe medidas para controlar os riscos. Vale destacar,

[...] a importância para a precaução e/ou prevenção da degradação ambiental, como um grande instrumento viabilizador desses princípios, o Estudo Prévio de Impacto Ambiental, que deve ser obrigatoriamente aplicado perante toda obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação ao meio ambiente, tendo como função a análise dos impactos do projeto e de suas alternativas, portanto, determinar o grau de risco de degradação ambiental, para ponderar-se as formas de evitá-lo por mecanismo da prevenção,¹²¹⁴

Já o princípio da prevenção visa por meio de medidas acautelatórias evitar danos ao meio ambiente antes da implantação de qualquer empreendimento de potencial lesividade ao meio ambiente.

Conforme PADILHA¹²¹⁵, enquanto o princípio da precaução se refere a risco incerto e perigo abstrato, o princípio da prevenção se refere a risco certo e concreto, ou seja, se refere na certeza científica do impacto ambiental do empreendimento.

Cumpra destacar que,

É por meio do estudo de impacto ambiental e de outros instrumentos que o Poder Público e a sociedade poderão analisar as vantagens e as desvantagens na implementação de uma determinada atividade,

1213 PADILHA, Norma Sueli. **Fundamentos constitucionais do direito ambiental brasileiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.p 249

1214 PADILHA, Norma Sueli. **Fundamentos constitucionais do direito ambiental brasileiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.p 250-251

1215 Ibidem PADILHA

podendo aprovar mediante aplicação de medidas compensatórias ou negar a implantação, vez que o impactos que será promovido será desproporcional aos benefícios que trará ao ser humano¹²¹⁶

Assim, para que se viabilize ele se utiliza de instrumentos administrativos como as licenças ambientais concedidas pelo procedimento de licenciamento ambiental, instrumento o qual possibilita conforme a Resolução CONAMA 237/97 prevenir danos que determinada atividade possa causar ao meio ambiente.

Como princípio ambiental também relevante para o Direito Minerário, principalmente, no momento das audiências públicas no licenciamento ambiental é o princípio da participação popular, o qual foi consagrado no texto constitucional brasileiro de 1988.

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – RIO/92 o estabeleceu junto ao princípio da informação em seu décimo princípio.

O princípio da participação popular cria uma nova relação entre o Estado e a sociedade civil, se tornando indispensável para a defesa do meio ambiente por meio de instrumentos como audiências públicas. Cumpre destacar,

In the Democratic and Social Environmental Rule of Law (), citizens have the right (and the obligation) to take part in decisions that may affect environmental balance. There are several mechanisms to protect the environment that allow for the effective application of the democratic principle (or the democratic participation).¹²¹⁷

Enquanto princípio democrático, a participação popular foi expressamente elencada no artigo 225 da Constituição Federal de 1988 ao responsabilizar a toda sociedade o dever de defender o meio ambiente ecologicamente equilibrado. Nesse intuito a Declaração das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992, expressamente a previu em seu artigo 10:

A melhor maneira de tratar as questões ambientais é assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados. No nível nacional, cada indivíduo terá acesso adequado às informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas,

1216 FERNANDES, Jeferson Nogueira. O direito fundamental ao desenvolvimento sustentável. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 13, n. 50, p. 114-132. abr./jun. 2008.p 16

1217 RIBEIRO, José Cláudio Junqueira; THOMÉ, Romeu. Community Participation in The Environmental Impact Assessment as a Democratic Mechanism to Insure Social- Environmental Rights. In: **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v.13 □ nº25 □ p.69-91 □ Janeiro/Abril de 2016. Disponível em: <www.domhelder.edu.br/mestrado>. Acesso em: 31. Ago. 2017. P 73

inclusive informações acerca de materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a oportunidade de participar dos processos decisórios. Os Estados irão facilitar e estimular a conscientização e a participação popular, colocando as informações à disposição de todos. Será proporcionado o acesso efetivo a mecanismos judiciais e administrativos, inclusive no que se refere à compensação e reparação de danos,¹²¹⁸

Infere-se, portanto conforme o artigo supracitado que sem uma informação adequada a participação popular se torna inócua, pois por meio de uma análise crítica dos dados apresentados à sociedade civil é que se poderá efetivar instrumentos de gestão e proteção ao meio ambiente.

A Agenda 21 reconhecia a participação popular enquanto fundamental para garantir o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido: “[...] Praticar a Agenda 21 pressupõe a tomada de consciência individual dos cidadãos sobre o papel ambiental, econômico, social e política que desempenham em sua comunidade”¹²¹⁹

Portanto, como explicitado esses princípios estão intrinsecamente ligados ao Direito Minerário no momento de exploração dos recursos naturais, pois é fundamental cautela e prevenção no momento de se pensar em um empreendimento minerário, bem como, envolver a população na tomada de decisões quanto a essa.

Assim, no momento em que se realiza o licenciamento ambiental, essas premissas básicas devem ser levadas em consideração em prol do desenvolvimento sustentável.

Nesse sentido, o próximo tópico irá tratar do licenciamento ambiental no Estado de Minas Gerais enquanto instrumento que efetiva esses princípios visando à tríade desenvolvimento econômico, proteção ambiental e equidade social consagradoras do desenvolvimento sustentável.

2 O LICENCIAMENTO AMBIENTAL NA MINERAÇÃO EM MINAS GERAIS

Licenciamento ambiental é definido no parágrafo único do artigo 16, da Lei Estadual nº 21.972/2016, como procedimento destinado a “licenciar atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental” (MINAS GERAIS, 2016). A definição existente na Resolução CONAMA nº 237/1997, todavia,

1218 MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência**, glossário. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

1219 MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência**, glossário. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.p108

é mais abrangente e o considera como instrumento pelo qual o órgão ambiental competente autoriza a localização, instalação e operação, bem assim as alterações ou ampliações promovidas em obras, atividades ou empreendimentos potencialmente causadores de impactos sobre o meio ambiente (BRASIL, 1997).

Essa abordagem, portanto, inclui a fase de licenciamento prévio, no âmbito do qual se avalia a viabilidade locacional do empreendimento, como requisito fundamental da fase subsequente, consubstanciada na efetiva alteração sobre o meio natural, mediante execução de obras e implantação das estruturas. Paulo Affonso Leme Machado promove abordagem acerca do licenciamento ambiental, considerando a sua relevância no âmbito da Política Nacional do Meio Ambiente:

O procedimento do licenciamento ambiental inicial ou de sua renovação é de extrema relevância. A intervenção do Poder Público na vida profissional ou na atividade de uma empresa só é admissível pela Constituição Federal em razão do interesse geral. Portanto, não pode converter-se em mera expedição de alvará, sem outras considerações ou avaliações. Se houver relaxamento da parte do Poder Público, o licenciamento ambiental transforma-se numa impostura - de um lado, submete o empresário honesto a uma despesa inócua e, de outro lado, acarreta injustificável prejuízo para um vasto número de pessoas, que é a população que paga tributos.¹²²⁰

A Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei Federal nº 6.938/1981, tem como objetivo a compatibilização do desenvolvimento socioeconômico com a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental. O licenciamento ambiental, nesse contexto, figura como um dos instrumentos aptos a viabilizar esse objetivo, conforme previsto no artigo 9º, IV, da referida Lei:

Art 9º - São instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente:

[...]

IV - o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras. (BRASIL, 1981)

A mineração, nesse sentido e no mesmo passo que atividade essencial ao desenvolvimento nacional, é reconhecida pela Constituição Federal de 1988 como atividade de elevado potencial de degradação da qualidade ambiental, razão pela qual se tornou objeto de previsão específica da responsabilidade pela recuperação de áreas:

1220 MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 14ª ed., rev., atual. e ampl., São Paulo: Malheiros Editores, 2006. p,270

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

[...];

§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

[...]. (BRASIL, 1988)

Assim, e em tese, a atividade minerária, conquanto essencial ao desenvolvimento nacional, configura-se como eminentemente degradadora das características naturais do meio ambiente. Por essa razão, portanto, o licenciamento ambiental da mineração contempla, como regra, o prévio estudo de impacto ambiental, conforme diretriz estabelecida pelo CONAMA, em cujo artigo 2º, IX, da Resolução nº 01/1986 definiu as atividades sujeitas ao estudo previsto no artigo 225, § 1º, IV, da Constituição Federal de 1988.

O próprio CONAMA, todavia, viria a reconhecer o cabimento de estudos alternativos ao EIA /RIMA. Nesse sentido, a Resolução nº 10/1990 dispunha sobre a dispensabilidade do EIA /RIMA, mediante apresentação de Relatório de Controle Ambiental acompanhado de Plano de Controle Ambiental. Esse entendimento viria, conforme já predissera o próprio colegiado normativo, na forma do artigo 12, da Resolução 01 /1986, ao estabelecer as regras gerais do EIA /RIMA, a se universalizar para qualquer atividade que, no caso concreto, não importasse em significativo impacto ambiental. Essa é a dicção do parágrafo único do artigo 3º da Resolução nº 237/1997:

Art. 3º- A licença ambiental para empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio dependerá de prévio estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto sobre o meio ambiente (EIA/RIMA), ao qual dar-se-á publicidade, garantida a realização de audiências públicas, quando couber, de acordo com a regulamentação.

Parágrafo único. O órgão ambiental competente, verificando que a atividade ou empreendimento não é potencialmente causador de significativa degradação do meio ambiente, definirá os estudos ambientais pertinentes ao respectivo processo de licenciamento. (CONAMA /BRASIL, 1997)

Nesse contexto, o Estado de Minas Gerais, através do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, estabeleceu através da Deliberação Normativa 74/2004 procedimento simplificado para as atividades consideradas de menor impacto ambiental, assim consideradas em razão do potencial poluidor /degradador em conjunto com o porte individual dos empreendimentos, incluindo atividades de mineração, previstas nas tipologias da listagem "A," do Anexo Único da DN COPAM nº 74/2004:

Art. 2º - Os empreendimentos e atividades listados no Anexo Único desta Deliberação Normativa, enquadrados nas classes 1 e 2, considerados de impacto ambiental não significativo, ficam dispensados do processo de licenciamento ambiental no nível estadual, mas sujeitos obrigatoriamente à Autorização Ambiental de Funcionamento - AAF, pelo órgão ambiental estadual competente, mediante cadastro iniciado pelo requerente junto à Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SUPRAM competente, acompanhado de Termo de Responsabilidade, assinado pelo titular do empreendimento e de Anotação de Responsabilidade Técnica ou equivalente do profissional responsável. (COPAM /MINAS GERAIS, 2004)

Assim, o Estado de Minas Gerais reconhece, tanto para a atividade de mineração quanto para as demais obras e atividades potencialmente alteradoras do meio ambiente, o procedimento simplificado, caracterizado como cadastro, assim como o intermediário, mediante apresentação de estudos alternativos ao EIA /RIMA, além do clássico, envolvendo estudos complexos e seus desdobramentos quanto ao número de fases e o envolvimento das comunidades atingidas pelas ações dos empreendimentos potencialmente causadores de impacto sobre o meio ambiente, a depender do porte do empreendimento.

Independentemente do porte do empreendimento, todavia, incide a regra geral estabelecida pela Constituição Federal de 1988, segundo a qual todo aquele que explore recursos minerais fica obrigado à reparação dos danos causados ao meio ambiente. Assim, no âmbito do licenciamento ambiental, fica obrigado à recuperação das áreas degradadas. Nesse sentido, o Conselho Estadual de Política Ambiental estabeleceu a obrigatoriedade da apresentação do Plano de Fechamento de Mina - PAFEM no âmbito do licenciamento ambiental, para fins de recuperação das áreas degradadas ao término da exploração:

Art. 2º. As atividades minerárias desenvolvidas no Estado de Minas

Gerais deverão incluir no seu planejamento os projetos de reabilitação ambiental da área impactada, a qual deverá ser concomitante com a lavra, ao longo da vida útil do empreendimento.

Parágrafo único: O fechamento da mina e o desenvolvimento da reabilitação ambiental da área impactada serão objeto de análise pelo órgão ambiental estadual, por meio da apresentação de documentos técnicos específicos, de acordo com o disposto nesta deliberação. (COPAM /MINAS GERAIS. 2008)

O licenciamento ambiental das atividades minerárias no Estado de Minas Gerais, portanto, e inobstante sujeito ao procedimento simplificado, submete-se às regras estabelecidas pela Constituição Federal para recuperação e reabilitação das áreas degradadas pela atividade minerária, atendendo, a um só tempo, o propósito do desenvolvimento nacional, quanto da preservação dos recursos naturais. Assim, faz-se necessário abordar o tema desenvolvimento sustentável, que será tratado no tópico seguinte.

3 O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ENQUANTO OBJETIVO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL EM MINAS GERAIS

A expressão desenvolvimento sustentável ou ecodesenvolvimento se destacou e ganhou visibilidade na década de 1970, como pano de fundo de importantes discussões acerca do crescimento, destacando-se na primeira Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente.

O primeiro conceito de desenvolvimento sustentável é encontrado no Relatório Brundtland trazendo consigo a percepção de que “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades” (Relatório Brundtland, 1987, ONU)¹²²¹.

O termo apresenta ideias e conteúdo progressista, haja vista que abrange as gerações futuras, tratando-as como sujeitos de direitos e conseqüentemente titulares ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Infere-se que a sadia qualidade do meio ambiente enquanto direito a vida, depende de extração e preservação consciente dos recursos minerais, principalmente em atividades do ramo de mineração que geram grandes impactos a natureza.

Frise-se que os impactos de um desencontro entre o desenvolvimento e a

1221 DECLARAÇÃO DO RIO DE JANEIRO SOBRE MEIO AMBIENTE DESENVOLVIMENTO. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em: 31 ago. 2017.

sustentabilidade será estendido a todas as localidades, sejam estas regiões pobres ou com alta concentração de riqueza.

Nesse sentido, Christian Luis da Silva conceitua o desenvolvimento como:

Resultado da interação social em um determinado espaço, com bases culturais “cultivadas” no decorrer do tempo, com finalidades econômicas e obedecendo às instituições reconhecidas naquela sociedade e considerando a manutenção do estoque ambiental existente.¹²²²

Destaca-se a necessidade de adequação das futuras gerações em atenderem as necessidades latentes, assegurando que a sustentabilidade esteja ladeada ao desenvolvimento, especificamente na mineração onde os valores econômicos dos minerais estão diretamente ligados a quantidade do recurso explorado.

Neste contexto os recursos minerais se tornam de forma clara um forte exemplo de energia não renovável, portanto existe ladeado a estes recursos uma possibilidade de esgotamento.

Nesse sentido Edis Milaré assevera que:

É oportuno recordar que os recursos limitados e finitos da natureza não podem atender à demanda das necessidades ilimitadas e infinitas, tanto as sentidas naturalmente quanto aquelas geradas artificialmente pela sociedade humana em sua evolução histórica. A preocupação malthusiana não só sobrevive há mais de dois séculos como, ainda, vem sendo reforçada pelo crescimento demográfico e pelo desenvolvimento socioeconômico, muito além das simples carências alimentares.¹²²³

Hodiernamente a vida sem a exploração de minerais é insólita, tendo em vista que o desenvolvimento econômico está atrelado as atividades minerárias, que precisam adequar sua produção de forma efetiva para atender a coletividade e, por conseguinte preservar as gerações futuras em uma exploração sustentável.

Ressalta-se que não obstante uma produção sustentável, far-se-á necessário em contrapartida um consumo sustentável, uma vez que o consumo está diretamente ligado a economia, extração e produção.

1222 SILVA, Christian Luiz da. **Proposta de um modelo de monitoramento e avaliação do desenvolvimento sustentável**. In: SILVA, Christian Luiz da (Org.). Desenvolvimento sustentável: um modelo analítico integrado e adaptativo. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2006.p 17

1223 MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência**, glossário. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.p 50.

Depreende-se de forma incoerente, a relevância do setor econômico que se ergue como premissa em detrimento da sustentabilidade, inviabilizando novas oportunidades e quebras de paradigmas na sociedade.

Observa-se que o desenvolvimento sustentável na mineração vai além do quesito recursos não renováveis, tendo em vista o cenário atual onde questiona-se a possibilidade de um convívio harmônico entre, sustentabilidade, desenvolvimento, economia e mineração.

Frente a este paradigma, é necessário construir uma ponderação da sociedade contemporânea, uma vez que o homem está inserido no meio ambiente, mas não reina de forma absoluta, carente de harmonia com os recursos naturais e minerais.

A efetivação de uma mineração sustentável requer mudanças na forma exploratória iniciada no passado para novas propostas de sustentabilidade baseadas na efetividade, consciência e moderação.

O grande desafio para a promoção do desenvolvimento sustentável em áreas de mineração consiste em manter o bem-estar e a qualidade de vida da população, mas reduzindo os impactos ambientais na sociedade intergeracional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Antes mesmo da Constituição Federal de 1988, a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81) já almejava que a proteção ambiental não fosse vista em nosso ordenamento jurídico como um obstáculo para o crescimento socioeconômico, e sim que ela fosse considerada como uma aliada, um alicerce para uma nova forma de desenvolvimento.

É frequente a discussão sobre meios para a compatibilização entre o desenvolvimento socioeconômico e a preservação do ambiente ecologicamente equilibrado. E é nesse cenário de buscas por mecanismos aptos a concretizarem tal equilíbrio, que surge o licenciamento ambiental, procedimento necessário para todas as atividades que ocasionem significativo impacto sobre o meio ambiente.

No âmbito do Direito Minerário esse instrumento se faz essencial para efetiva concretização do princípio do desenvolvimento sustentável, pois deve ser realizada a exploração mineral com o mínimo possível de comprometimento do meio ambiente, bem como com a preocupação com as gerações futuras por meio da preocupação com a equidade social, a qual é possível por intermédio do desenvolvimento da consciência ecológica que surge com a participação popular advinda da informação adequada.

O licenciamento ambiental de atividades minerárias no âmbito de Minas Gerais é previsto pela Lei Estadual nº 21.972/2016. É um procedimento de suma importância,

necessário para a promoção do binômio desenvolvimento/meio ambiente e não se trata de um mecanismo que visa impedir o desenvolvimento, pelo contrário ele objetiva proporcionar o desenvolvimento sustentável.

Pode-se afirmar que o licenciamento ambiental está associado ao desenvolvimento sustentável, tendo esse como sua finalidade principal, e quando não é alcançado é possível afirmar que tal procedimento administrativo não cumpriu sua finalidade, dessa forma não existiu a efetividade de tal instrumento.

Assim, cada vez mais se faz necessário que durante a realização do licenciamento ambiental sejam observados e assegurados os princípios do Direito ambiental, quais sejam: precaução, prevenção e participação popular, pois o licenciamento ambiental só atingirá sua finalidade, qual seja a efetividade do desenvolvimento sustentável quando estiver em consonância com os princípios do Direito ambiental.

Portanto, a efetividade do desenvolvimento sustentável é um desafio contínuo das mineradoras, pois necessita de instrumentos efetivos e verdadeiramente democráticos na busca do verdadeiro interesse público.

As escolhas não podem ser apenas econômicas, não se pode falar em desenvolvimento sustentável na mineração se não houver uma mudança de paradigma cultural, para que o aspecto socioambiental seja realmente considerado.

15.0 ACESSO À ÁGUA E A SUSTENTABILIDADE

GERMANA PARENTE NEIVA BELCHIOR

Professora do Programa de Pós-Graduação em Direito do Centro Universitário 7 de Setembro (UNI7), onde coordena o Grupo de Pesquisa Ecomplex: Direito, Complexidade e Meio Ambiente

IASNA CHAVES VIANA

Mestre em Direito pelo UNI7 e membro do Grupo de Pesquisa Ecomplex: Direito, Complexidade e Meio Ambiente (UNI7)

LILIANE DE FREITAS LEITE

Mestranda em Direito pelo UNI7 e membro do Grupo de Pesquisa Ecomplex: Direito, Complexidade e Meio Ambiente (UNI7)

Introdução

A água é um dos recursos naturais fundamentais para a vida e para o desenvolvimento de diferentes atividades humanas. Em razão da exploração e contaminação dos recursos hídricos e, ainda, do aquecimento global, tais recursos são colocados em ameaça. Percebe-se que sua capacidade de regeneração, muitas vezes, não é suficiente diante da utilização excessiva. De tal forma, a problemática se dá quanto à realização do que seja possível no sentido de se conservar a água e do que seja suficiente para mitigar o uso excessivo e sua crescente escassez.

A busca pelo crescimento econômico e o consumismo exagerado nas sociedades contemporâneas também corroboram para a questão da gestão hídrica, na medida em que se vive em uma economia que não se adequa a um desenvolvimento ecologicamente equilibrado. Por tal motivo, a questão do desenvolvimento precisa ser abordada como ponto de interferência nas questões da água, saneamento e escassez, em busca de um diálogo de como as políticas públicas podem se voltar ao equacionamento da gestão hídrica.

Nesse sentido, a pergunta de partida da pesquisa é a seguinte: como e em que medida a sustentabilidade pode contribuir para o direito de acesso à água? O trabalho, portanto, busca investigar a questão do acesso à água e como a sustentabilidade pode efetivar o exercício desse direito.

Para alcançar o objetivo acima proposto, será empregado neste artigo o método

hipotético-dedutivo, partindo-se de certas hipóteses, a partir do conhecimento prévio sobre o tema e do problema jurídico apontado, a serem diagnosticadas ao longo da pesquisa. A pesquisa será também teórica, exploratória, bibliográfica e qualitativa, dividindo-se em três partes.

Primeiramente, será feita uma exposição das águas no ordenamento jurídico brasileiro. Em seguida, serão abordados os conceitos de desenvolvimento sustentável e de sustentabilidade, para, no terceiro tópico, se discutir como a sustentabilidade pode auxiliar no gerenciamento do acesso à água, apresentando-se, ao final, as conclusões da pesquisa.

1. As águas no ordenamento jurídico brasileiro

O primeiro diploma legal voltado a disciplinar a utilização da água no contexto brasileiro foi o Código de Águas, Decreto nº 24.643 de 1934, buscando regular o tema, especialmente para o setor produtivo – industrial e de produção energética, o qual, embora com muitas modificações e dispositivos revogados, é ainda vigente. No entanto, pode-se afirmar que o grande marco legislativo nacional sobre o tema foi, indiscutivelmente, a Lei nº 9.433 de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), mas é imprescindível um breve olhar sobre o tratamento que a Constituição Federal de 1988 dedicou ao tema de águas.

A Constituição Federal, por meio de seus art. 225, *caput*, e art. 5º, § 2º, atribuiu ao direito ao ambiente o *status* de direito fundamental do indivíduo e da coletividade, bem como consagrou o dever de proteção ambiental como um dos objetivos ou tarefas fundamentais do Estado brasileiro, em responsabilidade compartilhada com a sociedade, implicando todo um complexo de direitos e deveres fundamentais de cunho ecológico.

Sabe-se que o bem ambiental é difuso, de uso comum do povo e, portanto, indisponível, sendo a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios responsáveis por sua administração e por zelar pela sua adequada utilização e preservação, em benefício de toda a coletividade. Isto significa que o Poder Público é mero gestor do meio ambiente, classificado como patrimônio público em sentido amplo.

Avalia Padilha que a repartição de competências legislativas tem na realidade dificultado a aplicabilidade do poder de polícia ambiental pelos órgãos envolvidos e tem prejudicado uma melhor cooperação entre os entes federados nas questões ambientais.¹²²⁴

Os bens ambientais sujeitam-se, então, a interferência do Poder Público, devido

1224 PADILHA, Norma Sueli. Fundamentos constitucionais do direito ambiental brasileiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 214.

à soberania do Estado, cabendo-lhe estabelecer regimes jurídicos específicos que afetem estes elementos naturais. Assim, para facilitar o cumprimento das tarefas estatais, o constituinte atribuiu a titularidade de bens ambientais (inclusive os hídricos) à União e aos Estados, o que não significa a outorga de seu domínio em sentido estrito. Destaque-se, por oportuno, que os Municípios não são detentores do “domínio” hídrico, que também não são suscetíveis de apropriação privada, sendo esta uma opção feita pelo constituinte.

Dessa forma, no que concerne às águas, de acordo com o art. 20, inciso III, da Constituição Federal de 1988, são da União os lagos, rios e qualquer corrente de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, assim como o mar territorial (art. 20, VI, CF/88), os potenciais de energia hidráulica (arts. 20, VIII e 176, da CF/88) e os depósitos de água decorrentes de obras da União (art. 26, I, da CF/88), como são os açudes construídos nas regiões atingidas pela seca. Dessa maneira, foi atribuída à União a competência para instituir o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos, bem como definir critérios de outorga de direitos de seu uso (art. 21, XIX, da CF/88) e a competência privativa para legislar sobre as águas (art. 22, IV, da CF/88).

Verifica-se, portanto, que os critérios utilizados pelo constituinte na classificação dos cursos de água como bens da União foram a (i) extensão (aqueles que banham mais de um Estado) e a (ii) segurança nacional (aqueles que servem de limites com outros países, estendem-se a território estrangeiro ou dele provem, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais). Já em relação aos recursos naturais com potencial energético, percebe-se que são considerados bens da União em decorrência de sua relevância econômica para o país. Dessa forma, não importa se estejam localizados em águas da União ou dos Estados, os potenciais de energia hidráulica são sempre bens da União, estando em harmonia com o art. 21, inciso XII, alínea “b”, da Lei Maior.¹²²⁵

Aos Estados foram atribuídas às águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União (art. 26, I, da CF/88). Incluem-se, portanto, os lagos e os rios que tenham nascente e foz no seu território, salvo os que estiverem nas condições mencionadas no art. 20, III, da Carta Magna de 1988, como bens da União.

No que concerne à competência legislativa em relação às águas, em geral, será

1225 Dispõe o art. 21, XII, b, da CF/88:

“Art. 21. Compete à União:

XII - explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão:

b) os serviços e instalações de energia elétrica e o aproveitamento energético dos cursos de água, em articulação com os Estados onde se situam os potenciais hidroenergéticos; [...]”

concorrente, cabendo à União elaborar as normas gerais, cuja especificação poderá ser feita pelos Estados, desde que não viole as premissas gerais, conforme previsto no art. 24, VI, da Carta Magna. Trata-se de manifestação do princípio do mínimo existencial ecológico, ao assegurar um padrão mínimo de qualidade ambiental (e hídrica) a todos os entes da federação. No entanto, é importante destacar que, instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de uso é competência material exclusiva da União, não podendo ser feita por outro ente federado, nem diante de sua omissão, conforme redação do art. 21, XIX, da Constituição de 1988.

Visto o tratamento conferido ao tema das águas pela Constituição Federal de 1988, tem-se que, somente nove anos após a sua promulgação, com o objetivo de regulamentar o art. 21, XIX, da Lei Maior, foi editada a Lei nº 9.433/97, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos com texto extremamente avançado para a gestão sustentável das águas.

Cabe aqui ressaltar que o Código de Águas (Decreto nº 24.643/34) não foi recepcionado pela Constituição Federal de 1988 na matéria pertinente à propriedade municipal e privada das águas. Houve, inclusive, a derrogação de diversos dispositivos que contrariavam a Lei nº 9.433/97 (PNRH), no entanto, permanecem vigorando as disposições que não sejam conflitantes com a Política Nacional de Recursos Hídricos.

A busca pela implementação da sustentabilidade do uso da água consta no rol de objetivos da PNRH (art. 2º, incisos I e II), no qual também se encontra o objetivo de prevenção das inundações e enchentes (art. 2º, inciso III), que, ao contrário do que muitos pensam, não são fatos de força maior, mas sim previsíveis e evitáveis, desde que suas causas sejam afastadas, como, por exemplo, a ausência de mata ciliar nos entornos de cursos d'água. O Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), estabelecido pela Lei nº 9.433/97, é um dos instrumentos que orienta a gestão das águas no Brasil. O conjunto de diretrizes, metas e programas que constituem o PNRH foi construído em amplo processo de mobilização e participação social.

Pode-se inferir que os Planos de Recursos Hídricos são planos diretores cujo objetivo é fundamentar e orientar a implantação da Política Nacional de Recursos Hídricos, bem como o gerenciamento dos recursos hídricos. Destacando-se como sendo objetivo geral do Plano estabelecer um pacto nacional para a definição de diretrizes e políticas públicas voltadas para a melhoria da oferta de água, em quantidade e qualidade, gerenciando as demandas e considerando ser a água um elemento estruturante para a implementação das políticas setoriais, sob a óptica do desenvolvimento sustentável e da inclusão social.

Apresentam-se, ainda, como objetivos específicos: proporcionar a melhoria das disponibilidades hídricas, superficiais e subterrâneas, em qualidade e quantidade; bem como a redução dos conflitos reais e potenciais de uso da água, inclusive dos eventos hidrológicos críticos; e a percepção da conservação da água como valor socioambiental relevante.¹²²⁶

Devido a seu caráter nacional, o PNRH deve se submeter periodicamente à análises e adequações, conforme as realidades das regiões hidrográficas, através de estudos técnicos e consultas públicas. Assim, a elaboração do Plano requer um processo de estudo, diálogo e pactuação contínuos, o que resulta em retratos da situação dos recursos hídricos em diferentes momentos históricos.

A Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/1997), constituída por instrumentos de gestão definidos e um sistema de gerenciamento com participação da sociedade, é relativamente recente. A Agência Nacional de Águas (ANA) foi criada pela Lei nº 9.984/2000, com o principal objetivo de implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos. Em termos gerais, a ANA regula os usos múltiplos e o acesso da sociedade à água como um bem público vital ao desenvolvimento econômico, socialmente justo e ambientalmente sustentável. Os 26 estados e o Distrito Federal, contam com estruturas semelhantes e com base no conhecimento técnico e nas orientações das políticas nacional e subnacionais são elaborados os Planos Estaduais e o Plano Nacional de Recursos.¹²²⁷

Em consequência da implementação da política nacional de recursos hídricos e das posições alcançadas pelo Brasil em âmbitos sociais e econômicos, a cooperação em matéria de água tem esboçado novos contornos. Os novos desafios apresentados pelo aumento das áreas de risco devido aos cenários de mudanças climáticas, particularmente a intensificação de períodos secos e chuvosos com consequências generalizadas, impõe a necessidade de se buscar mecanismos de coordenação e cooperação mais eficazes entre os países.¹²²⁸

Faz-se necessário ressaltar que além da PNRH, existem outros diplomas legais que abordam as águas no Brasil, de forma transversal ou direta: a Lei nº 6.938/81, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, a qual foi recepcionada pela Constituição Federal de 1988, dando efetividade ao artigo Constitucional 225, ou seja, o direito

1226 Plano Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em <http://www.mma.gov.br/agua/recursos-hidricos/plano-nacional-de-recursos-hidricos>. Acesso: 14.mar.2018.

1227 Agência Nacional de Águas. Disponível em <http://www2.ana.gov.br/Paginas/servicos/planejamento/planoderecursos/pnrh.aspx>. Acesso: 14.mar.2018.

1228 AMORE, Luiz. A água no contexto atual da política externa brasileira. In: RIBEIRO, Sérgio. FONTELES, Bené. CATALÃO, Vera. Água e cooperação: reflexões, experiências e alianças em favor da vida. Brasília: Ararazul-Organização para a Paz Mundial, 2014.

de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado; a Lei nº 11.445/07 que definiu o Plano Nacional de Saneamento Básico como o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais urbanas; e, ainda, a Lei nº 12.305/10, estabelecendo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e que contém instrumentos importantes para permitir o avanço necessário ao país no enfrentamento dos principais problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos.¹²²⁹

A água também se encontra na esfera de proteção do Código Florestal Brasileiro, o qual instituiu regras gerais sobre onde e de que forma o território nacional pode ser explorado ao determinar as áreas de vegetação nativa que devem ser preservadas e quais regiões são legalmente autorizadas a receber os diferentes tipos de produção rural.

Do ponto de vista dos recursos hídricos, nada mais relevante que priorizar os países da América do Sul, pelos aspectos fronteiriços, bem como da América Latina e Caribe por interações naturais e históricas diversas. O continente sul-americano apresenta uma extensa e interconectada rede de bacias e aquíferos. O fortalecimento da gestão nos países torna possível o estabelecimento de mecanismos de gestão integrada dos recursos hídricos, com vistas a aumentar a capacidade de previsão e de resposta aos eventos críticos.¹²³⁰

Da análise levantada, conclui-se que os dispositivos normativos brasileiros adotam e reconhecem que os recursos hídricos são elementos essenciais para a continuidade da vida e para as diferentes atividades humanas, sendo a maior polêmica em volta do assunto a sua gestão.

O acesso à água limpa e uma rede de saneamento adequada se relaciona também à sadia qualidade de vida e condiciona todos os aspectos do desenvolvimento humano porque, sem acesso a esses recursos, pessoas e atividades ficam tolhidas pelos entraves da pobreza, das enfermidades e da vulnerabilidade. Por tal razão, a água deve ser reconhecida como um direito fundamental.

Problemas como a exploração, a contaminação, seu uso exacerbado, discriminações para seu acesso e mudanças climáticas merecem ser objeto de políticas públicas que se preocupem com a inclusão social e beneficiem o maior número de pessoas do país (e do planeta) com água de qualidade e que ela seja melhor distribuída.

Para melhor compreender a fundamentalidade do direito à água, no próximo tó-

1229 Ministério do Meio Ambiente. Disponível em <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/eixos-tematicos/gest%C3%A3o-adequada-dos-res%C3%ADduos>. Acesso 14. mar.2018

1230 *Ibidem*.

pico, serão abordados o princípio do desenvolvimento sustentável e o valor sustentabilidade para uma melhor compreensão de como a gestão dos recursos hídricos pode ser mais adequadamente efetivada.

2. O princípio do desenvolvimento sustentável e o valor sustentabilidade

O projeto civilizatório da modernidade, reduzindo o meio ambiente a mero instrumento a disposição do ser humano para a satisfação das necessidades de mercado, desconsidera a importância ontológica do meio ambiente e materializa a racionalidade moderna de coisificação da natureza e seus elementos.

A ideia de crescimento econômico vigente na história da humanidade reflete um desenvolvimento econômico que se consolidou por intermédio de práticas que ignoram os limites do meio ambiente em renovar seus recursos e as consequências sociais gritantes que advém dos problemas ambientais enfrentados pela contemporaneidade.

Foi nessa perspectiva que o conceito de desenvolvimento sustentável foi difundido, a partir do relatório "Nosso Futuro Comum," também conhecido como relatório Brundtland, em 1972, pela Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, como aquele que "satisfaz às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações satisfazerem as suas próprias necessidades".¹²³¹ As diferentes situações e condições dos países e regiões do mundo não desenvolvidos e os movimentos internacionais de proteção ambiental que se sucederam, como a Eco 92, Rio +10, em 2002, e a Rio +20, em 2012, fizeram emergir a necessidade de um realinhamento do conceito, de forma a considerar os aspectos econômico, social e ambiental, na medida em que ficou constatado que o desenvolvimento sustentável ficou sendo atrelado ao desenvolvimento econômico e peculiaridades de países que não eram tão desenvolvidos foram sendo relegadas a segundo plano, comprometendo a proteção ambiental do Planeta.

A ideia de desenvolvimento pautada no crescimento econômico a todo custo fez surgir mais subdesenvolvimento do que desenvolvimento. Dessa forma, o termo sustentabilidade passou a caracterizar a necessidade de conscientização das nações em inventar novas maneiras de investir no crescimento de suas economias, sem agredir o meio ambiente, buscando promover vida saudável e bem-estar para todos¹²³², onde novos valores, mudanças de atitudes e, ainda, efetivação de ações conjuntas entre as nações se voltassem a delinear novos parâmetros para propiciar a perpetuidade da humanidade na Terra.

1231 SALIBA, Ricardo Berssoza. Fundamentos do direito tributário ambiental. São Paulo: Quartier Latin, 2005, p. 72.

1232 PEREIRA, Adriana Camargo e outros. Sustentabilidade, responsabilidade social e meio ambiente. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 74.

Muitas são as definições de sustentabilidade encontradas na doutrina. Dentre as mais conhecidas estão: aquelas com ênfase no critério econômico, outras com olhar no critério sociocultural e, por fim, algumas com foco no critério ambiental. As primeiras priorizam o lucro, as segundas se preocupam com as consequências sociais e ambientais das atividades das comunidades, e, as últimas enfatizam a abordagem ecológica.¹²³³

A corrente que prioriza o lucro defende a sustentabilidade como forma de ganho econômico, onde o mero manejo mais racional dos recursos naturais com novas tecnologias possibilitaria um crescimento econômico contínuo. Dentre estas, merece destaque uma de suas ramificações, a da Economia Ecológica. Segundo esta, aspectos consagrados da Ecologia passam a ser incorporados pela Economia, passando a inverter a percepção hierarquizada da natureza e começando a admiti-la como um subsistema de um todo maior que é o meio ambiente. Nesse sentido, a Economia Ecológica, por entender o processo econômico como processo físico, considera as leis da termodinâmica, em especial, a leis da entropia, abordando suas consequências no processo econômico.¹²³⁴

A segunda é a vertente de cunho sociocultural. Esta se preocupa com projetos sociais e políticos de erradicação da pobreza, melhoria das condições de vida, compatibilizando o meio ambiente com as condições de exploração e dominação da capacidade produtiva de alguns homens e para satisfazer as necessidades básicas da humanidade e o desenvolvimento harmônico da sociedade.¹²³⁵

A terceira, focada no critério ambiental, defende a formação de uma nova racionalidade ambiental, onde o ser humano seja visto como parte da natureza. Sua existência está intrinsecamente ligada à relação que ele estabelece com o ambiente, necessário para sua própria existência e perpetuidade na Terra. O manejo racional dos recursos naturais seria direcionado para a construção de novas relações sociais, sem desigualdade social, sem pobreza e sem ganância de pequenos grupos pelo lucro, onde a maior preocupação seria o bem-estar humano.¹²³⁶

Dessa forma, o desenvolvimento sustentável passa a se alicerçar em três eixos fundamentais, quais sejam, crescimento econômico, equidade social e preservação ambiental, que precisam se moldar e conviver de forma interativa porque optar por um único enfoque pode causar um desequilíbrio do ideal de sustentabilidade. Os

1233 *Ibidem*, p. 75.

1234 SOUSA, Kelly Schaper Soriano de. A defesa do meio ambiente na ordem econômica constitucional brasileira: o direito por uma economia ecológica. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de ciências jurídicas. Programa de pós-graduação em direito. Orientadora: Cristiane Derani. Florianópolis, SC, 2014, p. 116.

1235 *Ibidem*, p. 117.

1236 *Ibidem*, p. 118.

termos desenvolvimento sustentável e sustentabilidade estão intimamente ligados, mas não se confundem, na medida em que o primeiro é meio para a concretização do segundo¹²³⁷ e essa relação íntima dos dois termos encontra base orientadora nos princípios da solidariedade e da equidade intergeracional.

O princípio da solidariedade, por sua vez, compõe toda a ordem jurídica em várias nuances. Na dimensão ambiental, entretanto, diz com a coexistência do ser humano, onde direitos devam ser garantidos a partir de relações intersubjetivas e sociais em prol da comunidade. Já o princípio da equidade intergeracional, em linhas gerais, reflete a preocupação com meio ambiente ecologicamente equilibrado e sadio, apto a propiciar vida à presente e às futuras gerações.

Nesse sentido, reforça Belchior que a relação jurídica ambiental é uma espécie de relação continuativa, vez que continua no tempo e atinge, ainda, as futuras gerações.¹²³⁸ Assim, a questão ambiental não pode ser uma responsabilidade setorial fragmentada. A ideia de desenvolvimento sustentável se associa a responsabilidade do ser humano frente ao meio ambiente, mais especificamente, a relação daquele com a natureza.¹²³⁹

Ademais, a responsabilidade traçada no *caput* do art. 225 da CF/88 trata de uma responsabilidade solidária e participativa, onde obrigações e deveres de proteção sejam efetivados no presente em função das gerações futuras que serão as herdeiras do bem ambiental. O vínculo entre gerações simboliza o compromisso, de relação e de ligação a ser exercido por meio de deveres e obrigações que reconciliem presente e futuro.¹²⁴⁰

Apesar do princípio do desenvolvimento sustentável, conforme o art. 170, IV, da CF/88, ser considerado cânone da ordem econômica, ou seja, mesmo sendo consagrado constitucionalmente como princípio, o valor sustentabilidade espraia-se por todas as normas de natureza ambiental, de tal maneira que pode-se defender a existência do princípio do desenvolvimento sustentável e do valor da sustentabilidade.¹²⁴¹

A ideia de sustentabilidade, na lição de Bosselmann, se assemelha à de justiça. Ambas, para serem definidas, pedem "uma maior reflexão sobre valores e princípios". Mas a sustentabilidade, seja valor, ou princípio, levanta a análise de sua essência ecológica. Seu conceito perpassa pela interação de fatores sociais, econômicos e ambientais, principalmente, no mundo atual, globalizado e industrializado, onde as relações sociais

1237 BELCHIOR, Germana. Hermenêutica jurídica ambiental. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 134.

1238 BELCHIOR, Germana Parente Neiva. Fundamentos epistemológicos do direito ambiental. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017, p. 211.

1239 LEIS, Héctor Ricardo. A modernidade insustentável: as críticas do ambientalismo à sociedade contemporânea. Petrópolis, RJ: Vozes; Santa Catarina: UFSC, 1999, p. 150.

1240 OST, François. A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito. Tradução de Joana Chaves. Coleção Direito e direitos do homem. Lisboa: Instituto Piaget, 1995, p. 435.

1241 BELCHIOR, Germana. Hermenêutica jurídica ambiental. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 134.

não são estritamente locais e causam consequências para comunidades de outro lado do mundo. A economia tem relação direta com os recursos naturais escassos e caros para serem restaurados. Por isso, para o autor, o desenvolvimento sustentável deve ser encarado como aplicação do princípio da sustentabilidade, o inverso, não, o que o leva a concluir que a ideia a ser incorporada é de uma sustentabilidade ecológica.¹²⁴²

A sustentabilidade deve ser pautada por uma nova racionalidade que busque a interação dos elementos da conjuntura contemporânea para religá-los com o meio, objetivando o fornecimento de água em quantidade e qualidade suficientes para a satisfação das necessidades básicas de todos os homens.

Diante da escassez dos recursos hídricos e da percepção de que muitas vezes o acesso à água é restrito a poucos, busca-se, no próximo tópico, discutir como a sustentabilidade pode auxiliar no gerenciamento do acesso à água.

3. A sustentabilidade no gerenciamento do acesso à água

A água é fundamental aos mais variados processos biológicos, ao equilíbrio dos diversos ecossistemas, à própria regulação do clima, fazendo parte da composição de organismos vivos. É, portanto, um dos elementos naturais¹²⁴³ mais essenciais à vida, do que se conclui que sem água não há vida.

Muito embora se pense que a água é um elemento infinito e renovável pelos seus ciclos, de fato, cerca de 97% da água do planeta é salgada, e não serve, a princípio, para os seus múltiplos usos como a dessedentação humana e animal, a irrigação na agricultura, o uso doméstico, dentre outros. Ademais, dos 3% de água doce do planeta, cerca de 2% estão situados em estado de gelo nas calotas polares e o outro 1% divide-se em águas subterrâneas, por vezes de difícil acesso, e águas superficiais¹²⁴⁴, sendo que este pequeno percentual de água doce aproveitável é distribuído de forma desigual pelo planeta. Neste aspecto, o Brasil possui situação de destaque, uma vez que cerca de 12% de toda água diretamente utilizável está em seu território, entretanto, também desigualmente distribuída.

Estes dados levam à conclusão de que, em na realidade, a água não é um recurso abundante e de fácil acesso. Percebe-se que o uso imoderado e irresponsável deste elemento natural demonstra que grande parte dos seres humanos ainda não

1242 BOSSELMANN, Klaus. O princípio da sustentabilidade: transformando direito e governança. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015, p. 25.

1243 A legislação nacional, especificamente, o art. 3º, inciso V, da Lei nº 6.938/8, classifica a água como um recurso natural. Na presente pesquisa, elege-se o termo "elemento" ao invés de "recurso", na tentativa de não corroborar com a perspectiva mercantilista da água, pois, entende-se que este elemento apenas poderá ser gestado de forma sustentável, se considerado como um direito fundamental para manutenção da dignidade de todas as formas de vida.

1244 VIEGAS, Eduardo Coral. Gestão da água e princípios ambientais. Caxias do Sul: Educs, 2008, p.23.

se deu conta disso, o que acarreta a geração de sérios problemas socioambientais, como a contaminação da qualidade da água, a extinção de espécies, a degradação de ecossistemas, a geração de doenças, processos de desertificação e, principalmente, a escassez hídrica.

De modo geral, o uso da água em significativa escala pelas atividades econômico-produtivas cria um conflito de interesses em relação à sua necessidade para o consumo humano e para o equilíbrio dos ecossistemas.

A questão é tão complexa que alguns estudiosos afirmam que a água pode se tornar o foco de uma terceira guerra mundial, na medida em que vem, aos poucos, tomando o lugar do petróleo como a substância mais valorativa do planeta. A crucial diferença é que o petróleo – ouro negro – pode ser substituído por outras fontes energéticas, inclusive, renováveis, mas a ciência ainda não conseguiu descobrir um substituto para a água, dimensão vital de sobrevivência, sendo chamada de ouro azul¹²⁴⁵.

Assim, diante destes problemas mundiais associados à escassez de água destinada ao consumo, alguns países enunciam a disponibilidade de água potável como um direito subjetivo, transindividual ou mesmo como um direito fundamental, a exemplo das Constituições da Bolívia e do Equador¹²⁴⁶, uma vez que é essencial ao equilíbrio ecológico. Esse direito deve ser assegurado a todos humanos e não humanos, por meio de deveres impostos ao Estado e à sociedade, que devem possibilitar a conservação da água para o atendimento das mais diversas finalidades.

Apesar de sua importância já ter sido invocada em alguns eventos e documentos internacionais¹²⁴⁷, a Organização das Nações Unidas (ONU) aprovou, em julho de 2010, a resolução que reconhece o acesso à água potável e ao saneamento básico como um direito de todo ser humano, passando, assim, a fazer parte dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), uma agenda internacional para erradicar e/ou reduzir males sociais até 2015. É indiscutível, portanto, o caráter antropocêntrico do

1245 BARLOW, Maude; CLARKE, Tony. Ouro azul. São Paulo: M. Books do Brasil Ltda., 2003.

1246 A constituição boliviana promulgada em 2009 estabelece em seu art. 20, inciso I, que toda pessoa tem direito ao acesso universal e equitativo à água potável. Já a constituição do Equador, promulgada em 2008, dispõe, em seu art. 12, que o direito humano a água é irrenunciável, fundamental e essencial para a vida.

1247 O direito humano à água já tinha sido reconhecido implicitamente pela Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, tendo em vista que seu art. 25 refere-se a um “direito de todos a um nível de qualidade de vida suficiente para assegurar a saúde e o bem-estar”. No mesmo sentido, o Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, de 1966, reconhecia o “direito universal à melhoria contínua das condições de vida” (art.11) e “à saúde” (art. 12). O direito humano à água foi explicitado pelo *General Comment* da ONU ao Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais nº 15, de novembro de 2002. Diante das dificuldades de implementação e, até mesmo, incongruências da própria ONU, o fortalecimento e a autonomia do direito humano ao acesso à água potável ocorreu em 2010. É de se notar que não se trata tão somente do direito à água potável, como algo genérico, mas do seu acesso, um autêntico direito subjetivo com vistas a garantir sua efetividade.

enunciado, ao focar como titular do direito o ser humano e não todos os seres vivos.¹²⁴⁸

Da mesma forma, a água ocupou o debate durante a Convenção das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), realizada em 2012, no Rio de Janeiro, que fomentou o consumo sustentável deste elemento tão importante para a manutenção do equilíbrio ecológico.

Há, ainda, os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), que foram adotados em 2015 e se apresentaram como uma atualização e sucessão aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM). Desse modo, instituiu-se dezessete objetivos, dentre eles relaciona-se o da disponibilidade da água e do saneamento, bem como outros relativos a questões sociais, econômicas e ambientais. Ressalta-se que a sustentabilidade se desdobra além dos objetivos estabelecidos, pois se trata de objetivo estruturante do Estado e de princípio fundamental do Direito, estando diretamente ligada a ideia de integridade ecológica.¹²⁴⁹

No Brasil, a falta de disponibilidade de água para o abastecimento humano e o saneamento básico é fato concreto para justificar a necessidade de enunciar o direito à disponibilidade de água como fundamental, principalmente nas regiões do Nordeste semiárido. No entanto, o ordenamento jurídico optou por incluir a água como recurso natural do meio ambiente, conforme redação do art. 3º, inciso V, da Lei nº 6.938/81, que criou a Política Nacional do Meio Ambiente, sendo considerado, então, como um bem ambiental.¹²⁵⁰ A importância desta qualificação, conquanto, se dá no sentido de que todo debate que envolva a temática das águas, deverá sempre ser analisado do ponto de vista ambiental, implicando na aplicação de todos os princípios norteadores do Direito Ambiental.

Concebendo-se que a água é um bem fundamental à vida, ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar, com a politização das discussões em torno das questões ambientais e da racionalização do uso dos seus recursos, colocou-se em questão o uso indiscriminado dos recursos hídricos e a necessidade de construção de aparatos legais e institucionais que contribuam para o uso racional e a conservação das águas. Compreende-se que o gerenciamento do uso da água necessita da implementação

1248 Em 22 de março de 1992, a ONU publicou um documento intitulado Declaração Universal dos Direitos da Água, formado por dez artigos que retratam a importância do uso sustentável da água. No entanto, a Declaração não tem natureza jurídica vinculante, sendo uma espécie de carta de intenções, o que não deixa de ser importante para a sensibilização do tema.

1249 BETTEGA, Belisa; LEITE, José Rubens Morato; SILVEIRA, Paula Galbiatti. Princípios estruturantes do Estado de Direito para a natureza. In: DINNEBIER, Flávia França; LEITE, José Rubens Morato. Estado de Direito Ecológico: conceito, conteúdo e novas dimensões para a proteção da natureza. São Paulo: Instituto por um planeta verde, 2017, p. 166-201.

1250 Estabelece o art. 3º, V, da Lei nº 6.938/81:

“Art. 3º. Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: [...] V - recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.”

da políticas públicas, da implantação das leis regulamentadoras e da inovação dos mecanismos institucionais que tratam dos recursos hídricos. Assim, pode-se inferir que o setor público deve exercer participação mais efetiva na gestão, na regulação e na fiscalização dos recursos hídricos, desenvolvendo novas formas de gestão institucional que incorporem a dimensão da participação social na implementação das políticas públicas em favor dos recursos hídricos.¹²⁵¹

No contexto da Sociedade de Risco¹²⁵², a preocupação com o meio ambiente sadio como condição para a manutenção da vida faz emergir uma reformulação teórica e funcional do Direito e do próprio Estado que devem caminhar juntos e atentos às necessidades ecológicas, haja vista que o Poder Público não conseguiu cumprir com efetividade as “promessas da modernidade” para grande parte da sociedade.¹²⁵³ É o Estado de Direito Ecológico, um modelo abstrato que se volta às demandas fundamentais e enfatiza a importância da proteção ambiental através de instrumentos efetivos e resultados objetivos, segundo a melhor doutrina ambientalista. Nesse sentido, são seus princípios estruturantes a responsabilidade de proteção da natureza, *in dubio pro natura*, sustentabilidade ecológica e resiliência, equidade intrageracional e intergeracional, dentre outros.¹²⁵⁴ Ressalte-se, porém, a coexistência do objetivo da sustentabilidade como aquele que se volta à preservação da substância ou integralidade dos sistemas ecológicos.¹²⁵⁵

Muito embora se acreditasse que a água fosse um recurso infinito, cujas reservas possuiriam vasta capacidade de renovação, a realidade mostra cada vez mais a sua escassez e finitude¹²⁵⁶, especialmente, no que diz respeito às reservas para consumo,

1251 BURITI, Catarina de Oliveira; BARBOSA, Erivaldo Moreira. Políticas Públicas de Recursos Hídricos no Brasil: Olhares sob uma Perspectiva Jurídica e Histórico-Ambiental. In: Veredas do Direito, Belo Horizonte, v.11, 2014.

1252 Na presente pesquisa, adota-se o conceito de Sociedade de Risco de Ulrich Beck, como aquela que, em razão do desenvolvimento tecnológico e científico, a sociedade cria riscos que ela própria precisa conviver e gerenciar. Os riscos, por sua vez, podem ser controlados, ou escapam ou são neutralizados por mecanismos de controles também por ela criados. BECK, Ulrich. Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

1253 KRELL, Andreas J. O Estado Ambiental como princípio estrutural da Constituição brasileira. In: DINNEBIER, Flávia França; LEITE, José Rubens Morato. Estado de Direito Ecológico: conceito, conteúdo e novas dimensões para a proteção da natureza. São Paulo: Instituto por um planeta verde, 2017, p. 38-56.

1254 BETTEGA, Belisa; LEITE, José Rubens Morato; SILVEIRA, Paula Galbiatti. Princípios estruturantes do Estado de Direito para a natureza. In: DINNEBIER, Flávia França; LEITE, José Rubens Morato. Estado de Direito Ecológico: conceito, conteúdo e novas dimensões para a proteção da natureza. São Paulo: Instituto por um planeta verde, 2017, p. 166-201.

1255 BOSSELMANN, Klaus. O princípio da sustentabilidade: transformando direito e governança. Tradução de Phillip Gil França. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015, p. 27.

1256 “Um dos pontos mais preocupantes deste novo contexto é a crescente escassez de água. Na década de 1980 houve uma média de dez secas no mundo com prejuízos desastrosos. Nos últimos anos, elas se duplicaram, entremeadas não raro a disputas geopolíticas violentas – como agora no Sudão do Sul, rico em petróleo, onde 100 mil pessoas não têm nada para comer, 1 milhão estão à beira

emergindo, neste tocante, a discussão sobre a questão ambiental no que diz respeito à sustentabilidade.

Diante da sua escassez e indispensabilidade para a continuidade da vida como um todo, é que se impõe a inflexão do pensamento acerca do seu gerenciamento. Deve-se repensar o problema da água não somente como um problema de escassez natural, mas de insuficiência em decorrência da desigualdade de acesso a este recurso, o qual acaba por gerar a falta para uns e não para outros, ou seja, uma escassez selecionada a partir de uma injustiça social, nas lições de Bravo. Seria, como afirma o autor, o caso de uma “*escasez de acceso*”.¹²⁵⁷ Em muitos países, a água está sendo convertida ao valor monetário, como se fosse uma mercadoria, ao invés de ser considerada como “valor moral, da dignidade e dos direitos das pessoas.”¹²⁵⁸

O direito à água, no entendimento de Bravo, não se restringe somente ao seu acesso, devendo-se operá-lo como uma liberdade no sentido de proteção contra cortes arbitrários e ilegais, a proibição da contaminação ilegal, a não discriminação ao acesso de água potável e saneamento, não interferência no acesso a insumos de água existentes e a proteção contra ameaças à segurança pessoal de ter acesso à água ou serviços de saneamento fora do lugar.¹²⁵⁹

Ainda se referindo ao assunto da escassez hídrica, Bravo defende que o paradigma que se deve trabalhar é o de economia circular, referindo-se ao ciclo integrado da água, onde tecnologias devam ser desenvolvidas para o fornecimento, tratamento, uso, depuração e reuso, utilizando o mínimo volume de água, considerando ainda

da fome e 5 milhões vivem em estado de insegurança alimentar. Isso representa mais de 40% da população.” GRAZIANO, José. Escassez de água, desafio à sustentabilidade. Nações Unidas no Brasil. Publicado em 28.mar.2017 Disponível em <https://nacoesunidas.org/artigo-escassez-de-agua-desafio-a-sustentabilidade/>. Acesso: 14.mar.2018.

1257 BRAVO, Álvaro A. Sanchez. Derecho humano al agua. In: FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin (Org.). Direito Ambiental, recursos hídricos e saneamento: estudos em comemoração aos 20 anos da política nacional de recursos hídricos e aos 10 anos da política nacional de saneamento. São Paulo: Letras Jurídicas, 2017, p. 53.

1258 CAVALCANTE, Ana Mary C. Água nossa de cada dia. Entrevista com Álvaro A. Sanchez Bravo. Jornal O Povo. Publicado em 12.mar.2018. Disponível em <https://www.opovo.com.br/jornal/paginasazuis/2018/03/a-agua-nossa-de-cada-dia.html>. Acesso: 13.mar.2018, *on line*.

1259 “El derecho al agua entraña libertades. Estas *libertades* están dadas por la protección contra cortes arbitrarios e ilegales; la prohibición de la contaminación ilegal de los recursos hídricos; la no discriminación en el acceso al agua potable y el saneamiento, en particular por razón de la clasificación de la vivienda o de la tierra; la no injerencia en el acceso a los suministros de agua existentes, especialmente las fuentes de agua tradicionales; y la protección contra las amenazas a la seguridad personal al acceder a agua o servicios de saneamiento fuera del hogar. El derecho al agua entraña prestaciones. Estas *prestaciones* comprenden el acceso a una cantidad mínima de agua potable para mantener la vida y la salud; el acceso a agua potable e servicios de saneamiento durante la detención; y la participación en la adopción de decisiones relacionadas con el agua y el saneamiento a nivel nacional y comunitario.” BRAVO, Álvaro A. Sanchez. Derecho humano al agua. In: FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin (Org.). Direito Ambiental, recursos hídricos e saneamento: estudos em comemoração aos 20 anos da política nacional de recursos hídricos e aos 10 anos da política nacional de saneamento. São Paulo: Letras Jurídicas, 2017, p. 59.

perdas pequenas de infiltração e evaporação.¹²⁶⁰ Para o professor espanhol, o novo paradigma de desenvolvimento sustentável é o de responsabilidade com o futuro, onde a sustentabilidade é de uma ética ambiental que se materializa por intermédio de duas solidariedades, a intrageracional e a intergeracional.¹²⁶¹

Corroborando desse mesmo entendimento D'Isep acrescentando ainda que a água é patrimônio comum da humanidade e que traz em si uma convergência das responsabilidades intra e intergeracionais e gerencial mútua.¹²⁶² Para a autora, a política das águas convive com a complexidade do objeto água e com os fatores culturais, sociais, econômicos, técnicos e políticos, tanto que a sustentabilidade impregnou a noção de desenvolvimento sustentável, ao ponto de não mais se pensar em desenvolvimento que não agregue a vertente sustentabilidade, sob pena de se materializar um pseudodesenvolvimento ou um desenvolvimento ilegítimo.¹²⁶³

Com efeito, a sustentabilidade no gerenciamento da água imprime a ideia de concretização de um equilíbrio entre a preservação ambiental e o desenvolvimento por intermédio do uso consciente dos recursos hídricos.

Gerenciar o ouro azul constitui problemática essencialmente humanitária e infere discussões principalmente em torno do meio ambiente ecologicamente equilibrado, da sadia qualidade de vida, como também questões de justiça, ética e educação ambientais, de inclusão e acessibilidade sociais.

Convém destacar o Fórum Mundial da Água, reconhecido como o maior evento global sobre a temática da água, organizado pelo Conselho Mundial da Água e que ocorre a cada três anos. Ao todo, já foram realizadas sete edições em sete países de quatro continentes: África, América, Ásia e Europa, tendo ocorrido o último, em 2015, na Coreia do Sul. Em 2014, Brasília concorreu com Copenhague, capital da Dinamarca, e foi escolhida como cidade-sede do Fórum que será realizado pela primeira vez no hemisfério Sul.¹²⁶⁴ No período de desenvolvimento desta pesquisa, o Brasil está sediando o Fórum de 2018.¹²⁶⁵

1260 CAVALCANTE, Ana Mary C. Água nossa de cada dia. Entrevista com Álvaro A. Sanchez Bravo. *Jornal O Povo*. Publicado em 12.mar.2018. Disponível em: <https://www.opovo.com.br/jornal/paginasazuis/2018/03/a-agua-nossa-de-cada-dia.html>. Acesso: 13.mar.2018, *on line*.

1261 *Ibidem*.

1262 D'ISEP, Clarissa Ferreira Macedo. Água juridicamente sustentável. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010, p. 211.

1263 *Ibidem*, p. 212.

1264 8º Fórum Mundial da Água. Disponível em <http://www.worldwaterforum8.org/production.worldwaterforum8.org/pt-br/8%C2%BA-f%C3%B3rum-mundial-da-%C3%A1gua-18-23-de-mar%C3%A7o-de-2018>. Acesso: 13.mar.2018.

1265 Como um dos resultados do referido encontro foi elaborada a Declaração de Brasília dos juízes sobre a Justiça da Água, em que foram estabelecidos dez princípios para promoção da Justiça da Água e aplicação da Lei da Água e das regras de Direito Ambiental. São eles: Princípio 1- água como um bem público; Princípio 2 - justiça da água, uso da Terra e a função ecológica da propriedade; Princípio 3 - justiça da água e povos indígenas, tribais, de montanha e outros povos em bacias hidrográficas;

Com efeito, a análise do uso adequado da água impõe um equilíbrio entre as necessidades da ordem econômica e as imposições para a sua proteção, considerando em seu planejamento a solidariedade e a conformidade do acesso mais igualitário à água potável. A sustentabilidade hídrica pressupõe conscientização, compromisso político e ações concretas que efetivem a proteção, conservação, planejamento, gestão e uso eficiente da água. Assim, pode-se falar na efetivação de um consumo “hidrossustentável”, caracterizado pelo equilíbrio harmônico entre qualidade de vida, preservação e desenvolvimento.

Conclusões Articuladas

1. A essencialidade e a indispensabilidade da água para a continuidade da vida impõem a inflexão do pensamento acerca do gerenciamento do seu acesso, na medida em que a realidade tem demonstrado que o desenvolvimento sustentável pautado no crescimento econômico não é suficiente para o gerenciamento deste bem.
2. O acesso e a gestão dos recursos hídricos ocupam lugar de destaque nas discussões sobre sustentabilidade e equilíbrio socioambiental porque refletem a responsabilidade com o futuro e com a solidariedade intra e intergeracionais.
3. O problema da água não é uma questão somente de escassez natural, mas se mostra como consequência da desigualdade de acesso a este recurso, prática reiterada de contaminação ilegal e discriminação ao acesso à água potável e a condições de saneamento adequado.
4. O gerenciamento sustentável da água relaciona-se intimamente com discussões em torno do meio ambiente ecologicamente equilibrado, da sadia qualidade de vida, como também questões de justiça, ética e educação ambientais, de inclusão e acessibilidade sociais.

Princípio 4 - justiça da água e prevenção; Princípio 5 - justiça da água e precaução; Princípio 6 - *in dubio pro aqua*; Princípio 7 – princípios do poluidor pagador e do usuário pagador e a internalização dos custos ambientais externos; Princípio 8 - justiça da água e boa governança da água; Princípio 9 - justiça da água e integração ambiental; Princípio 10 - justiça processual sobre a água. Disponível em <https://wp.me/p7mvaJ-Qb>. Acesso: 22.mar.2018.

16. APONTAMENTOS ACERCA DA QUESTÃO DOS REFUGIADOS AMBIENTAIS NO CONTEXTO BRASILEIRO

HEIDI MICHALSKI RIBEIRO

Mestranda em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Graduada em Direito pela Universidade Federal da Grande Dourados. Bolsista CNPq.

ARTHUR RAMOS DO NASCIMENTO

Professor efetivo na Faculdade de Direito e Relações Internacionais da Universidade Federal da Grande Dourados. Mestre em Direito Agrário pela Universidade Federal de Goiás (UFG).

MARINA DEMARIA VENÂNCIO

Doutoranda em Direito pela UFSC, linha Direito Humano e Direitos Ecológicos. Mestre em Direito pela UFSC, área de concentração Direito, Estado e Sociedade. Bolsista CAPES.

1. INTRODUÇÃO

As pautas contemporâneas têm intensificado significativamente a presença dos direitos humanos e de aspectos transnacionais de tutelas de garantias mínimas e de dignidade. Há uma particular preocupação quanto à necessária importância de se estabelecer relações fraternas entre os Estados para garantir a dignidade da pessoa humana no que tange às crises migratórias, com ênfase a questão dos refugiados.

Entretanto, um grupo grande pessoas, pelo não reconhecimento do status de refugiado aos deslocados ambientais, acaba por ficar desamparado frente à essas pautas, mormente por questões terminológicas e teóricas que prejudicam a aplicação do Direito Internacional Ambiental, o qual, entre outros aspectos, tutela a vida humana e o direito ao meio ambiente seguro, saudável e sustentável.

Pontos de ligação entre Direito Ambiental, Direitos Humanos e Direito Constitucional incitam a reflexão interdisciplinar de questões práticas globais, nas quais se insere a problemática dos refugiados ambientais, que recebe uma atenção ainda insuficiente no contexto jurídico nacional e acadêmico, na medida em que cresce cada vez mais o número de deslocados ambientais e populações tradicionais afetadas por catástrofes ambientais, bem como intensifica-se o retrocesso na legislação ambiental, que pode ser exemplificado no recente julgamento do Código Florestal Brasileiro que

julgou pela constitucionalidade da anistia àqueles que desmataram ilegalmente até 2008¹²⁶⁶.

Essas dinâmicas contemporâneas exigem que o pensador do Direito esteja aberto a compreender as relações internas e externas de seu sistema jurídico e desenvolvas competências e reflexões maduras e concatenadas com as dimensões socioeconômicas e humanísticas da tutela estatal de suas políticas públicas. Igualmente, demandam a adoção de um pensamento complexo. A complexidade trata-se da “incerteza no seio de sistemas ricamente organizados”, compreendendo “a extrema quantidade de interações e de interferências entre um número muito grande de unidades” e os fenômenos aleatórios, incertezas e indeterminações que lhes permeiam.¹²⁶⁷ Nesse contexto, pensar complexo no direito ambiental refere-se a visualizar o todo [e.g. Planeta Terra] e as partes [todos os elementos que compõem a biosfera e a policrise¹²⁶⁸ climática, ambiental, racional], sabendo que aquele está circunscrito a estas, e vice-versa¹²⁶⁹, reconhecendo suas ordens e desordens, junções e disjunções. Trata-se, portanto, de se distanciar de um pensamento linear e cartesiano quando da análise das questões ecológicas, buscando-se atingir uma efetiva justiça ambiental.

Nesse contexto, o presente ensaio trata-se de uma proposta de se analisar a questão dos refugiados ambientais (ou migrantes ou mesmo deslocados ambientais) à luz do Direito Internacional Ambiental e dos Direitos Humanos. Busca-se, por meio do presente ensaio, analisar a questão dos refugiados ambientais e a responsabilidade do Estado Brasileiro nesse processo. No intuito mencionado, analisa-se a legislação constitucional e infraconstitucional, bem como as normas de Direitos Humanos, e os paradoxos que o perfil brasileiro contemporâneo apresenta; tendo em vista que os refugiados são pessoas que se encontram em um alto grau de vulnerabilidade.

Trata-se de um tema que apresenta relevância jurídica (por se tratar de um tema que interessa aos Direitos Humanos, Direito Constitucional, Direito Internacional, Direito Ambiental e Teoria do Direito) e relevância social (por afetar vidas humanas, tocar em aspectos das crises sociais, econômicas e políticas, políticas públicas e atuação estatal).

1266 Cf. FELLET, João. Em vitória do agronegócio, STF mantém anistia a desmatadores. *BBC BRASIL*, Brasília, 28 fev. 2018. Disponível em: <<http://www.bbc.com/portuguese/brasil-43235211>>. Acesso em 21 mar. 2018.

1267 MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2011. p. 35.

1268 Nas palavras de Morin, “não se poderia destacar um problema número um, que subordinaria todos os demais; não há um único problema vital, mas vários problemas vitais, e é essa inter-solidariedade complexa dos problemas, antagonismos, crises, processo descontrolado, crise geral do planeta, que constitui o problema vital número um”, a policrise. Cf. MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. Terra-Pátria. Porto Alegre: Sulina, 2003. p. 94.

1269 Cf. MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. Terra-Pátria. Porto Alegre: Sulina, 2003.

A metodologia adotada para coleta e análise de dados, na tentativa de apresentar um possível caminho (e não uma resposta, haja vista a complexidade do tema) para a questão evidenciada foi o método exploratório descritivo. Essa metodologia contribui por objetivar a formulação de conceitos (ou, como no caso do presente ensaio, esclarecer alguns conceitos), permitindo-se ser uma contribuição para pesquisas futuras, obtendo, em ato contínuo, informações sobre questões práticas de pesquisa com observação da vida real.¹²⁷⁰

2. A CRISE MIGRATÓRIA E O DIREITO AMBIENTAL: O CASO DOS REFUGIADOS AMBIENTAIS

Considerando que as crises migratórias são em grande parte motivadas por questões econômicas, religiosas e pelo fator de guerra, a questão primordial a ser apontada é que tais crises envolvem fluxos maciços de populações para regiões diferentes de sua localização de origem, o que pode provocar (e que normalmente provoca) crises internas e humanitárias. Dito de outra forma, independentemente da razão, tais grupos vêm-se diante de uma situação na qual são obrigados a abandonar sua terra natal e precisam se estabelecer em novas regiões, enfrentando diversos problemas que vão desde questões linguísticas até a dificuldade de estabelecimento profissional, além da recorrente discriminação.

A problemática se intensifica quando a motivação para a migração é ambiental, posto que essa razão não é considerada pelo Direito como fator de refúgio, o que pode impedir a entrada do imigrante que fica, nessa situação, sem direito de proteção e acolhimento por parte do país de destino. Portanto falar sobre deslocados e refugiados ambientais, abre as portas para a reflexão acerca da justiça climática, que tem sido especialmente desenvolvida pela Mary Robinson Foundation. Consoante à Fundação, a justiça climática é informada pela ciência, oferece respostas à ciência e reconhece a fundamentalidade de uma administração adequada da Natureza, ligando a questão do desenvolvimento aos direitos humanos, com o intuito de salvaguardar os direitos dos mais vulneráveis e compartilhar os ônus das mudanças climáticas.¹²⁷¹

Diante desse contexto, cumpre discutir aqui, em um primeiro momento, o conceito de refugiado, haja vista o fato de cada vez mais pessoas se enquadrarem

1270 SELLTIZ, Claire. Métodos de pesquisa nas relações sociais. EPU, 1974, p. 60.

1271 ROBINSON, Mary. Principles of Climate Justice. Discussion Paper – Human rights, migration and displacement related to the adverse impacts of climate change. 2016. Disponível em < <https://www.mrfcj.org/wp-content/uploads/2016/11/HumanRightsMigrationDisplacement.pdf> > Acesso em 11 de out. 2017.

nessa situação em razão das mudanças climáticas, bem como dos desastres ambientais que têm ocorrido na era do Antropoceno. O Antropoceno, apesar de não ser formalmente reconhecido como era geológica, pode ser considerado como a fase de desenvolvimento das sociedades humanas nas quais os limites entre o mundo natural e humano se tornaram obscuros, difíceis de serem identificados e percebidos¹²⁷², colocando uma série de novos problemas ao Direito Ambiental.

Uma emblemática questão desta era antropogênica são as mudanças climáticas. Consoante o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, sigla em inglês)¹²⁷³, o atual aquecimento do sistema climático é inequívoco, conforme evidenciado pelo derretimento das camadas de gelo e neve, o aumento global do nível do mar e os aumentos nas temperaturas médias do oceano e do ar. Destaca-se que, como consequência destas alterações climáticas, aumenta-se o risco de eventos extremos climáticos¹²⁷⁴, os quais aliados à situações de vulnerabilidade, podem levar à ocorrência de desastres e de grandes deslocamentos humanos, aumentando, conseqüentemente, o número de 'refugiados ambientais'.

Vale a pena destacar que, há dez anos atrás, o já IPCC alertava para um aumento na incidência de enchentes, ondas de calor, secas e seus impactos adversos.¹²⁷⁵ As mudanças climáticas hoje, torna-se ainda mais uma das pautas centrais no cenário contemporâneo, que exigem respostas rápidas dos Estados e do Direito pelas suas diversas implicações negativas, dentre elas a questão dos deslocamentos humanos. Diante disso,

Refugiados ambientais são pessoas que já não conseguem ter uma vida segura em sua terra natal por causa de fatores ambientais de âmbito incomum. Esses fatores incluem a seca, a desertificação, desmatamentos, erosão do solo, escassez de água, mudanças climáticas, bem como desastres naturais, como ciclones, tempestades e inundações. Diante desses problemas ambientais, a população envolvida sente que não restam alternativas senão buscar o sustento em outros locais, dentro ou fora dos limites territoriais de seu país, de caráter temporário ou permanente.¹²⁷⁶

1272 PURDY, Jedediah. *After nature: A politics for the Anthropocene*. 1 ed. Cambridge; Londres: Harvard University Press, 2015.

1273 [IPCC] PAINEL INTERGOVERNAMENTAL SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS. *2007 Synthesis Report*. Summary for Policy Makers. Valencia, 2007. p. 2.

1274 IPCC, 2007.

1275 IPCC, 2007, p. 65.

1276 SERRAGLIO, Diogo Andreola. *A proteção dos refugiados ambientais pelo direito internacional: uma análise a partir da teoria da sociedade de risco*. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2014. p. 78.

A expressão refugiado ambiental surgiu pela primeira vez nos anos 70, criada por Brown, e passou a ser reconhecida a partir de 1985 a partir do relatório *Environmental Refugees* escrito por Ei-Hinnawi no Egito e apresentado na Conferência das Nações Unidas na África. Há de se ressaltar que não existe um consenso quanto ao conceito de refugiados ambientais: a Organização Internacional de Migração (OIM), por exemplo, prefere usar o termo 'pessoas ambientalmente deslocadas'.

Já o geógrafo Wood do Departamento de Estado dos EUA, propõe o uso da expressão 'ecomigrantes' no lugar de refugiados ambientais. Em seu artigo *Ecomigration: Linkages between Environmental Changes and Migration*, Wood afirma que o significado da expressão proposta é: "...o conceito aplicado para incluir qualquer pessoa cujo motivo originário da migração é influenciado por fatores de ordem ambiental".¹²⁷⁷

Torna-se importante deixar claro que refugiados ambientais e deslocados ambientais são conceitos diferentes, pois estes últimos se referem aqueles que permanecem dentro de seu país, sem cruzar a fronteira internacional¹²⁷⁸ (LEAL, 2017, p.82). Villa¹²⁷⁹ assim esclarece o que é deslocamento: "Fenômeno migratório violento no qual milhares de indivíduos se veem obrigados a abandonar suas terras ancestrais ou lugares habituais de residência e trabalho para assentar-se de má maneira em outras regiões do mesmo território nacional" (VILLA, 2003, p. 143).

Independente da denominação registra-se que várias são as causas que obrigam as pessoas a deixarem seus lares por motivos ambientais.¹²⁸⁰ De acordo com Derani¹²⁸¹, cinco cenários oferecem.

[...] um bom ponto de partida para analisar a natureza do deslocamento e avaliar as necessidades de proteção e assistência daqueles afetados: a) desastres hidrometeorológicos (inundações/tufões/ciclones, deslizamentos de terra etc.); zonas designadas pelos governos como de alto risco e perigosas para habitá-las; c) degradação do meio ambiente e um lento aparecimento de desastres (por exemplo: redução da disponibilidade de água, desertificação, inundações recorrentes, salinização de zonas costeiras etc.); d) o caso do afundamento dos

1277 WOOD, William B. *Ecomigration: Linkages between environmental change and migration*. Global migrants, global refugees: Problems and solutions, v. 42, 1991.

1278 LEAL, César Barros. Breves notas sobre os refugiados ambientais e seu desafio na contemporaneidade. In: TRINDADE, Antônio Augusto (coord.). *Direitos Ambiente e Humanos*. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2017.

1279 VALENCIA VILLA, Hernando. *Diccionario Espada de Derechos Humanos*. Prefácio de Baltasar Garzón. Editora Espasa Calpe, Madri, 2003.

1280 LEAL, 2017. p. 79.

1281 DERANI, Cristiane. *Refugiado Ambiental*. Disponível em <<http://escola.mpu.mp.br/dicionario/tiki-index.php?page=Refugiado+Ambiental>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

pequenos estados insulares, e e) conflitos armados provocados pela diminuição dos recursos naturais (por exemplo, água, terra, alimentos) devido à mudança climática.

Tem-se, assim, que as crises migratórias têm ocupado várias pautas contemporâneas em razão dos reflexos econômicos e humanitários que tais fenômenos acabam por provocar. O estranhamento e aversão motivados pelo ser (física, cultura, linguística, religiosa e politicamente) diferente agrava a situação do refugiado que já se encontra em condições de vulnerabilidade multifacetada. Muito do que se presencia pelo mundo (especialmente quando se levantam informações da forma como a Europa – e a União Europeia – tem agido sobre esse assunto, e mesmo no Brasil). Existe uma reticência sobre como a presença dessas populações poderiam conviver sem impactar negativamente sobre as populações nativas.

Para melhor entender a figura do refugiado e como ele se insere na questão migratória cabe observar a explicação de Cardoso e Annoni¹²⁸², a qual indica que as migrações de populações pelo mundo “existem desde os primórdios da história da humanidade”, sendo que apenas nos últimos séculos é que os refugiados passam a ser um grupo de destaque dentro do contexto das migrações. Destacam as autoras que a Convenção relativa ao Estatuto dos Refugiados se deu apenas em 1951 (entrando em vigor no ano de 1954) e mesmo sete décadas depois o termo refugiado necessita de melhor compreensão.¹²⁸³ Assim, “os refugiados são categorizados segundo os parâmetros jurídicos nacionais e internacionais, como migrantes forçados que atravessam as fronteiras nacionais de seus países de origem ou de moradia habitual” na busca de “proteção contra perseguições sistemáticas, como consequência de fundados temores de regimes políticos partidários e/ou arbitrários, lutas pelo poder ou guerras civis que proporcionam perseguições fundamentadas”¹²⁸⁴ Essas perseguições são motivadas por “raça, religião, nacionalidade, grupo social e opinião política”¹²⁸⁵ (SILVA, 2015, p.21).

Cabe salientar que a Lei 9.474, de 22 de julho de 1997 (que define os mecanismos para a implementação do Estatuto dos Refugiados de 1951, e determina outras providências) informa ser reconhecido como refugiado todo indivíduo que: devido a fundados temores já destacados encontre-se fora de seu país de nacionalidade

1282 CARDOSO, Arisa Ribas; ANNONI, Daniele. As vítimas de tráfico de pessoas como um determinado grupo social nos termos da Convenção sobre o Status de Refugiado de 1951. In: Susana Borrás Pentinat; Danielle Annoni. (Org.). Retos internacionales de la protección de los derechos humanos y el medio ambiente. 1ed. Curitiba: Gedai UFPR, 2015, v. 1, p. 151- 178.

1283 CARDOSO; ANNONI, 2015, p. 152-153.

1284 SILVA, César Augusto S. A política migratória brasileira para refugiados (1998-2014). Curitiba: Íthala. 2015.

1285 SILVA, 2015, p. 21.

e não possa ou não queira acolher-se à proteção de tal país. Incluem-se, assim, também aqueles que não tendo nacionalidade e estando fora do país onde antes teve sua residência habitual, não possam ou não queiram regressar a ele, em função das circunstâncias descritas no inciso anterior. São, portanto, aqueles que devido a grave e generalizada violação de direitos humanos, são obrigados a deixar seu país de nacionalidade para buscar refúgio em outro país.

A Declaração de Cartagena de 1984 define como refugiado aqueles indivíduos que “tenham fugido dos seus países porque sua vida, segurança ou liberdade tenham sido ameaçadas pela violência generalizada, a agressão estrangeira” ou mesmo “os conflitos internos, a violação maciça dos direitos humanos ou outras circunstâncias que tenham perturbado gravemente a ordem pública.”¹²⁸⁶

Tais documentos internacionais dão base para o Regime Internacional dos Refugiados (RIR), que têm servido como referência para ações estatais na formulação de políticas para refugiados. A intensificação de crises econômicas, políticas, situações de guerra e desastres ambientais tem forçado os Estados a (re)pensar como receber esses grupos e fornecer-lhes subsídios para que possam se instalar (que exige desde políticas de acolhimento até inserção no mercado de trabalho, acesso à educação e à saúde). Muitas Nações têm se queixado da dificuldade em destinar recursos para essas populações e resistência de seu próprio público interno que hostilizam (quando não chegam às vias de violência física) refugiados e imigrantes.

A própria conceituação de refugiados, ou a compreensão da dimensão abrangida por esse conceito, se constitui como um desafio. De forma sucinta, os refugiados se constituem como ‘populações deslocadas’, cunhados como ‘indesejáveis’ e criados por uma dinâmica de processos econômicos, sociais e políticos¹²⁸⁷. Essas populações são colocadas às margens do mundo, deparando-se com fronteiras¹²⁸⁸ cada vez mais fechadas. (BIRMAN, 2009, p. 360). Entretanto, ainda que a valorização do (meio) ambiente seja uma preocupação crescente, os refugiados ambientais são

1286 COLÓQUIO SOBRE PROTEÇÃO INTERNACIONAL DOS REFUGIADOS NA AMÉRICA CENTRAL, MÉXICO E PANAMÁ: PROBLEMAS JURÍDICOS E HUMANITÁRIOS. *Declaração de Cartagena*. Cartagena, 1984. Disponível em: <www.acnur.org/t3/fileadmin/Documentos/portugueses/BD_Legal/Instrumentos_Internacionais/Declaracao_de_Cartagena.pdf?view=1>. Acesso em 21 mar. 2018.

1287 BIRMAN, Patricia. *Gérer les indésirables: des camps de réfugiés au gouvernement humanitaire*. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, v. 15, n. 32, p. 360-363, Dec. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ha/v15n32/v15n32a16.pdf> Acesso em 15 de jul 2017.

1288 Com a intensificação dos discursos nacionalistas, conservadores e discriminatórios, é de se reconhecer que essas fronteiras não se limitam a fronteiras geográficas, se conformando sob a lógica de fronteiras invisíveis (mas reais) de separação entre “melhores” e “piores”, “dignos” e “indignos”, “heróis” e “terroristas”, “aqueles que merecem” e “aqueles que não merecem”. Essas fronteiras invisíveis se constroem em relações de poder e exclusão, dentro de uma lógica que o refugiado é um “estranho” que vem destruir o modo de vida e “roubar” os poucos empregos disponíveis, que é um inimigo e que, dentro dessa lógica perversa, deve ser combatido.

normalmente excluídos dessas abordagens.

Sobre os refugiados ambientais pode-se dizer que, conforme o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (ONU Ambiente), os refugiados ambientais são aquelas pessoas que se viram “obrigadas a abandonar temporária ou definitivamente a zona onde tradicionalmente vivem devido ao visível declínio do ambiente (por razões naturais ou humanas); visto que esse declínio ambiental acaba “perturbando a sua existência e/ou a qualidade da mesma de tal maneira que a subsistência dessas pessoas entram em perigo.”¹²⁸⁹ Nesse sentido, “com o declínio do ambiente, tem-se o surgimento de uma transformação no campo físico, químico e/ou biológico do ecossistema, que, por conseguinte, fará com que esse meio ambiente temporária ou permanentemente não possa ser utilizado”¹²⁹⁰.

A temática desperta especial por ser uma das preocupações do Direito Internacional Ambiental o reconhecimento e tutela dos direitos dos refugiados ambientais¹²⁹¹. Nesse aspecto, faz-se necessário o destaque:

Ocorre que novos fatos excluem indivíduos da definição de refugiado do RIR, como a intensificação dos desastres naturais que causa destruição de casas que força o reassentamento; o aquecimento e a seca que causam destruição da produção agrícola, a redução das formas de subsistência e o acesso à água limpa; o aumento do nível do mar que causa os litorais impossíveis de serem habitados; e a competição sobre recursos naturais que causa conflitos que precipitam o deslocamento. Ou seja, há lacunas referentes à situação dos deslocados por questões ambientais, como degradação ambiental e mudanças climáticas.¹²⁹²

1289 SOUZA, José Fernando Vidal. Os refugiados ambientais no Brasil: uma leitura sobre a construção de barragens, geração de energia, restauração da dignidade e cidadania. In: PADILHA, Norma Sueli; SOUZA, Maria Cláudia S. Antunes de (org.). *XXI Congresso Nacional do CONPEDI – Direito Ambiental I*. Rio de Janeiro: Funjab, 2012, v.1, p. 425-455. p. 430

1290 SOUZA, José Fernando Vidal. Os refugiados ambientais no Brasil: uma leitura sobre a construção de barragens, geração de energia, restauração da dignidade e cidadania. In: PADILHA, Norma Sueli; SOUZA, Maria Cláudia S. Antunes de (org.). *XXI Congresso Nacional do CONPEDI – Direito Ambiental I*. Rio de Janeiro: Funjab, 2012, v.1, p. 425-455. p. 430.

1291 É possível mesmo dizer que a questão dos refugiados ambientais é ponto de encontro/convergência entre o Direito Internacional Ambiental e o Regime Internacional dos Refugiados. Caberia análise de forma mais específica, mas não é esse o foco do presente ensaio, analisar como os refugiados ambientais são tratados nos níveis regionais. Nesse sentido, em nível regional “os principais sistemas são o das Américas, o da União Europeia e o da África, que determinam individualmente procedimentos para solicitar refúgio e proteger refugiados em nível regional”. Cf. PACÍFICO, Andrea Pacheco; GAUDÊNCIO, Marina Ribeiro Barboza. A proteção dos deslocados ambientais no Regime Internacional dos Refugiados. *REMHU – Rev. Interdiscip. Mobil. Hum.*, Brasília, Ano XXII, n. 43, jul/dez. 2014, p. 133-148. p. 134.

1292 PACÍFICO, Andrea Pacheco; GAUDÊNCIO, Marina Ribeiro Barboza. A proteção dos deslocados ambientais no Regime Internacional dos Refugiados. *REMHU – Rev. Interdiscip. Mobil. Hum.*, Brasília,

O aspecto climático como elemento motivador de crises migratórias não é um fato necessariamente recente. Em 1995 um estudo¹²⁹³ já apontava a existência de 25 milhões de refugiados ambientais, a maioria na África Subsaariana. Esse mesmo estudo previa que até 2010, pelo menos 50 milhões de pessoas se tornariam refugiados como consequência da degradação ambiental.¹²⁹⁴

Quando o aquecimento global se intensificar, poderá haver até 200 milhões+ de pessoas afetadas pelos rompimentos dos sistemas de monções e outros regimes pluviais, por secas de severidade e duração sem precedentes e pela elevação do nível do mar e alagamento costeiro.¹²⁹⁵

A Organização das Nações Unidas (ONU) aponta que mais de 50 milhões de pessoas no mundo abandonaram seus locais de origem por motivação de desastres naturais, mudanças climáticas e similares.¹²⁹⁶ Estima-se que em 2050 o número de refugiados por causas ambientais seja próximo de 250 milhões a 1 bilhão de pessoas.¹²⁹⁷

O destaque é salutar por apontar que o Regime Internacional de Refugiados exclui o deslocado ambiental. Esses indivíduos (os deslocados ou refugiados ambientais) são aqueles que foram obrigados a fugir de seus locais de origem (dentro ou fora do próprio país) por conta de mudanças ambientais drásticas e desastres ambientais que poderiam comprometer suas vidas. A vida desse grupo é ameaçada, se torna insustentável numa realidade mediata ou imediata por conta dessas causas ambientais incomuns.

Existe resistência para o uso do termo “refugiado” quando se trata de motivações ambientais, por, supostamente, esse deslocamento ser interno, não inferindo em questões transfronteiriças. Ressalva-se, entretanto, que essa noção de “pessoas deslocadas internamente” é utilizada (por humanitaristas e tomadores

Ano XXII, n. 43, jul/dez. 2014, p. 133-148. p. 135.

1293 MYERS, Norman; KENT, Jennifer. *Environmental Exodus: An emergent crisis in the global arena*. Oxford University, 1995. Disponível em: <<http://climate.org/archive/PDF/Environmental%20Exodus.pdf>> Acesso em 27 de out. 2017.

1294 MYERS, Norman; KENT, Jennifer. *Environmental Exodus: An emergent crisis in the global arena*. Oxford University, 1995. Disponível em: < <http://www.climate.org/PDF/Environmental%20Exodus.pdf>>. Acesso em 27 de out. 2017.

1295 MYERS, Norman. *Environmental Refugees: an emergent security issue*. EF.NGO/4/05 22 May 2005. 13th Economic Forum, Prague, 23-27 May 2005. Disponível em <<http://www.osce.org/eea/14851?download=true>> Acesso em 25 de out. 2017.

1296 ACNUR. *The State of the World's refugees: in search of solidarity*. 2012. Disponível em: <http://www.unhcr.org/4fc5ceca9.pdf> . Acesso em: 18 set. 2017. p.26.

1297 ACNUR. *The State of the World's refugees: in search of solidarity*. 2012. Disponível em: <http://www.unhcr.org/4fc5ceca9.pdf> . Acesso em: 18 set. 2017. p.26.

de decisão), mas não existe uma plena clareza sobre seu significado e dimensão. Nem mesmo a comunidade internacional estabeleceu definição orientadora (formal e juridicamente falando) estando disponíveis apenas análises limitadas do assunto.¹²⁹⁸

3. REFUGIADOS AMBIENTAIS E AS POLÍTICAS BRASILEIRAS

Destaca-se que no Brasil a ausência de reconhecimento aos refugiados ambientais se perpetua, a despeito de disposições constitucionais que poderiam resolver a questão. A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 prevê a dignidade da pessoa humana com uma posição central do sistema jurídico. Também no texto constitucional se encontra estabelecido a cooperação internacional, a prevalência dos direitos humanos entre outros direitos e garantias. Entretanto, não se vislumbra uma ação para esses refugiados (ou deslocados ou mesmo imigrantes) ambientais como uma política assertiva de atendimento dos direitos humanos e à luz do Direito Ambiental Internacional.

A região nordeste do Brasil se encontram os maiores índices de emigração do país, devido aos fatores ambientais da região, em especial em virtude das secas, mas também das baixas condições de trabalho no meio rural e do número de empregos reduzidos¹²⁹⁹. Em razão desse quadro, foi criada a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) EM 1959. O objetivo central da SUDENE para o Nordeste era promover o desenvolvimento de forma inclusiva e sustentável, além da integração produtiva da região na economia nacional e internacional¹³⁰⁰. Além da SUDENE, outras políticas e programas foram instituídos com objetivo de combater os efeitos da seca, como por exemplo o Departamento Nacional de Obras Conta a Seca (DNOCS).

O DNOCS é um órgão federal que antecedeu a institucionalização da Sudene, foi criada pelo decreto 7.619 na data de 21 de outubro de 1909 com o nome de Inspetoria de Obras Contra as Secas, transformando-se

1298 LEAL, Marília Daniella Freitas Oliveira; LEITE, Alexandre César Cunha. A POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA E A QUESTÃO DOS DESLOCADOS AMBIENTAIS: BREVES REFLEXÕES SOBRE A (DES) PROTEÇÃO DOS HAITIANOS NO BRASIL. Revista de *Estudos Internacionais*, v. 3, n. 2, p. 47-58, 2012. p. 48.

1299 CALIXTA, Renata Kissya; OJIMA, Ricardo. Refugiados ambientais ou migrantes: aspectos socioeconômicos dos deslocamentos populacionais no semiárido setentrional1. São Pedro/SP, 2014. Disponível em < http://www.abep.org.br/~abeporgb/abep.info/files/trabalhos/trabalho_completo/TC-1-4-523-401.pdf> Acesso em 28 de mar 208.

1300 Artigo 3º da Lei complementar de Nº 125, de 3 de janeiro de 2007, que institui, na forma do art. 43 da Constituição Federal, a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE; estabelece sua composição, natureza jurídica, áreas de atuação, instrumentos de ação; altera a Lei no 7.827, de 27 de setembro de 1989, e a Medida Provisória no 2.156, de 24 de agosto de 2001; revoga a Lei Complementar no 66, de 12 de junho de 1991; e dá outras providências.

em autarquia federal através da Lei de número 4.229 datado de 01 de junho de 1963. O DNOCS tem como objetivo central criar condições, através de obras como a construção de açudes e cisternas, para que os efeitos da seca sejam amenizados. Ao longo de sua existência, o DNOCS realizou a construção de aproximadamente 300 açudes públicos e diferentes portes em toda a região semiárida do Nordeste. Obras que possibilita a armazenagem de água para os períodos de estiagem contribuiu para a permanência do sertanejo em sua terra de origem, além do auxílio financeiro em parceria com o Banco do Nordeste, que proporciona a construção de sistemas de irrigação para o plantio de produtos de subsistência¹³⁰¹.

Contudo, mesmo com as políticas e programas que visam minimizar os impactos da seca na vida dos nordestinos, o maior número de migrantes na região metropolitana de São Paulo é de nordestinos. Conforme estudo desenvolvido pelo Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), em 2013 o contingente nordestino naquela região chega a 7.4 milhões de pessoas, o que corresponde a 36,9% da população regional¹³⁰². Os números nos permitem deduzir a não eficácia das políticas públicas em favor dos deslocados ambientais nordestinos.

No tocante à defesa dos Direitos Humanos, a Constituição brasileira de 1988 prevê em seu artigo 4 que as relações internacionais das quais o Brasil faça parte, serão regidas, dentre outros, pelo princípio da prevalência dos direitos humanos. Antes da Constituição, a ratificação¹³⁰³ pelo Brasil da Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos dos Refugiados de 1951, efetivou as premissas do documento e já em 1954, o país abrigou cerca de 40 mil refugiados europeus.¹³⁰⁴ Rocha e Moreira¹³⁰⁵ afirmam que “a convenção não contempla as pessoas que se deslocam em função de catástrofes naturais, nem de fatores econômicos, considerando apenas aqueles que fogem motivados por questões políticas”. De maneira que faltam instrumentos

1301 CALIXTA, Renata Kissya; OJIMA, Ricardo. Refugiados ambientais ou migrantes: aspectos socioeconômicos dos deslocamentos populacionais no semiárido setentrional1. São Pedro/SP, 2014. Disponível em < http://www.abep.org.br/~abeporgb/abep.info/files/trabalhos/trabalho_completo/TC-1-4-523-401.pdf> Acesso em 28 de mar 2018.

1302 BOLETIM SEADE. Novembro 2014, ano 4, n. 47. Disponível em < https://www.seade.gov.br/wp-content/uploads/2014/11/Boletim_Seade_47.pdf> Acesso em 28 de mar 2018.

1303 Importante ressaltar que o Brasil foi o primeiro país a regulamentar a proteção aos direitos dos refugiados na América do Sul, ratificando as principais normas internacionais sobre a questão (LEAL, 2012, p. 50).

1304 LEAL, Marília Daniella Freitas Oliveira; LEITE, Alexandre César Cunha. A POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA E A QUESTÃO DOS DESLOCADOS AMBIENTAIS: BREVES REFLEXÕES SOBRE A (DES) PROTEÇÃO DOS HAITIANOS NO BRASIL. Revista de *Estudos Internacionais*, v. 3, n. 2, p. 47-58, 2012. p. 48.

1305 ROCHA, Rossana Reis; MOREIRA, Julia Bertino. Regime internacional para refugiados: mudanças e desafios. *Revista de Sociologia e Política*, v. 18, n. 37, 2010.

normativos, nos âmbitos nacional e internacional, que abarquem essas questões contemporâneas, o que dificulta a aplicação de normas referentes à refugiados aos descolados ambientais.

O Direito Internacional Ambiental por meio da Declaração das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, adotada em 1992 no Rio de Janeiro, conhecida como Declaração do Rio, estabelece em seu sétimo princípio que os Estados irão cooperar em espírito de parceria global para conservação, proteção e restauração da saúde e da integridade do ecossistema terrestre, com responsabilidades comuns, porém diferenciadas.¹³⁰⁶ O princípio inaugural do documento (princípio primeiro) estabelece que os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável, tendo direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza.¹³⁰⁷

Os Direitos Humanos reconhecem o direito ao meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado como um direito de terceira dimensão ou mesmo como um direito de solidariedade. Por se tratar de um direito humano internacionalmente reconhecido, o direito ao meio ambiente sadio deveria (pelo menos em tese) legitimar o reconhecimento dos Estados pelo seu estado de vulnerabilidade, essencialmente quando a pauta de direitos humanos é uma pauta internacional e que vincula todos os países participantes da sociedade internacional (principalmente os que compõem a Organização das Nações Unidas).

No caso brasileiro, como indicado, a CRFB/88 prevê a proteção dos refugiados, sendo cristalina quanto a inserção brasileira no Sistema Internacional de Proteção dos Direitos Humanos. Essa disposição constitucional abrange a proteção dos refugiados e da figura do asilo, com expressa prevalência dos Direitos Humanos.

No Brasil, 9.552 pessoas, de 82 nacionalidades distintas, já tiveram sua condição de refugiadas reconhecida. Dessas, 713 chegaram ao Brasil por meio de reassentamento e a 317 foram estendidos os efeitos da condição de refugiado de algum familiar. Desde o início do conflito na Síria, 3.772 nacionais desse país solicitaram refúgio no Brasil. Aumento da solicitação de refúgio por cidadãos venezuelanos: Apenas em 2016, 3.375 venezuelanos solicitaram refúgio no Brasil, cerca de 33% das solicitações registradas no país naquele ano. Dos 9.552 refugiados historicamente reconhecidos pelo Brasil, 8.522 foram reconhecidos por vias tradicionais de elegibilidade, 713 chegaram

1306 [ONU] ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Declaração das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

1307 ONU, 1992.

ao Brasil por meio de reassentamento e 317 foram estendidos aos efeitos da condição de refugiado de algum familiar. Os países com maior número de refugiados reconhecidos no Brasil em 2016 foram Síria (326), República Democrática do Congo (189), Paquistão (98), Palestina (57) e Angola (26). De acordo com o relatório, apenas em 2016, 3.375 venezuelanos solicitaram refúgio no Brasil, cerca de 33% das solicitações registradas no país naquele ano¹³⁰⁸.

Conclui-se que para tratar da questão dos refugiados ambientais, se faz necessária a ampliação do olhar para as migrações forçadas por desastres naturais, pois a legislação internacional protege de fato as pessoas que fogem de conflitos bélicos (as quais são consideradas tradicionalmente como refugiadas). Até mesmo porque, com a crescente mudança climática, o número de deslocados ambientais tende a aumentar cada vez mais¹³⁰⁹.

Caso um terremoto como o ocorrido no Haiti, ou alguma outro desastre ambiental ocorresse no Brasil, teríamos inúmeros deslocados internos. Nesse sentido, o entendimento jurídico é de que o Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR) no Brasil tem competência subsidiária de proteger os deslocados ambientais caso as autoridades brasileiras não o façam de forma correta, ou seja, não realizassem corretamente os trabalhos de reassentamento e empoderamento da população afetada^{1310, 1311}.

Desta forma, tendo em vista que o quadro das mudanças climáticas vem agravando-se, é possível concluir que continuará havendo aumento significativo dos refugiados ambientais em todo Planeta, sendo necessária a criação de documentos específicos que protejam essa parcela da população.

1308 CONARE, MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, SECRETÁRIA NACIONAL DE JUSTIÇA. Refúgio em Números. Disponível em < <http://www.acnur.org/portugues/wp-content/uploads/2018/01/refugio-em-numeros-2010-2016.pdf>> Acesso em 22 de mar. 2018.

1309 LEAL, Marília Daniella Freitas Oliveira; LEITE, Alexandre César Cunha. A POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA E A QUESTÃO DOS DESLOCADOS AMBIENTAIS: BREVES REFLEXÕES SOBRE A (DES) PROTEÇÃO DOS HAITIANOS NO BRASIL. Revista de *Estudos Internacionais*, v. 3, n. 2, p. 47-58, 2012. p. 55.

1310 Imaginemos, por exemplo, a polêmica inundação de grande área da floresta amazônica e de cidades e vilas da região para a criação da represa da Usina Elétrica de Belo Monte, gerando massas de indivíduos desempregados e sem local de residência, visto terem perdido, para sempre, a possibilidade de ali viver. Cf. PEREIRA, Luciana Diniz Durães. Uma visão brasileira do conceito "refugiado ambiental". In: RAMOS, André de Carvalho; RODRIGUES, Gilberto; ALMEIDA, Guilherme Assis de (orgs.). 60 anos de ACNUR: perspectivas de futuro. São Paulo: Editora CLA Cultural, 2011. p. 221 – 241. p. 225.

1311 PEREIRA, Luciana Diniz Durães. Uma visão brasileira do conceito "refugiado ambiental". In: RAMOS, André de Carvalho; RODRIGUES, Gilberto; ALMEIDA, Guilherme Assis de (orgs.). 60 anos de ACNUR: perspectivas de futuro. São Paulo: Editora CLA Cultural, 2011. p. 221 – 241. p. 225.

4. CONCLUSÕES ARTICULADAS

4.1 As mudanças climáticas constituem uma das problemáticas emblemáticas do Antropoceno e exigem respostas rápidas dos Estados e do Direito pelas diversas implicações negativas que provocam, dentre elas a questão dos deslocamentos humanos. Falar sobre deslocados e refugiados ambientais, abre as portas para a reflexão acerca da própria justiça ambiental.

4.2 As crises migratórias têm ocupado várias pautas contemporâneas em razão dos reflexos econômicos e humanitários que tais fenômenos acabam por provocar. O estranhamento e aversão motivados pelo ser (física, cultura, linguística, religiosa e politicamente) diferente agrava a situação do refugiado que já se encontra em condições de vulnerabilidade.

4.3 A intensificação de crises econômicas, políticas, situações de guerra e desastres ambientais tem forçado os Estados a repensar como receber esses grupos e fornecer-lhes subsídios para que possam se instalar (que exige desde políticas de acolhimento até inserção no mercado de trabalho, acesso à educação e à saúde).

4.4 A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 prevê a dignidade da pessoa humana com uma posição central do sistema jurídico, bem como a cooperação internacional, a prevalência dos direitos humanos e outros direitos e garantias. Entretanto, não se vislumbra uma ação específica para os refugiados e deslocados ambientais.

4.5 Considerando o exposto, um possível caminho para não deixar em situação de desamparo aqueles que se deslocam por questões ambientais seria a criação e adoção de um documento internacional, no núcleo da ONU (através de seus órgãos ou do próprio ACNUR, por exemplo), que definisse o conceito de "refugiado ambiental", suas características, princípios, limites e âmbito jurídico de aplicação, garantindo a completa persecução do princípio da dignidade.

17.A DIMENSÃO PLURINACIONAL DO ESTADO: UMA ANÁLISE A PARTIR DAS CONSTITUIÇÕES DA BOLÍVIA E DO EQUADOR¹³¹²

HELOISE BUSS MORVAN

MESTRANDA EM DIREITO PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

HELINE SIVINI FERREIRA

PROFESSORA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

1. Introdução

A Constituição é a identidade de um povo, sendo materializada por tradições, cultura e costumes. Por isso, deve ser fonte de integração entre a norma positivada e o momento vivenciado, mantendo-se contemporânea e atual. Neste sentido, a efetividade social e política da Constituição está condicionada ao reconhecimento desta por seus destinatários. Deste modo, tem-se que o constitucionalismo latino-americano foi embasado nos princípios que resguardavam a mentalidade econômica-capitalista, a doutrina do liberalismo individualista e a filosofia positivista de seus colonizadores.

O Estado Liberal do século XIX se configurou sob o princípio do monismo jurídico, isto é, fundamentado na existência de um único sistema jurídico dentro de uma organização estatal e uma lei geral para todos os cidadãos¹³¹³. Desta forma, tinha como características os privilégios para classes detentoras do poder econômico e as concepções culturalmente excludentes. É como se o Estado formado pela soberania do povo fosse legítimo, mas, depois de constituído, restasse ao povo apenas o direito de ser cidadão, individualmente, e não reconhecido em coletividades organizadas.¹³¹⁴

1312 Pesquisa desenvolvida no âmbito do projeto 'Caracteres do Constitucionalismo Andino no Estado Socioambiental de Direito', aprovado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Edital MCTI/CNPQ/Universal 14/2014).

1313 FAJARDO, Raquel Z. Yrigoyen. **El horizonte del constitucionalismo pluralista: del multiculturalismo a ladescolonización**. El Derecho em América Latina: Um mapa para el pensamiento jurídico del siglo XXI. Buenos Aires: SigloVeintiuno Editores, 1º ed., p. 139-184, novembro, 2011. p. 139.

1314 PRÉCOMA, Adriele Fernanda Andrade. **Estados Plurinacionais Constitucionalizados na Bolívia e no Equador: um ponto não final na luta pela descolonização**. 2016. P923e. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2016. p. 25.

Os povos indígenas nunca aceitaram essa imposição, lutaram ao longo de todo o processo de colonização e independências para manter suas identidades e especificidades. E, com esse propósito, começaram a se organizar em movimentos sociais que demandavam pela garantia de direitos coletivos e pelo reconhecimento das diversidades cultural, jurídica e social no interior do Estado. Reivindicavam, na verdade, por um constitucionalismo mais plural.

O final do século XX foi marcado por inúmeros eventos políticos, sociais, econômicos e tecnológicos que transpassaram fronteiras, sucedendo-se em diversos locais do mundo. Grupos sociais que antes eram ignorados, conseguiram atingir espaços públicos nacionais e internacionais, reivindicando a promoção da inclusão social, política e econômica. Passa-se, então, a questionar a configuração do Estado, a monoculturalidade e o modelo jurídico colonialista. Como consequência, dá-se o início da emancipação do modelo constitucionalista individualista, o que ocorre a partir de um processo descolonizador que leva em conta os princípios de multiculturalismo e pluralismo jurídico, “como forma de coexistência de vários sistemas normativos dentro de um mesmo espaço geopolítico.”¹³¹⁵

Nesse contexto, a presente pesquisa visa analisar, a partir do novo constitucionalismo latino-americano como movimento promotor de significativas mudanças, os processos de desconstrução da lógica colonizadora europeia e de construção da dimensão plurinacional do Estado, considerando-se particularmente as Constituições da Bolívia e do Equador e buscando-se identificar os elementos de ruptura que o Estado Plurinacional apresenta à modernidade europeia ao reconhecer as raízes milenares dos povos originários e sua relação diferenciada com a natureza. Para tanto, fez-se uso dos métodos dedutivo e monográfico. Como técnicas, foram utilizadas a pesquisa bibliográfica e a análise da legislação pertinente.

2. O Estado-Nação e a Sociodiversidade

Em seu estado natural, vivendo livremente sem regras, os homens agem de acordo com suas vontades, gerando uma situação de guerra de todos contra todos. Esse conflito de interesses pode ser harmonizado por meio de um pacto no qual o homem abdica da ilimitada liberdade, transferindo ou renunciando direitos em nome do bem comum. Mas, se a sociedade é organizada, por meio do consentimento,

1315 FAJARDO, Raquel Z. Yrigoyen. **El horizonte del constitucionalismo pluralista: del multiculturalismo a ladescolonización**. El Derecho em América Latina: Um mapa para el pensamiento jurídico del siglo XXI. Buenos Aires: SigloVeintiuno Editores, 1º ed., p. 139-184, novembro, 2011. p. 139.

centrando as decisões em um poder comum, ou seja, no Estado, o qual mantém a paz e a segurança, possibilita-se o progresso, a civilidade e a preservação da propriedade.¹³¹⁶

O Estado moderno unitário, dotado de um poder próprio, possui organização social formada por soberania, território, povo e finalidade. Pode-se dizer que a soberania é sinônimo de independência. Significa que o povo não é submisso a qualquer outra potência estrangeira. O território é a segunda característica do Estado, definido como delimitação geográfica em que o Estado exerce sua jurisdição e soberania. O povo, terceira característica, é o corpo eleitoral que constitui o Estado, assumindo capacidade decisória. Já a principal finalidade do Estado, buscando o bem comum de um povo, é proporcionar meios para que os indivíduos possam atingir seus fins particulares.¹³¹⁷

O Estado-Nação surgiu a partir da sobreposição da cultura europeia às outras culturas, na tentativa de criar um modelo unitário e homogêneo, concentrando todos os povos sob a mesma estrutura e buscando o desenvolvimento do sistema econômico vigente por meio da exploração de novas terras e novos mercados. Assim, os europeus chegaram na América e a colonizaram a sua imagem e semelhança.¹³¹⁸

Durante a colonização da América Latina os povos originários foram colocados em posição de subordinação, tendo seus territórios e recursos naturais explorados e expropriados pelos europeus sob a ideologia de que os índios eram naturalmente inferiores. Culturas da natureza e humanas foram substituídas em um processo de homogeneização ditado pelos padrões dos colonizadores, em uma tentativa de transformar a colônia em uma nova Europa.

Portanto, desde a colonização, o processo transformador a que foram submetidos terras e povos latino-americanos foi no sentido de uniformização dentro do modelo europeu de identidade nacional única.¹³¹⁹ Esse controle hegemônico concebido na modernidade europeia foi imposto no interior dos países como forma de organização política do modelo de Estado-Nação, causando abaloamento de diversos povos

1316 DERETTI, Lucimara. **A Democracia Participativa nos Estados Plurinacionais do Equador e da Bolívia.** 2017. Dissertação (Mestrado em Direito). Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2017. p. 17-20.

1317 DERETTI, Lucimara. **A Democracia Participativa nos Estados Plurinacionais do Equador e da Bolívia.** 2017. Dissertação (Mestrado em Direito). Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2017. p. 21-23.

1318 DERETTI, Lucimara. **A Democracia Participativa nos Estados Plurinacionais do Equador e da Bolívia.** 2017. Dissertação (Mestrado em Direito). Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2017. p. 32.

1319 PRÉCOMA, Adriele Fernanda Andrade. **Estados Plurinacionais Constitucionalizados na Bolívia e no Equador: um ponto não final na luta pela descolonização.** 2016. P923e. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2016. p. 30.

debaixo de uma artificial identidade nacional. Ignoraram-se as identidades próprias de cada cultura que formavam originariamente nações por afinidades comunitárias, desconsiderando-se, assim, as coletividades em suas sociedades espontâneas.¹³²⁰

Sob a égide do constitucionalismo liberal vigente desde as independências dos países latino-americanos, os povos originários foram submetidos e invisibilizados dentro de um sistema monocultural que não admitia qualquer forma de diversidade para além do modelo estatal. Os povos indígenas foram, portanto, aliados da participação política¹³²¹. A independência dos países latino-americanos, na realidade, significou apenas a transferência do poder da Coroa para os poderosos descendentes dos colonizadores europeus¹³²².

Na América Latina, para assimilar os povos originários no projeto de construção dos Estados-Nação, foi unificada a cidadania, imposto o cristianismo, escolarização obrigatória, o ensino da língua oficial do Estado e a unificação das vestes, por exemplo.¹³²³ Assim, na forma de Estado homogêneo, o Estado-Nação acabou por se tornar o principal aniquilador da sociodiversidade na América Latina.

3. O Novo Constitucionalismo Latino-Americano e seus Ciclos

O processo de colonização pelos europeus na América visando à exploração ilimitada dos recursos disponíveis nessas terras foi marcado pela violenta dizimação dos povos indígenas que nela viviam. Entretanto, os índios não aceitavam a imposição da modernidade europeia que modificou seu modo de vida, sua cultura, língua e religião. Os povos originários resistiram ao longo de todo período colonizador e lutaram para resgatar suas culturas, territórios e formas de organização social, na tentativa de resgatar também a sua autonomia.¹³²⁴

1320 PRÉCOMA, Adrielle Fernanda Andrade. **Estados Plurinacionais Constitucionalizados na Bolívia e no Equador: um ponto não final na luta pela descolonização**. 2016. P923e. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2016. p. 25.

1321 PRÉCOMA, Adrielle Fernanda Andrade. **Estados Plurinacionais Constitucionalizados na Bolívia e no Equador: um ponto não final na luta pela descolonização**. 2016. P923e. Dissertação (Mestrado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2016. p. 55.

1322 DERETTI, Lucimara. **A Democracia Participativa nos Estados Plurinacionais do Equador e da Bolívia**. 2017. Dissertação (Mestrado em Direito). Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2017. p. 47.

1323 PRÉCOMA, Adrielle Fernanda Andrade. **Estados Plurinacionais Constitucionalizados na Bolívia e no Equador: um ponto não final na luta pela descolonização**. 2016. P923e. Dissertação (Mestrado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2016. p. 41.

1324 DERETTI, Lucimara. **A Democracia Participativa nos Estados Plurinacionais do Equador e da Bolívia**. 2017. Dissertação (Mestrado em Direito). Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2017. p. 41.

Desde a invasão pelos europeus, mesmo ante a forte resistência dos povos indígenas, se tentava construir uma sociedade pautada na cultura europeia¹³²⁵. Os povos latino-americanos foram impedidos de se autodeterminar e o Estado ignorou as especificidades da América Latina. Como consequência, formas de vida, de legislação, de política, de cultura e de crenças foram estabelecidas à semelhança da Europa¹³²⁶. Nesse cenário, as Constituições se edificam com base no pensamento eurocêntrico.

Na história recente, as minorias excluídas pelo idealismo eurocêntrico questionaram a centralização do poder. Por meio de lutas sociais que caracterizaram o novo constitucionalismo latino-americano como um movimento promotor de significativas mudanças, conseguiram o reconhecimento dos direitos coletivos. Nesse sentido, Yrigoyen¹³²⁷ analisa a dinâmica dos povos indígenas e a sua inserção no processo constitucional em alguns países latino-americanos, buscando dar visibilidade a esses povos. Para tanto, sistematiza as evoluções constitucionais em três ciclos, quais sejam: constitucionalismo multicultural, constitucionalismo pluricultural e constitucionalismo plurinacional.

O primeiro ciclo, denominado de “constitucionalismo multicultural”, ocorreu entre 1982 e 1988. Marcado pelo surgimento do multiculturalismo, as Constituições introduzem o direito à identidade cultural, o reconhecimento de várias línguas oficiais e alguns direitos indígenas específicos. São exemplos desse ciclo: a Constituição da Guatemala (1985), que reconhece a configuração multiétnica e multicultural do país; e a Constituição da Nicarágua (1987), que declara a “natureza multiétnica” do povo e seus direitos culturais, linguísticos e territoriais.¹³²⁸

O segundo ciclo, denominado de “constitucionalismo pluricultural”, ocorreu entre 1989 e 2005. Nesse período, as Constituições reafirmam os direitos à identidade e à diversidade cultural já introduzidos no primeiro ciclo, e desenvolvem os conceitos de “nação multiétnica/multicultural” e de “Estado Plurinacional”, em que pluralismo e diversidade cultural se convertem em princípios constitucionais e permitem o

1325 DERETTI, Lucimara. **A Democracia Participativa nos Estados Plurinacionais do Equador e da Bolívia**. 2017. Dissertação (Mestrado em Direito). Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2017. p. 32.

1326 DERETTI, Lucimara. **A Democracia Participativa nos Estados Plurinacionais do Equador e da Bolívia**. 2017. Dissertação (Mestrado em Direito). Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2017. p. 47.

1327 FAJARDO, Raquel Z. Yrigoyen. **El horizonte del constitucionalismo pluralista: del multiculturalismo a ladescolonización**. El Derecho em América Latina: Um mapa para el pensamiento jurídico del siglo XXI. Buenos Aires: SigloVeintiuno Editores, 1º ed., p. 139-184, novembro, 2011. p. 140.

1328 FAJARDO, Raquel Z. Yrigoyen. **El horizonte del constitucionalismo pluralista: del multiculturalismo a ladescolonización**. El Derecho em América Latina: Um mapa para el pensamiento jurídico del siglo XXI. Buenos Aires: SigloVeintiuno Editores, 1º ed., p. 139-184, novembro, 2011. p. 141.

reconhecimento dos direitos indígenas, assim como dos afrodescendentes e outros grupos. Esses direitos incluem a oficialização dos idiomas indígenas, a educação bilíngue intercultural, o direito sobre as terras, a consulta e novas formas de participação. São exemplos desse ciclo: as Constituições da Colômbia (1991), México e Paraguai (1992), Peru (1993), Equador (1998) e Venezuela (1999).¹³²⁹

O terceiro ciclo, denominado 'constitucionalismo plurinacional', ocorreu entre 2006 e 2009, sendo representado pelas Constituições do Equador (2008) e da Bolívia (2009), que buscam a refundação do Estado com base na plurinacionalidade e no protagonismo indígena. Como parte integrante do Poder Constituinte, esses povos passam a atuar como agentes políticos com direito a definir seu destino, se autogovernar autonomamente e participar dos novos pactos estatais.¹³³⁰ Ao definir-se como Estado Plurinacional, resultado de um pacto entre povos, não é um Estado alheio que "reconhece" direitos indígenas, mas as próprias comunidades indígenas que se colocam como partícipes do Estado e, dessa maneira, revestem-se de poder para definir o novo modelo de Estado.

As recentes Constituições do Equador (2008) e da Bolívia (2009) caracterizam-se por aderir a concepções inerentes ao terceiro ciclo acima referido, em que os direitos perpassam toda a Constituição e constroem, efetivamente, uma noção diferenciada de Estado e de sociedade. Essas Constituições apresentam como maior expoente uma nova concepção de nacionalidade: a plurinacionalidade. Os diferentes povos, portanto, passam a ser considerados sujeitos constituintes e, nessa condição, participam ativamente do processo de refundação do Estado. Como consequência, tem-se o fortalecimento jurídico do respeito aos distintos valores culturais, especialmente aqueles que regem a relação entre povos e natureza.

4. O Estado-Plurinacional no Equador e na Bolívia

A refundação do Estado precisa ser pensada a longo prazo, pois tem como principal desafio o abandono dos sistemas de dominação colonialista e de exploração capitalista. Mesmo diante dessa dificuldade, o novo constitucionalismo latino-americano procura inovar ao propor a transformação do Estado em um Estado Plurinacional, sendo

1329 FAJARDO, Raquel Z. Yrigoyen. **El horizonte del constitucionalismo pluralista: del multiculturalismo a ladescolonización.** El Derecho em América Latina: Um mapa para el pensamiento jurídico del siglo XXI. Buenos Aires: SigloVeintiuno Editores, 1º ed., p. 139-184, novembro, 2011. p. 142-143.

1330 FAJARDO, Raquel Z. Yrigoyen. **El horizonte del constitucionalismo pluralista: del multiculturalismo a ladescolonización.** El Derecho em América Latina: Um mapa para el pensamiento jurídico del siglo XXI. Buenos Aires: SigloVeintiuno Editores, 1º ed., p. 139-184, novembro, 2011. p. 149.

inclusos nos textos constitucionais a cosmovisão indígena e o reconhecimento de nacionalidades autônomas.¹³³¹

No Estado Plurinacional, as nações podem coexistir com várias outras culturas, havendo o reconhecimento de direitos coletivos e de grupos sociais. Dessa forma, evita-se a discriminação e reforça-se a identidade dos diferentes povos.¹³³² Deretti¹³³³ entende que:

[...] a plurinacionalidade é um elemento de rompimento e de transformação do paradigma estatal dominante, onde sujeitos que foram moldados à racionalidade externa dominante homogeneizadora, lutam no cenário político por suas necessidades fundamentais, sem, contudo, uniformizá-las.

Assim, pode-se afirmar que o Estado Plurinacional tem como fundamento o reconhecimento da diversidade cultural e a substituição da nacionalidade uniforme pela plurinacionalidade. Povos são, portanto, autônomos e participam do processo decisório em todas as esferas - política, jurídica e social.

De acordo com Wolkmer¹³³⁴, dentre os traços valorativos do Estado Plurinacional, tem-se: a autonomia, a descentralização, a participação, o localismo, a diversidade e a tolerância. A *autonomia* refere-se ao poder intrínseco, independente do poder governamental, e sua eficácia dependerá do grau de liberdade de suas articulações e mobilizações. A *descentralização* significa o processo em que o exercício do poder político-administrativo se desloca de instituições formais unitárias para as esferas locais e fragmentadas. O mérito da descentralização está em reforçar os espaços de poder local, ampliando a *participação* popular comunitária. O poder local é o nível mais descentralizado do poder estatal, alicerçado no *localismo* que acentua os processos decisórios nas técnicas de ação comunitária e participativa. A *diversidade* está na raiz da ordem pluralista, admitindo a diversidade de seres no mundo e considerando suas particularidades, o que leva à *tolerância*. Aqui, regras de convivência são pautadas pelo espírito de indulgência e pela prática de moderação.

1331 PRÉCOMA, Adriele Fernanda Andrade. **Estados Plurinacionais Constitucionalizados na Bolívia e no Equador: um ponto não final na luta pela descolonização**. 2016. P923e. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2016. p.71.

1332 DERETTI, Lucimara. **A Democracia Participativa nos Estados Plurinacionais do Equador e da Bolívia**. 2017. Dissertação (Mestrado em Direito). Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2017. p. 72.

1333 DERETTI, Lucimara. **A Democracia Participativa nos Estados Plurinacionais do Equador e da Bolívia**. 2017. Dissertação (Mestrado em Direito). Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2017. P 71.

1334 WOLKMER, Antonio Carlos. Pluralismo jurídico: fundamentos de uma nova cultura do direito. 3. ed. São Paulo: Alfa Omega, 2001. p. 175-177

Seguindo nessa perspectiva, Précoma¹³³⁵ reforça que no Equador e na Bolívia os povos indígenas querem ser reconhecidos como nações originárias ou nacionalidades, com participação democrática direta no estabelecimento de mecanismos de legitimidade e controle sobre o poder constituído. Em razão disso, a partir da década de 1990, os indígenas figuraram em movimentos políticos, buscando o seu reconhecimento como grupos diferenciados, participando dos processos de tomada de decisão, reivindicando território, e determinando, assim, sua cultura, língua e capacidade de se autogovernar.¹³³⁶

No Equador, com o apoio do Monseñor Leonidas Proaño¹³³⁷ e do representante socialista Enrique Ayala, os quais participaram da elaboração do novo texto constitucional, pleiteando a necessidade de uma reforma constitucional para o reconhecimento das nacionalidades indígenas, sem desconsiderar os ideais de nação equatoriana. Também foi inserida no contexto a problemática territorial, na qual os indígenas demandavam por espaços em que tivessem autonomia, na forma de autogoverno comunitário.¹³³⁸

Sob o argumento de que haveria o desmembramento da pátria, as elites agrárias e alguns setores das Forças Armadas manifestaram-se contrários ao Projeto de Lei de Nacionalidades Indígenas do Equador, proposto em 1988 ao Congresso, para firmar o Estado Plurinacional. Enquanto as insurgências indígenas permanecessem no âmbito cultural, não seriam sentidas como ameaça. A partir desse momento, as demandas plurinacionais passaram a ser percebidas como potencialmente revolucionárias, perdendo o apoio antes conquistado. Nesse sentido, Précoma¹³³⁹ enfatiza que:

[...] era preciso que o movimento indígena subvertesse as nações dominantes sobre a nação para desafiar o domínio estatal excludente,

1335 No cenário de plurinacionalismo, o princípio das nacionalidades preceitua que cada nação deveria constituir um Estado, visto que em um mesmo Estado há povos distintos, compostos de diferentes nações (PRÉCOMA, 2016, p. 61-64).

1336 PRÉCOMA, Adriele Fernanda Andrade. **Estados Plurinacionais Constitucionalizados na Bolívia e no Equador: um ponto não final na luta pela descolonização**. 2016. P923e. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2016. p.24.

1337 Monsenhor Leonidas Proaño, também conhecido como um “trabalhador da paz” era um bispo nascido em 1910. Lutou contra a exploração dos proprietários de terra e fez importantes avanços para a reforma agrária no Equador. Foi o primeiro equatoriano nomeado como candidato em 1986 para o Prêmio Nobel da Paz (ANDES, 2016).

1338 PRÉCOMA, Adriele Fernanda Andrade. **Estados Plurinacionais Constitucionalizados na Bolívia e no Equador: um ponto não final na luta pela descolonização**. 2016. P923e. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2016. p. 98.

1339 PRÉCOMA, Adriele Fernanda Andrade. **Estados Plurinacionais Constitucionalizados na Bolívia e no Equador: um ponto não final na luta pela descolonização**. 2016. P923e. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2016. p.98.

possibilitando a percepção da plurinacionalidade como um exercício de democracia inclusiva, dentro do processo contínuo de aprofundamento da democracia.

Os movimentos indígenas equatorianos vivenciaram diversas formas de luta por sua demanda, seja por meio de revoltas (*levantamientos*), marchas, levantes ou bloqueios de estrada. O *levantamiento* mais expressivo, que proporcionou visibilidade ao movimento, foi o *Levantamiento Del IntiRaymi*, que ocorreu entre maio e junho de 1990, resultando na retomada do diálogo com o governo e demonstrando a capacidade convocatória e organizativa do movimento indígena. Dentre os pontos centrais dessa revolta, constava o direito sobre a terra e o reconhecimento do Equador como Estado Plurinacional, devidamente declarado no artigo 1º da Constituição do país. Nesse processo, em represália, muitos indígenas foram mortos ou presos pela polícia, exército e grupos paramilitares a mando de fazendeiros.¹³⁴⁰

Destarte, em conjunto com a *Confederación de Las Nacionalidades Indígenas de La Costa Ecuatoriana*(CONAIE), o movimento indígena equatoriano levou à Assembleia Constituinte de 2007-2008 sua demanda de refundação do Estado equatoriano como plurinacional e, finalmente, conseguiu fazer incluir a plurinacionalidade na Constituição equatoriana de 2008. Ainda assim, o tratamento foi limitado ante a extensiva plurinacionalidade pleiteada pelos indígenas. Em relação à limitação da pluralidade no texto constitucional equatoriano, Précoma¹³⁴¹ analisa:

[...] com relação à livre determinação, ainda que tenham sido mencionados espaços para o autogoverno indígena como forma de exercício da livre determinação dos diversos povos e nacionalidades no seio da unidade estatal, a Constituição deixou sua regulamentação para lei infraconstitucional. Com relação à pluralidade política, econômica, jurídica, cultural e linguística, embora não tenha utilizado o termo 'pluralidade', verifica-se na Constituição seu reconhecimento e garantia nos diversos aspectos, contudo de forma limitada, sobretudo quanto à pluralidade política (dada a apontada falta de regulamentação do autogoverno) e quanto à pluralidade linguística, por ter mantido apenas o castelhano como idioma oficial.

1340 PRÉCOMA, Adriele Fernanda Andrade. **Estados Plurinacionais Constitucionalizados na Bolívia e no Equador: um ponto não final na luta pela descolonização**. 2016. P923e. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2016. p. 98-100.

1341 PRÉCOMA, Adriele Fernanda Andrade. **Estados Plurinacionais Constitucionalizados na Bolívia e no Equador: um ponto não final na luta pela descolonização**. 2016. P923e. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2016. p. 122.

Não foi explicitada na nova Constituição equatoriana a descolonização como elemento basilar da construção do Estado Plurinacional. O texto constitucional apenas menciona o colonialismo no preâmbulo, ao reconhecer o povo equatoriano como herdeiro de lutas sociais de liberação frente a todas as formas de dominação e colonialismo, no artigo 416.8¹³⁴², conforme transcrito abaixo:

Art. 416. As relações do Equador com a comunidade internacional responderão aos interesses do povo equatoriano, que darão conta os seus gestores e executores e, conseqüentemente:

8. Condena todas as formas de imperialismo, colonialismo, neocolonialismo, e reconhece o direito dos povos à resistência e libertação de todas as formas de opressão.¹³⁴³

Neste dispositivo, se condena o imperialismo e o (neo)colonialismo, sendo reconhecidos os direitos dos povos à resistência e a liberação de toda forma de expressão. Consta ainda reforçado que a plurinacionalidade não implica em desfazer a unidade estatal.

Na Bolívia, ao longo de toda a década de 1980, os indígenas se organizaram em novos movimentos e se uniram a várias outras resistências, acumulando forças e abrindo horizontes na luta política. Já na década de 1990, especificamente nos anos de 1990 e 1992, as marchas indígenas de terras baixas¹³⁴⁴ iniciaram um período de organização dos movimentos de povos indígenas para reivindicar a recuperação, reconstituição, reconhecimento e defesa dos territórios indígenas. Uma das relevantes conquistas da Bolívia ocorreu em 1993, quando o indígena Victor Hugo Cárdenas¹³⁴⁵ chegou à vice-presidência. A partir de então, houve a criação de instâncias públicas específicas para atender demandas dos setores sociais emergentes, assim como mudanças normativas, como a reforma constitucional de 1994, pela qual se reconheceu a Bolívia como multiétnica e pluricultural.¹³⁴⁶

1342 Art. 416.- "Las relaciones del Ecuador con la comunidad internacional responderán a los intereses del pueblo ecuatoriano, al que le rendirán cuenta sus responsables y ejecutores, y en consecuencia: 8. Condena toda forma de imperialismo, colonialismo, neocolonialismo, y reconoce El derecho de los pueblos a la resistencia y liberación de toda forma de opresión."

1343 ECUADOR. **Constitución De La República Del Ecuador**. 2008. Disponível em: <http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2018. art. 416,8.

1344 Composta pela região amazônica ao norte e a planície do Chaco no sudoeste (PRÉCOMA, 2016, p. 126).

1345 Víctor Hugo Cárdenas nasceu em Achica Bajo, no departamento de La Paz, em 4 de junho de 1951. Mudou seu sobrenome de Choquehuanca (origem indígena) para Cárdenas. Concorreu à presidência em 1993 como vice-candidato presidencial de Gonzalo Sánchez de Lozada (BOLÍVIA, 2017).

1346 PRÉCOMA, Adriele Fernanda Andrade. **Estados Plurinacionais Constitucionalizados na**

Na Constituição Plurinacional da Bolívia, o pluralismo é citado desde o primeiro artigo, compondo o fundamento do Estado e abarcando as esferas política, econômica, jurídica, cultural, institucional e linguística. O poder político está concretizado na participação democrática exercida de diversas formas, primando pela participação popular, conforme disposto no artigo 11 do texto constitucional.¹³⁴⁷ A complementariedade dessas diversas formas de exercer a democracia em uma dimensão intercultural constitui um dos desafios principais da plurinacionalidade¹³⁴⁸.

O pluralismo econômico, por sua vez, está disposto no artigo 306.I da Constituição boliviana, sendo composto por formas de organização econômica comunitária, estatal, privada e social cooperativa. Tem como orientação a melhoria da qualidade de vida de todos, garantindo o exercício de sistemas econômicos próprios, conforme cada cosmovisão (art. 30.II.14), e o direito de consulta sobre o uso dos recursos naturais existentes nos territórios, com participação em eventuais benefícios (art. 30.II.14-16). O direito à consulta em relação a medidas que afetem os povos é ponto de destaque, imprescindível à livre determinação.¹³⁴⁹ Apesar de presentes todos esses elementos plurinacionais na Constituição da Bolívia, verificou-se que foram marcados limites que restringem as demandas das organizações indígenas ao definir critérios de identificação do povo originário camponês¹³⁵⁰.

A Constituição boliviana também aponta a necessidade de equilíbrio com a natureza para *Vivir Bien*. O bem viver aparece desde o preâmbulo como um dos fundamentos do Estado. Na parte dispositiva, mais precisamente no artigo 8.I, aparece como *suma qamaña*, *ñandereki* ou *tekokavi*, trazido como um dos grandes princípios ético-morais de uma sociedade plural¹³⁵¹.

Bolívia e no Equador: um ponto não final na luta pela descolonização. 2016. P923e. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2016. p. 136.

1347 BOLÍVIA. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia. 2007. Disponível em: <<http://www.harmonywithnatureun.org/content/documents/159Bolivia%20Constitucion.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2018.

1348 PRÉCOMA, Adriele Fernanda Andrade. **Estados Plurinacionais Constitucionalizados na Bolívia e no Equador: um ponto não final na luta pela descolonização.** 2016. P923e. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2016. p. 159.

1349 BOLÍVIA. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia. 2007. Disponível em: <<http://www.harmonywithnatureun.org/content/documents/159Bolivia%20Constitucion.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2018.

1350 PRÉCOMA, Adriele Fernanda Andrade. **Estados Plurinacionais Constitucionalizados na Bolívia e no Equador: um ponto não final na luta pela descolonização.** 2016. P923e. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2016.

1351 Artículo 1. (OBJETO). “La presente Ley tiene por objeto establecer la visión y los fundamentos del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra para Vivir Bien, garantizar la continuidad de la capacidad de regeneración de los componentes y sistemas de vida de la Madre Tierra, recuperando

A Constituição da Bolívia tem o sentido da descolonização e a unidade estatal é mantida. Prevê a livre determinação dos povos e a possibilidade de se autogovernarem. Expressa a garantia da pluralidade política, econômica, jurídica, cultural e linguística. Traz a interculturalidade como matriz do Estado Plurinacional e garante espaços de democracia comunitária. A plurinacionalidade aparece como elemento basilar em toda a extensão do texto constitucional.¹³⁵² Nesse contexto, pertinente destacar a importância da democracia qualitativa, igualitária e inclusiva para as comunidades indígenas, por meio dos mecanismos de participação popular e de referendos que romperam com a prevalência da ideia de hegemonia da representação política.

Diante do exposto, percebe-se que, diferentemente dos processos constituintes europeus, resultantes de acordos entre elites políticas e econômicas, no novo constitucionalismo latino-americano os processos ocorreram com intensa participação popular, daí a denominação *constitucionalismo sin padres*, uma vez que ninguém, exceto o povo, pode sentir-se progenitor da Constituição.¹³⁵³

A Constituição como instrumento formal de materialização de direitos, por sintetizar um espaço de múltiplos interesses, fatores socioeconômicos e tendências pluriculturais, acaba por congrega e refletir os horizontes do pluralismo, reconhecendo o valor da diversidade e da emancipação da homogeneização.¹³⁵⁴ Nesse contexto, não há como negar que as Constituições equatoriana e boliviana são promissoras ao reconhecer a sociodiversidade e incorporá-la ao Estado Plurinacional.

5. Conclusões Articuladas

Diante do que foi exposto e analisado, concluiu-se:

5.1. A efetividade social e política da Constituição está condicionada ao reconhecimento desta por seus destinatários. Deste modo, o constitucionalismo latino-americano foi

y f01aleciendo los saberes locales y conocimientos ancestrales, en el marco de la complementariedad de derechos, obligaciones y deberes; así como los objetivos del desarrollo integral como medio para lograr el Vivir Bien, las bases para la planificación, gestión pública e inversiones y el marco institucional estratégico para su implementación”

1352 BOLÍVIA. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia. 2007. Disponível em: <<http://www.harmonywithnatureun.org/content/documents/159Bolivia%20Constitucion.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2018.

1353 PRÉCOMA, Adriele Fernanda Andrade. **Estados Plurinacionais Constitucionalizados na Bolívia e no Equador: um ponto não final na luta pela descolonização**. 2016. P923e. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2016. p. 61.

1354 WOLKMER, Antônio Carlos. FAGUNDES, Lucas Machado. **Tendências contemporâneas do constitucionalismo latino-americano: Estado plurinacional e pluralismo jurídico**. Revista Pensar. Fortaleza, v.16, n. 2, p. 374, jul./dez. 2011.

embasado nos princípios que resguardavam a mentalidade de seus colonizadores, sendo necessária a emancipação do modelo constitucionalista individualista, passando por um processo descolonizador que leva em conta os princípios de multiculturalismo e pluralismo jurídico.

5.2. Na história recente, as minorias excluídas pelo idealismo eurocêntrico questionaram a centralização do poder. Por meio de lutas sociais que caracterizam o novo constitucionalismo latino-americano como um movimento promotor de significativas mudanças, conseguiram o reconhecimento dos direitos coletivos.

5.3. O Direito está exposto à interpretação de novos paradigmas em que se deve considerar a composição plural das sociedades e da diversidade de culturas minoritárias, ao mesmo tempo em que se deve impedir a justaposição de culturas. O novo constitucionalismo insurgente na América Latina promove o reconhecimento e a consolidação de princípios diferenciados, pautados essencialmente no pluralismo, na emancipação, na interculturalidade e no bem viver.

5.4. A Constituição da Bolívia (2009) tratou da plurinacionalidade e da interculturalidade em toda a sua extensão, enquanto a Constituição do Equador (2008) deu mais ênfase à interculturalidade do que a plurinacionalidade. Apesar disso, ambas as Constituições preveem o autogoverno, a democracia participativa e a livre determinação dos povos, ainda que as condicione à legislação infraconstitucional.

5.5. As Constituições do Equador e da Bolívia foram as precursoras da plurinacionalidade, trazendo inovações e empreendendo avanços rumo à descolonização. Nesses dois contextos em particular, o reconhecimento do Estado Plurinacional constituiu-se em um grande passo para se alcançar a democracia participativa a fim de fazer prevalecer os interesses coletivos.

18. ESTADO DE DIREITO PARA A NATUREZA: PROTEÇÃO SOCIOAMBIENTAL A PARTIR DE ANÁLISES COMPLEXAS

ISABELE BRUNA BARBIERI

*Doutoranda em Direito pelo PPGD/UFSC, Bolsista CAPES,
Membro no Observatório de Justiça Ecológica (OJE)*

ESTER DE CARVALHO

*Mestranda em Direito pelo PPGD/UFSC, Bolsista CAPES,
Membro do Grupo de Pesquisa em Direito Ambiental (GPDA)*

LETÍCIA ALBUQUERQUE

Professora dos cursos de Graduação e Pós-graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Coordenadora do Observatório de Justiça Ecológica (OJE), grupo de pesquisa cadastrado no CNPq

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A crise planetária é produto da sociedade, do sistema econômico vigente, do consumismo, da ineficiência das políticas públicas, da ausência de políticas objetivas fortes e comprometidas na proteção dos seres humanos e da natureza. Um dos grandes fatores que contribui para a degradação ambiental é a falta de compromisso político, de uma agenda pública que priorizasse ações em defesa dos vulneráveis, e aqui se inclui humanos e não-humanos.

Houve, historicamente, um esverdeamento das normas nacionais e internacionais, com dispositivos legais objetivando a preservação ambiental. Todavia, essas normas carecem de uma profunda ineficiência, muito pela força da norma esbarrar no poder da esfera econômica.

O presente artigo busca analisar que no Estado de Direito para a Natureza a eficácia da proteção dos seres vivos e da biodiversidade será possível a partir do pensamento complexo e de um novo olhar acerca da responsabilidade ambiental. Para tanto, este estudo parte do método de abordagem indutivo baseado essencialmente em levantamento bibliográfico, estabelecendo como objetivo entender os alcances

do novo paradigma jurídico do Estado de Direito para a Natureza, seus conceitos e conteúdo. Após, inserido neste novo modelo de pensar o Estado, introduzir-se-á o exame dos problemas socioambientais.

2. COLAPSO PLANETÁRIO

O cenário é assustador, grandes mudanças no Planeta, produzidas em sua maioria pela mão do homem, geram desequilíbrios, desastres, desigualdades. Todavia, por certo que a temática da necessária proteção do meio ambiente não é recente. Na esfera internacional, conferências e tratados da década de 80 já voltavam suas atenções para as modificações que o homem está imprimindo no globo terrestre.

No contexto internacional, destacam-se dois documentos importantíssimos na luta ambientalista: a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, escrita em 1972, em Estocolmo, e, o relatório “Nosso Futuro Comum”, produzido em 1987, pela comissão Brundtland, que trouxe o conceito de desenvolvimento sustentável para a seara pública.

A par do relatório “Nosso Futuro Comum” e após o transcurso de mais de 25 anos, a autora Christina Voigt questiona se o Mundo se tornou mais sustentável neste quarto de século. Sua imediata resposta negativa, remete a constatação de que muito não foi feito desde a concepção deste termo.¹³⁵⁵ Percebe-se que na velocidade em que as mudanças estão ocorrendo, há uma dificuldade intrínseca das ciências jurídicas em fortalecer seus institutos em tempo de riscos¹³⁵⁶, catástrofes¹³⁵⁷ e escassez de certezas¹³⁵⁸.

A construção de previsões precisas sobre fenômenos futuros, na atual sociedade de risco¹³⁵⁹, não tem seu fim atingido, uma vez que os riscos oriundos das novas tecnologias e do atual modo de produção científica são abstratos (invisíveis e imprevisíveis), não havendo certezas científicas quanto aos seus reais alcances e resultados. José Rubens Morato Leite e Kamila Pope lecionam que “(...) o surgimento da sociedade de risco designa um estágio da modernidade no qual começam a tomar corpo as ameaças produzidas até então pelo modelo econômico da sociedade industrial e sua conseqüente apropriação consumista e individualista.” apresentando

1355 VOIGT, Christina. Integration and ecological integrity. In: RULE OF LAW FOR NATURE: New Dimensions and Ideas in Environmental Law. Edited by Christina Voigt. Cambridge University Press, 2013.

1356 BECK, Ulrich. Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2011.

1357 DUPUY, Jean-pierre. O tempo das Catástrofes: quando o impossível é uma certeza. Traduzido por Lilian Ledon da Silva. É Realizações: 2011.

1358 PARDO, José Esteve. O desconcerto do Leviatã: política e direito perante as incertezas da ciência. São Paulo: Inst. O Direito por um Planeta Verde, 2005.

1359 BECK, Ulrich. Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2011.

como característica fundamental o risco permanente de catástrofes e desastres.¹³⁶⁰

Para melhor elucidar essa fase de uma sociedade imersa nos riscos, José Rubens Morato Leite, Paula Galbiatti Silveira e Belisa Bettega esclarecem, explicando Ulrich Beck, que:

Essa nova fase é traduzida por Beck por meio da diferenciação entre modernidade simples e modernidade reflexiva. Enquanto a modernidade simples lida com riscos concretos, fabris e profissionais limitados geograficamente ou por grupos específicos, a modernidade reflexiva trata da produção de ameaças globais supranacionais e independentes de classes, com ameaças complexas e imprevisíveis.¹³⁶¹

Nesta nova sociedade, as ameaças e os riscos são complexos, apresentam características de atemporalidade, transfronteiriços, são muitas vezes invisíveis por serem imperceptíveis sensorialmente e podem produzir efeitos cumulativos e sinérgicos.¹³⁶² De criaturas passamos a criadores de nossa própria existência, no entanto, a previsão das consequências desta ruptura são cada vez mais incertas. A escassez de dados que orientem quanto aos aspectos negativos das novas tecnologias¹³⁶³, por exemplo, acabam por abrir um campo de riscos ao homem, ao meio ambiente e, quiçá, a própria vida neste planeta.

Hoje, a ciência abandonou a certeza e encontra-se orientada por uma tecnociência que se preocupa, preponderantemente, com objetivos previamente determinados e com critérios de utilidade e rentabilidade de um mercado inteiramente voltado ao lucro e projeção individual. Diante deste fato, as incertezas são uma constante nas sociedades pós-modernas. De acordo com José Esteve Pardo, trata-se de um “formidável desafio que a expansão da incerteza científica propõe ao Direito e às instâncias políticas com responsabilidades de decisão.”¹³⁶⁴

1360 LEITE, José Rubens Morato; POPE, Kamila. Sociedade de risco e consumo sustentável. Disponível em: <http://opac.cej.mj.pt/Opac/Pages/Document/DocumentCitation.aspx?UID=29b9f74f-b65a-4b78-9c6b-7584b3cacf1d&DataBase=10351_BIBLIO>. Acesso em: 29 mar. 2017.

1361 LEITE, José Rubens Morato; SILVEIRA, Paula Galbiatti; BETTEGA, Belisa. O Estado de Direito para a natureza: Fundamentos e Conceitos. In: LEITE, José Rubens Morato; DINNEBIER, Flávia França (Org.). Estado de Direito Ecológico: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza. São Paulo: Inst. O Direito Por Um Planeta Verde, 2017. p. 63.

1362 Por isso, importante o magistério de Tereza Rodrigues Vieira ao esclarecer que: “O homem modificou o meio ambiente, não apenas manipulando geneticamente as plantas, os animais, mas também cortando árvores, provocando queimadas, poluindo o ar e os rios, influenciando o equilíbrio ecológico. Em decorrência disso, o homem assume novos deveres e responsabilidades, pois a evolução das ciências e das técnicas ocorre com muita rapidez, modificando essa harmonia. O avanço técnico-científico tem um preço alto em nome da melhoria da qualidade de vida.” VIEIRA, Tereza Rodrigues. Bioética e Direito. São Paulo: Jurídica Brasileira, 1999. p. 20.

1363 Novas tecnologias aqui entendidas como aquelas que exigem um alto poder de especialização e tecnologia dos procedimentos, como a nanotecnologia e as várias vertentes da biotecnologia.

1364 PARDO, José Esteve. O desconcerto do Leviatã: política e direito perante as incertezas da ciência. São Paulo: Inst. O Direito por um Planeta Verde, 2005. p. 30.

O Direito, em sua jurisdição, acompanha a sociedade e busca, ainda que coercitivamente, discipliná-la. A seu turno, a inediticidade e prematuridade do conhecimento dos riscos concretos e abstratos advindos da utilização cada vez mais recorrente da tecnociência, expõe-nos a uma ausência de preceitos normativos que resguardem, preventivamente, da inadequação e descontrole negativos oriundos desta nova espécie de exploração tecnológica.

Cumprir reiterar que o Direito não está em oposição ao progresso científico. Contudo, a partir do momento em que a ciência se afasta das certezas e encontra assento no terreno das probabilidades, falta ao Direito um apoio técnico firme para fundamentar suas decisões. E aqui vislumbra-se um marco no qual o Direito vê-se chamado a se pronunciar em relação a assuntos complexos, de amplo caráter interdisciplinar e alcance transgeracional. Como bem descreve José Esteve Pardo:

O desafio da decisão na incerteza resulta preemente para o direito, especialmente sob a pressão de dois elementos. O primeiro marca o próprio ritmo do desenvolvimento tecnológico que seguirá propondo, previsivelmente com uma sequência mais acerada, novos cenários de incerteza. O segundo é imposto pela inércia de um sistema jurídico positivista, que foi construído justamente sobre o paradigma oposto, o da segurança jurídica, o da certeza das referências fornecidas pelas normas, pelas declarações da administração ou as resoluções dos tribunais; um sistema jurídico que encontra, assim, muitas dificuldades e contradições quando se tem de operar na incerteza. ¹³⁶⁵

O agravamento da crise ambiental eleva, por consequência, o agravamento da deriva cientificista do Direito.¹³⁶⁶ O processo de racionalização das forças produtivas, conduz ao aumento da produção de bens de consumo e reestrutura um sistema econômico de alta produtividade tecnocientífica que transcende o modelo clássico industrial (primeira modernidade)¹³⁶⁷, perpassa para a sociedade de risco (segunda modernidade)¹³⁶⁸ e inaugura uma fase catastrófica¹³⁶⁹ de risco e incertezas tanto sociais quanto ecológicas.

Não é demais ressaltar que o progresso científico é desejável, mas deve vir acompanhado das preocupações com relação à sociedade e à natureza. É um

1365 PARDO, José Esteve. O desconcerto do Leviatã: política e direito perante as incertezas da ciência. São Paulo: Inst. O Direito por um Planeta Verde, 2005. p. 69-70.

1366 Ibidem, p. 27.

1367 BECK, Ulrich. Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2011.

1368 Ibidem.

1369 DUPUY, Jean-pierre. O tempo das Catástrofes: quando o impossível é uma certeza. Traduzido por Lilian Ledon da Silva. É Realizações: 2011.

erro atribuir à ciência a exclusividade do poder em salvar o planeta das armadilhas criadas por ela mesma, já que suas soluções partem da criação de novos modelos exploratórios de criação e/ou substituição da natureza.¹³⁷⁰ Neste sentido, pode-se citar a recente onda de otimismo nas abelhas robôs que fariam a polinização. Aqui não se faz uma crítica absoluta a essa tecnologia, apenas questiona-se se a solução mais harmoniosa não seria reduzir as causas de morte das abelhas, como por exemplo a utilização desmedida de agrotóxicos? Ora, o pensamento complexo pode responder esse questionamento, quando se percebe a importância de todos os seres vivos para a teia da vida¹³⁷¹ planetária.

Desta forma, é latente a percepção da necessidade de que há de se combater a irresponsabilidade do ocultamento dos riscos¹³⁷² em benefício do desenvolvimento econômico, principalmente diante da notoriedade de que as atividades humanas estão influenciando o funcionamento terrestre, conduzindo a estados hostis irremediáveis.¹³⁷³

3. A COMPLEXIDADE AMBIENTAL PARA A PROTEÇÃO SOCIOAMBIENTAL

A partir dessa nova forma de olhar para o Estado de Direito, sob o prisma de uma evolução do Estado de Direito Ambiental, no intuito de preencher suas lacunas rumo a um Estado de Direito para a Natureza, necessita-se também de uma nova forma de enxergar os fatos, as realidades, as necessidades de todos os integrantes do globo terrestre. Por isso, abordar o pensamento complexo como um instrumento fundamental para a efetividade desse novo modelo de Estado, não coaduna com a defesa de um Estado de Direito para a Natureza sob o prisma de um pensamento fragmentado e racional, já que não proporcionará o preenchimento das lacunas de

1370 Cita-se, como ilustrativo, a recente onda de otimismo nas abelhas robôs (as quais cumpririam o papel de polinizadoras artificiais) como promessa de suprir a já percebida ausência de abelhas “naturais” no planeta. Destaca-se que o propósito é de não fazer uma crítica absoluta a essa tecnologia, mas questionar se a solução mais harmoniosa não seria reduzir a causa das mortes das abelhas ao não uso ou ao uso mínimo (e não desmedido, como se vê na prática), de agrotóxicos? Ora, o pensamento complexo responde esse questionamento, ao se perceber a importância de todos os seres vivos para a teia da vida planetária, ou seja, deve-se compreender o todo como parte fundamental do equilíbrio da vida e da natureza.

1371 CAPRA, Frijof. A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Tradução Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 2006.

1372 Neste sentido, é a irresponsabilidade organizada tanto pública quanto privada, na qual oculta os riscos e flexibiliza as legislações ambientais para proporcionar benefício, geralmente econômico, para organizações privadas, criando verdadeiros oligopólios.

1373 LEITE, José Rubens Morato; SILVEIRA, Paula Galbiatti; BETTEGA, Belisa. O Estado de Direito para a natureza: Fundamentos e Conceitos. In: LEITE, José Rubens Morato; DINNEBIER, Flávia França (Org.). Estado de Direito Ecológico: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza. São Paulo: Inst. O Direito Por Um Planeta Verde, 2017. p. 57-87.

ineficiência encontradas nas questões de proteção socioambiental.¹³⁷⁴

3.1 O pensamento complexo: um breve histórico e conceitos a partir de Edgar Morin

A utilização do tema complexidade, no sentido que se entende atualmente, tornou-se mais corrente no século XX, quando se colocou em dúvida o estatuto epistemológico e ontológico da física newtoniana, de um universo determinista, reduções a causas últimas, mecanismo e reversibilidade, pontos chaves da influência matemática. Descartes defendia uma ordem matemática que correspondia a uma ordem natural, leis simples, imutáveis e universais. Para Newton, um universo harmônico poderia ser descrito por leis matemáticas, leis elegantes e simples.¹³⁷⁵

A visão de mundo se sustentava “em premissas tais como a ordem das coisas, a legislação universal, a matemática, a sistematização do real, o absoluto, a máquina.”¹³⁷⁶ E essa compreensão de mundo alcança, também, as ciências humanas, com um materialismo mecanicista absoluto, onde as ciências sociais utilizavam uma racionalidade científica.¹³⁷⁷ Foi a partir da reflexão sobre esse racionalismo fragmentado, cartesiano, que descobriu-se os limites próprios da segmentação, questionando-se esse modo de pensar.

A palavra complexidade apresenta a característica de ser utilizada em diversos contextos e um deles é exprimindo a ideia de confusão, de algo que não pode ser explicado claramente. Ela é utilizada, corriqueiramente, para expressar algo de difícil compreensão. Para os cientistas clássicos que se expressavam por meio de leis e conceitos simplificados, a complexidade estava relacionada a algo ilusório ou superficial, mesmo porque quando inserida na esfera de disciplinas compartmentadas e extremamente fragmentadas, a complexidade desaparece e dá lugar à especificidade.¹³⁷⁸

A ideia de complexidade inserida no campo das ciências, e não o seu conceito propriamente, surgiu no século XIX, quando os cientistas se depararam com a segunda lei da termodinâmica, com a microfísica e a macrofísica.¹³⁷⁹ Os físicos,

1374 A utilização do termo socioambiental decorre da necessidade de abordagem tanto dos problemas ambientais, como sociais, não sendo possível a defesa de um isolado do outro.

1375 NEVES, Clarissa Eckert Baeta; NEVES, Fabrício Monteiro. O que há de complexo no mundo complexo? Niklas Luhmann e a Teoria dos Sistemas Sociais. *Sociologias*, Porto Alegre, ano 8, nº 15, jan/jun 2006. p. 182-207.

1376 *Ibidem*, p. 184.

1377 *Ibidem*, p. 182-207.

1378 MORIN, Edgar. Restricted complexity, general complexity. Presented at the colloquium intelligence de la complexité: epistemologie et pragmatique, cerisy-la-salle, france, june 26th, 2005. Translated from french by Carlos Gershenson.

1379 MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015. Tradução Eliane Lisboa. p. 33.

na microfísica, se depararam com uma relação complexa entre observador e objeto, onde ondas e partículas são dois lados de uma mesma moeda com o descobrimento da dualidade onda-partícula.¹³⁸⁰ A microfísica, por sua vez, pontuava que o local do observador era uma influência, relativizando relações entre espaço e tempo.

Mesmo com essas observações, a ciência em sua maior parte continuava arraigada aos princípios redutores, disjuntores e fragmentados do método clássico cartesiano. E, ainda hoje, muitos pesquisadores fazem referência à ideia de complexidade como algo confuso e, por isso rechaçam pensar de um modo mais abrangente, posicionando-se como se isso trouxesse para a pesquisa um descrédito, uma desorganização e resultados confusos. Porém, em muitos cientistas havia o despertar da reflexão do complexo, talvez pelo incômodo que lhes causava esses princípios clássicos, acreditando que a metodologia clássica de se fazer ciência e produzir conhecimento não permitia a apreensão da realidade e descartava informações relevantes para o estudo.

Neste contexto, a complexidade aparece sob diversas formas: na ideia de sistemas abertos da organização viva, na cibernética, nos fenômenos de auto-organização. O mundo passa a conter novamente o caos, a instabilidade, o indeterminismo. Nos sistemas abertos, há a ideia de equilíbrio e desequilíbrio, onde é o desequilíbrio que permite aos sistemas vivos manterem-se em aparente equilíbrio, renovando-se elementos, porém, o sistema permanece o mesmo e em estado estável, ao mesmo tempo que, o fechamento da estrutura deve ocorrer para manter sua estrutura, perfazendo-se, um constante processo de abertura e fechamento.¹³⁸¹ No sistema auto-organizador, ou seja, no vivo, tem-se a ideia de interação e interferências entre um número enorme de variáveis; mesmo nos sistemas vivos mais simples existe um infinito número de combinações.

Destaca-se que a complexidade como termo apareceu pela primeira vez no Instituto Santa Fé, no ano de 1984, para definir um sistema com muitos e variados números de interações, inseridos em processos muito difíceis de prever e controlar, denominado de sistemas complexos.¹³⁸²

Um dos maiores expoentes do pensamento complexo é Edgar Morin, que propõe o complexo como um pensamento organizador, que não é uma pretensão do não simples ao complexo, mas ele compreende que o simples é apenas um

1380 BAKER, Joanne. 50 ideias de física quântica que você precisa conhecer. São Paulo: Planeta, 2015. Tradução Rafael Garcia.

1381 MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015. Tradução Eliane Lisboa. p. 21.

1382 MORIN, Edgar. Restricted complexity, general complexity. Presented at the colloquium intelligence de la complexity: epistemologie et pragmatique, cerisy-la-salle, france, june 26th, 2005. Translated from french by Carlos Gershenson.

momento¹³⁸³, é um aspecto da complexidade. Tem-se, portanto, a baixa complexidade, média complexidade, alta complexidade e a mais alta complexidade, que se denomina uma hipercomplexidade. Para este autor, complexidade é um pensamento capaz de lidar com o real¹³⁸⁴, de modo que todos os sistemas são complexos por natureza¹³⁸⁵, e que a aptidão dos pilares clássicos se dá apenas quando não se depara com a complexidade do real.¹³⁸⁶

É interessante questionar se Edgar Morin defende que não há o simples, mas que a realidade se apresenta com níveis de complexidade. Consequentemente, a ciência clássica, com seu princípio simplificador na forma de pensar o Mundo, geraria algumas inverdades ao ver o próprio Mundo, na medida em que o mundo é composto de complexos. A princípio, para Edgar Morin, a complexidade é:

um tecido (*complexus*: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneas inseparavelmente associadas: ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo. Num segundo momento, a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico. Mas então a complexidade a apresenta com os traços inquietantes do emaranhado, do inextricável, da desordem, da ambiguidade, da incerteza.¹³⁸⁷

A complexidade pode ser entendida para além do que infinitas interações, compreendendo também incertezas, indeterminações, fenômenos aleatórios, tendo uma íntima relação com o acaso. A sua incerteza não está somente no limite do conhecimento, mas inscrita nos fenômenos. Os acasos são inerentes, em uma mistura íntima de ordem e desordem.¹³⁸⁸ Edgar Morin faz uma crítica bem humorada

1383 Como ensina Morin citando Bachelard, o simples não existe, o que existe é o que é simplificado. MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015. Tradução Eliane Lisboa. p. 15.

1384 MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015. Tradução Eliane Lisboa. p. 6 e 36.

1385 MORIN, Edgar. Restricted complexity, general complexity. presented at the colloquium intelligence de la complexity: epistemologie et pragmatique, cerisy-la-salle, france, june 26th, 2005. Translated from french by Carlos Gershenson.

1386 O próprio autor esclarece: "É que meu único método era tentar iluminar os múltiplos aspectos dos fenômenos, e tentar apreender as mutáveis relações. Religar, religar sempre, era um método mais rico, ao nível teórico mesmo, do que as teorias blindadas, encouraçadas epistemologicamente e logicamente, metodologicamente aptas a enfrentar, salvo evidentemente a complexidade do real." MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015. Tradução Eliane Lisboa. p. 34.

1387 MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015. Tradução Eliane Lisboa. p. 13.

1388 Essas ideias permeiam as obras de Edgar Morin e um exemplo disso está contido em seu livro *Terra Pátria*, cujo foco central é apresentar uma ideia de identidade planetária, uma espécie de

ao método clássico de separação do sujeito e do objeto de pesquisa:

[...] surge o grande paradoxo: sujeito e objeto são indissociáveis, mas nosso modo de pensar exclui um ou outro, deixando-nos apenas livres para escolher, conforme o momento do dia, entre sujeito metafísico e o objeto positivista. E quando o sábio expulsa de seu espírito as preocupações de sua carreira, as invejas e as rivalidades profissionais, sua mulher e sua amante, para se inclinar sobre suas cobaias, o sujeito se anula de repente, por um fenômeno inaudito que, num relato de ficção científica, corresponderia à passagem de um universo a outro por um hiperespaço. Ele se torna "ruído", sendo ao mesmo tempo a sede do conhecimento objetivo, já que o próprio sábio é ele mesmo o observador... esse observador, esse sábio que precisamente trabalha sobre o objeto, desapareceu. O grande mistério, ou seja, que a objetividade científica deve necessariamente surgir na mente de um ser humano, é completamente evitado, afastado ou estupidamente reduzido ao tema da consciência reflexo.¹³⁸⁹

Diante dessa reflexão, resta mais fácil pensar na complexidade que defende o sujeito e o objeto como constitutivos um do outro, situados em um sistema auto-eco-organizador, porque o sujeito não é nada mais do que um sujeito pensante, que reflete sobre o eu e o objeto. A par desse sujeito, necessariamente, encontra-se seu fundamento e sua origem - que são sociedade e história da evolução humana -, o homem auto-eco-organizador é um movimento circular do resultado virando origem e da origem virando resultado.¹³⁹⁰

Deve-se lembrar que, neste cenário, não é dado retirar um princípio de incerteza generalizada, porque nesta relação sujeito-objeto um perturba o outro, gerando aberturas - por isso a necessidade deste sistema permanecer aberto, ciente de sua insuficiência -, com a ideia de que não há conceitos absolutos, voltando-se, conseqüentemente, para a característica de incerteza.¹³⁹¹ Além disso, deve-se

coletivo da humanidade, um esboço de uma consciência planetária onde há novas sínteses, novas diversidades, sobretudo com o reconhecimento da situação ecológica planetária, enriquecendo todas essas ideias com a complexidade. Ele afirma que a Terra é uma totalidade complexa, física, biológica, antropológica; indica o prejuízo que o reducionismo criou, apontando a característica do holograma (no qual o todo está presente nas partes e as partes estão presentes no todo) e a característica de unidade e diversidade do homem, do planeta, de todo o sistema. Segundo o autor, essa complexidade se estende até vislumbrarmos nosso destino comum como humanidade. MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015. Tradução Eliane Lisboa. p. 35.

1389 MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015. Tradução Eliane Lisboa. p. 41.

1390 Ibidem, p. 43.

1391 Ibidem, p. 43.

considerar o discurso acerca da separação da ciência e da filosofia¹³⁹², do objeto e do sujeito, onde Edgar Morin alerta que há uma necessária reconciliação entre a ciência e a filosofia. A ciência não é neutra, pura e ilimitada, mas deve ser auto conhecedora no sentido de perceber suas possibilidades e limites.

Mais do que isso, a reflexão introduzida na ciência não retira a autonomia dos procedimentos científicos; a ciência introduzida na filosofia também não retira sua autonomia.¹³⁹³ Por certo, a separação retira uma característica fundamental que é a contextualização; impossível alcançar uma compreensão do todo se dele, destacamos partes e, estas mesmas partes, não são reintegradas e analisadas no interior do sistema em que foram retiradas, consistindo um 'pseudo' conhecimento.¹³⁹⁴

Em um breve resumo, se é que é possível essa redução, mas apenas por força de recapitulação da ideia de complexidade, ela deve ser uma metodologia aberta que integre as antigas e, ao mesmo tempo, específica, no sentido de descrever as unidades complexas. Ela também deve priorizar as emergências, interferências e fenômenos que constituem o objeto e não apenas priorizar o sujeito. É um conjunto teórico/metodológico/epistemológico ao mesmo tempo coerente e aberto.¹³⁹⁵ Essa abertura pode ser lida como uma abertura para o mundo, a oportunidade de superação para progredir o conhecimento. Mas para o sucesso desse progresso é necessário uma forma de fazer conhecimento imbuído de autocrítica, onde as verdades são biodegradáveis e são, ao mesmo tempo, mortais e vivas.¹³⁹⁶

Não se trata de abandonar, destruir, afastar completamente as alternativas clássicas, de criar uma nova ciência absoluta, "uma solução monista como essência da verdade"; mas, como bem defende o uno e o múltiplo, o que é antagônico, contraditório é também complementar.¹³⁹⁷ Isso é o que Edgar Morin chama de *scienza nuova*, que transforma multidimensionalmente o que se entende por ciência, e se respeita o que a constituiu até esse momento. Ademais, o autor chama atenção para a necessidade de uma unidade da ciência, não no sentido de uma unificação reducionista, nem muito

1392 FORTIN, Robin. Compreender a complexidade: Introdução a O Método de Edgar Morin. Lisboa: Instituto Piaget, 2005. p. 150.

1393 MORIN, Edgar. Restricted complexity, general complexity. Presented at the colloquium intelligence de la complexity: epistemologie et pragmatique, cerisy-la-salle, france, june 26th, 2005. Translated from french by Carlos Gershenson. p. 24.

1394 MORIN, Edgar. Da necessidade de um pensamento complexo. In: MARTINS, Francisco Menezes; SILVA, Jurandir Machado da. Para navegar no século XXI: Tecnologias do Imaginário e Cibercultura. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2003. p. 2.

1395 MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015. Tradução Eliane Lisboa. p. 48 e 49.

1396 Ibidem, p. 47 e 48.

1397 BOEIRA, Sérgio Luís. Sustentabilidade e epistemologia: visões sistêmica, crítica e complexa. In: PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce; FERNANDES, Valdir (Ed.). Gestão da natureza pública e sustentabilidade. Barueri, Sp: Manole, 2012. Cap. 8. p. 236.

menos generalista, mas uma unidade capaz de apreender a unidade e a diversidade, a continuidade e a ruptura.

Algumas dificuldades do pensamento complexo residem em afirmações como: nem integração, nem diferença, o homem como ser integrante, mas diferente. Para pesquisadores do atual sistema, treinados a realizar a atividade de pensar 'enquadrados em molduras', educados frente os basilares clássicos da segurança, da verdade absoluta e da clareza através da redução do todo, essas ambivalências do pensamento complexo se tornam um obstáculo quase insuperável. Neste sentido, percebe-se a necessidade de uma reformulação da forma de pensar e não apenas a introdução de um novo método a ser seguido.

O que Edgar Morin defende poeticamente é que "Tentemos manter a difícil ligação porque o tesouro da humanidade está na sua diversidade criadora, e a raiz da sua criatividade na sua unidade geradora".¹³⁹⁸

Ocorre que, o que temos hoje como ciência, pesquisa e conhecimento, constituem uma inteligência cega que isola todos os objetos de seu meio, que rejeita os conjuntos e a totalidade, incapaz de conceber a relação do observador e do observado.¹³⁹⁹ Um conhecimento que não é feito para ser refletido, e sim apenas para integrar um banco de dados informacional - ressaltando-se que, infelizmente, há informações manipuladas. Os cientistas dessa 'nova era' "praticamente não dominam as consequências de suas descobertas, sequer controlam intelectualmente o sentido e a natureza de sua pesquisa".¹⁴⁰⁰ É um obscurantismo científico.¹⁴⁰¹

A perspectiva delineada por Edgar Morin, convida a uma nova forma de pensar o Mundo e nele permanecer¹⁴⁰². A complexidade contida nos sistemas naturais

1398 FORTIN, Robin. Compreender a complexidade: Introdução a O Método de Edgar Morin. Lisboa: Instituto Piaget, 2005. p. 164.

1399 MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015. Tradução Eliane Lisboa. p. 12.

1400 Ibidem, p. 13.

1401 De acordo com a lição de Maria da Conceição de Almeida: "Um dos grandes desafios do nosso século é saber ler bem um mundo imerso na incerteza. É saber escolher e tratar informações; é transformar informações em conhecimento pertinente, aquele que está inserido num contexto, como ensina Edgar Morin; é exercitar, aprender e ensinar uma ecologia das ideias e da ação; é compreender sabedorias antigas, que nem por isso estão mortas, porque ainda falam do essencial que permanece; é facilitar a emergência de novas sabedorias. Saber ler bem o mundo de hoje é fazer uso de nossa inteligência geral tão adormecida pelos conhecimentos especializados e pela fragmentação do conhecimento; é remodelar o nosso pensamento quadrado para fazer renascer um pensar redondo ainda tão vivo em algumas culturas, como fala o educador indígena Daniel Munduruku. Saber pensar bem no século 21 é fazer do pensamento uma teia tecida de muitos conhecimentos, compreender o que eles têm de complementar entre si, de essencial." ALMEIDA, Maria da Conceição de. Dilemas do conhecimento. In: ALMEIDA, Maria da Conceição de. Complexidade, saberes científicos, saberes da tradição. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2010. (Coleção Contextos da Ciência). p. 4.

1402 Leia-se 'permanecer' no sentido dado pelos impactos denunciados pela nova era geológica do Antropoceno.

e nos sistemas criados pelas mãos do ser humano (a partir da racionalização), é fruto de desenvolvimento, mas, ao mesmo tempo, é fruto de retrocesso. Cria-se e, ao mesmo tempo, destrói-se. Entre criar e destruir, experimentamos ser os algozes de nosso próprio 'desenvolvimento', chegando, na atualidade, em um caminho sem volta. Por isso, é de vital importância entender os reflexos de um pensamento que não mais se encaixa na atualidade pois não compreende que o todo é uno e que as partes fazem parte deste todo, sem compartimentações, mas, acima de tudo, com integrações.

3.2 Por uma complexidade ambiental a partir da visão de Enrique Leff

Abordar as questões ambientais e a complexidade é perceber as diversas concepções de complexidade e os diversos campos de atuação. Todavia, este capítulo pretende-se discorrer, mais propriamente, acerca da complexidade ambiental defendida por Enrique Leff, no qual há nítida junção do pensamento complexo à seara ambiental.

A problemática ambiental despertou para a reflexão acerca das bases, do modo de vida e valores da sociedade, de como estavam sendo construídas as civilizações e, principalmente, de que a degradação ambiental é uma falha e, ao mesmo tempo, uma consequência de como foi realizado o 'desenvolvimento' da sociedade moderna. Esta reflexão tem possibilitado novos valores, uma desconstrução e reconstrução do mundo, ressignificando identidades, produzindo uma contracorrente do projeto unificador e homogêneo da modernidade.¹⁴⁰³

Da mesma forma que, para abordar a complexidade, não se pode ignorar os fatores que levaram a essa cegueira do conhecimento (levando-se em conta os princípios de uma ciência clássica reducionista, disjuntiva e fragmentária), para discorrer sobre meio ambiente, deve-se ter como inseparável seus problemas e, conseqüentemente, o modo de vida dos seres humanos. Além disso, não há como desconsiderar a influência da ciência e da tecnologia como produtoras de desastres inconcebíveis, uma vez que, neste cenário, há uma incerteza nata e o caminho está sendo conduzido sob o viés da probabilidade.¹⁴⁰⁴

Os avanços científicos estão abrindo novos horizontes, inovações tecnológicas que trazem conseqüências para a saúde humana, para a produção de alimentos, para a produção de energia, entre tantos outros fatores ambientais influenciados pela ciência.

1403 LEFF, Enrique. *Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. 8. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011. Tradução Lúcia Mathilde Endlich Orth. p. 10.

1404 Retira-se do magistério de Edgar Morin que: "A ciência não é apenas elucidadora, é também cega sobre seu próprio devir e contém em seus frutos, como a árvore bíblica do conhecimento, ao mesmo tempo o bem e o mal. A técnica, juntamente com a civilização, traz uma nova barbárie, anônima e manipuladora. A palavra razão significa não somente a racionalidade crítica, mas também o delírio lógico da racionalização, cego aos seres concretos e à complexidade do real. O que tomávamos por avanços da civilização são ao mesmo tempo avanços da barbárie." MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. *Terra-Pátria*. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 1995. Tradução de Paulo Azevedo Neves da Silva, p. 96.

Alguns desses avanços contribuem para a melhoria, todavia, em sua maioria reforçam uma esperança estéril de que todas as soluções para as catástrofes do mundo serão descobertas pela ciência. Ao lado da esperança vã, há uma cegueira em perceber que a ciência e a tecnologia trazem novos problemas para a sociedade, novos desafios e novos cenários de decisão. Mais do que 'simples' alterações, elas modificam sistemas complexos e apresentam resultados imprevisíveis; seus novos domínios se especializam em processos biológicos ultra complexos, envolvendo os mais variados ecossistemas e, por consequência, a certeza da qualidade dos resultados torna-se impossível.¹⁴⁰⁵

Pensar os reflexos ambientais é enxergar nitidamente que a complexidade se faz de diversas formas. Os atributos de pensar harmônico e ecológico, fazem com que a complexidade sob o viés ambiental alcance extrema importância, no intuito de demonstrar a fragilidade do atual sistema vivo, do Mundo e de todo o seu ecossistema, a fim de tentar barrar a destruição produzida pela mão do ser humano (destruição que vem com a alcunha de 'desenvolvimento').

O saber sobre o meio ambiente deixa nítida a realidade complexa, afastando as possibilidades de operações de disjunção, para estudar o mundo sobre todos os seus aspectos: físico, biológico, antropológico, cultural e histórico. Pelo magistério de Enrique Leff pode-se observar a complexidade inserida no seu discurso (por certo uma complexidade diferente da defendida por Edgar Morin), com características da emergência, da ruptura com o paradigma antigo, da necessidade da interdisciplinaridade, de uma nova forma de produzir conhecimento - sendo que neste diálogo a palavra complexidade se apresenta acompanhada de um adjetivo: a complexidade ambiental. Para este autor, o saber ambiental proporciona uma reflexão crítica e complexa da realidade, e possibilita a construção de um novo saber que intercambia o conhecimento das mais diversas áreas com os saberes tradicionais, tentando forjar uma base nova para uma nova sociedade, ou seja: uma base de sustentabilidade.

Enrique Leff, aparentemente, apresenta os termos complexidade ambiental, saber ambiental e racionalidade ambiental como conceitos tão próximos e íntimos, onde essa intimidade produz certa dificuldade em apreendê-los em separado. Todos apresentam características idênticas como a diversidade, a alteridade, o diálogo, enaltecendo a diferença, a incompletude, a incerteza como instrumentos necessários e reais para se pensar um novo saber, um novo conhecimento, uma nova sociedade. O saber ambiental "é uma reflexão crítica sobre o pensamento ecologista e as teorias de sistemas. [...] questiona o projeto de unidade da ciência, da ideia absoluta e de

1405 FUNTOWICZ, Silvio; MARCHI, Bruna de. Ciência pós-normal, complexidade reflexiva e sustentabilidade. In: LEFF, Enrique. A complexidade ambiental. São Paulo: Cortez, 2003. p. 65-98. Tradução Eliete Wolff, p. 67.

todo pensamento hegemônico”¹⁴⁰⁶; é o elemento vital que vai reconstruir o saber e o pensar para apreender a complexidade ambiental.¹⁴⁰⁷ Neste sentido, a complexidade ambiental rompe com a globalização econômica e com a unidade do conhecimento tornando-se a “[...] reabertura da história como complexificação do mundo, a partir do ambiental para a construção de um ser no totalitário que além da realidade existente, projeto a história para a criação “do que ainda não é.”¹⁴⁰⁸

A racionalidade ambiental ultrapassa a ordem dominante, supera a racionalidade econômica, moderna, científica, é uma racionalidade alternativa rumo a sustentabilidade, que considera os limites do conhecimento e a diversidade cultural. Segundo Enrique Leff, é possível perceber esses conceitos como inseparáveis, onde a reflexão chama para pensar todos ao mesmo tempo, com um fim comum:

A complexidade ambiental não é a ecologização do mundo. O pensamento complexo ultrapassa a visão cibernética de uma realidade que se estrutura e evolui através de um conjunto de inter-relações e retroalimentações, como um processo de desenvolvimento que vai da auto-organização da matéria à ecologização do pensamento (MORIN, 1977,1980,1986). A complexidade ambiental não é apenas a incorporação da incerteza, do caos e da possibilidade na ordem da natureza (PRIGOGINE, 1997). O saber ambiental reconhece as potencialidades do real, incorpora valores e identidades no saber e internaliza as condições da subjetividade e do ser, abrindo um novo campo para uma pedagogia da complexidade ambiental e uma política da diferença.¹⁴⁰⁹

Decorrente não de uma simples evolução natural, a complexidade ambiental é o resultado de um pensar sobre o mundo como a possibilidade de um projeto de reconstrução social preconizando a diversidade e a outridade. Assim, pode-se dizer

1406 Ibidem, p. 42 e 424.

1407 Para o autor: “O complexo tem sua força das sinergias do encontro do ser complexo do mundo onde se enlaçam os tempos, onde se entrecem identidades, onde se amalgamam culturas, onde se híbrida a natureza, a cultura e a tecnologia; onde se bifurcam processos com sentidos diversos para a diferenciação do ser. É o feixe que abre um leque de luzes multicolores, em diferentes frequências, para um mundo infinito.” LEFF, Enrique. Pensar a complexidade ambiental. In: LEFF, Enrique. A complexidade ambiental. São Paulo: Cortez, 2003. Tradução Eliete Wolff. p. 17.

1408 LEFF, Enrique. Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 8. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011. Tradução Lúcia Mathilde Endlich Orth. p. 425.

1409 Oportuno considerar a reflexão de que a complexidade sob o viés ambiental possibilita questionar: “toda a ideia de uma naturalidade da história que culminou na tecnificação e economização do mundo, onde o ser e o pensar foram seduzidos pelo cálculo e pela planificação, pela determinação e pela legalidade; deste mundo dominado e assegurado que chegou a seu limite, transbordando-se sobre o caos e a incerteza.” LEFF, Enrique. Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 8. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011. Tradução Lúcia Mathilde Endlich Orth. p. 427.

que refletir acerca da complexidade ambiental é “repensar o mundo a partir do ser para poder pensar a construção de uma racionalidade alternativa fora do campo da metafísica, do logocentrismo da ciência e da racionalidade econômica, que produziram uma modernidade insustentável.”¹⁴¹⁰

Verifica-se pontos de similitude entre os pensamentos de Enrique Leff¹⁴¹¹ e Edgar Morin¹⁴¹² quando tratam da complexidade como um novo pensar capaz de identificar o real como algo sempre complexo, afastando-se daquela ciência redutora, cartesiana e mecanicista de racionalidade tecnológica. Ambos apontam que a crise atual é decorrente do desconhecimento do conhecimento; ambos entendem esse novo conhecimento não como um conhecimento totalizante e absoluto, mas que essa nova forma de pensar deve abordar a falta de conhecimento, a incerteza e a indeterminação.

Ademais, Enrique Leff aborda a complexidade do real, a complexidade do conhecimento, a complexificação da produção, do tempo, das identidades, das interpretações, do ser. Nas identidades, leciona que ser é diversidade e pluralidade tanto do ser individual, como do ser coletivo; ser é um processo de reapropriação do mundo para se reconstituir um ser coletivo. Neste ponto, aproxima-se da abordagem de Edgar Morin quando trata da resistência aos processos homogeneizadores.

A complexidade emerge como uma resposta do mundo afetado severamente pela ciência, pela tecnologia e pela economia, como uma revolução do pensamento para uma nova forma de racionalidade de um novo saber, que prioriza a justiça, a democracia e a sustentabilidade. Essa complexidade ambiental retoma aqueles saberes ignorados, suprimidos, subjugados, os saberes culturais dos povos e os saberes pessoais do povo.¹⁴¹³

Como parte da reflexão efetuada neste artigo, acredita-se na importância em defender o entendimento de complexidade trazido por Edgar Morin e Enrique Leff - na medida que respeitam o uno inserindo-se no múltiplo -, ao aproximar ambas as teorias, cada qual com suas características, mas com o intuito comum de contribuir para um novo saber e uma nova sociedade. O exercício da complexidade, identificada em uma nova forma de olhar e perceber o mundo, através, inclusive, das lentes dos autores citados, é a chave principal na integração respeitosa para com as diversas formas de produção de conhecimento e saber. Talvez, a busca por um mundo melhor

1410 LEFF, op. cit., p. 419.

1411 LEFF, Enrique. Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 8. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011. Tradução Lúcia Mathilde Endlich Orth. p. 418.

1412 MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015. Tradução Eliane Lisboa. p. 15.

1413 LEFF, Enrique. Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 8. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011. Tradução Lúcia Mathilde Endlich Orth. p. 421.

comece pela tolerância na multiplicidade, na multiplicidade de visões e interpretações sobre o mundo, desde que esta não seja buscada apenas para justificar a usurpação das pessoas, da natureza e do mundo como um todo.

4. O ESTADO ECOLÓGICO

Grandes mudanças na sociedade ou no Planeta, como a entrada do Antropoceno, necessitam de reformulações do modelo de Estado vigente. Ao passo que, no presente momento histórico, faz-se necessário pensar em um Estado onde o homem tenha uma relação harmônica com o Planeta.

O entendimento de que o Estado-nação moderno não é suficiente para a proteção do meio ambiente e que por meio dele é que os riscos ambientais levaram às mudanças climáticas e à modificação da era geológica - o Antropoceno -, é uma justificativa que se encontra nas origens do Estado de Direito Ambiental.

Desde a década de 80 a preocupação com a proteção do meio ambiente tem fomentado o desenvolvimento de leis ambientais, seja na seara nacional, como também na internacional. Foram assinados diversos tratados e acordos internacionais, todavia com ambições e objetivos que não foram alcançados, sendo fraca e ineficaz a aplicação das leis ambientais, não cumprindo seu fim: salvaguardar a proteção da natureza.

A crise ambiental é decorrente do nosso modelo de Estado, da sobressalência dos interesses econômicos, da ideia de desenvolvimento atrelada única e exclusivamente ao modelo de consumo e lucro de países ricos, ao crescimento populacional atado ao consumismo. Como ensina Hans Christian Bugge, temos que admitir que a extensão da degradação ambiental são os efeitos colaterais dos valores atuais econômicos e do consumo material, mas também são consequências das nossas expectativas de metas e ambições econômicas e sociais.¹⁴¹⁴ Por isso, é necessário questionar porque não conseguimos atingir objetivos de sustentabilidade ambiental a longo prazo e a resposta a esta questão está relacionada com a forma como as leis funcionam atualmente, suas limitações e fraquezas, bem como, refletir sobre a retórica política do que as legislações preveem e o que realmente acontece.¹⁴¹⁵

As pessoas, as instituições, os Estados, todos, são regidos por regras de direito, leis regularmente estabelecidas e instituições legais. Ocorre que, atualmente, as regras de direito preconizam que qualquer limitação ou restrição da liberdade

1414 BUGGE, Hans Christian. Twelve fundamental challenges in environmental law: An introduction to the concept of rule of law for nature. In: RULE OF LAW FOR NATURE: New Dimensions and Ideas in Environmental Law. Edited by Christina Voigt. Cambridge University Press, 2013. p. 5.

1415 Ibidem, p. 5.

pessoal, segurança individual e integridade devem ser necessárias e proporcionais à proteção dos direitos e interesses dos cidadãos ou interesse público. Isso remete à uma clara visão antropocêntrica dos institutos e da dinâmica normativa, que não está preocupada com o que é importante para a natureza.¹⁴¹⁶

O Direito Ambiental não tem alcançado o resultado de proteção necessário e desejado pela população, embora tenha ocorrido uma vasta criação de leis em âmbito nacional e internacional para este fim. A ineficácia e ineficiência das normas que visam a proteção do Planeta imprimem a drástica realidade denunciada pelo Antropoceno e o caos da capacidade planetária (insuficiente, por si só, para a mudança do quadro atual).

O Estado de Direito para a Natureza é uma revisão do Estado de Direito Ambiental, a partir de uma complementaridade que busca fortalecer o caráter biocêntrico (não antropocêntrico). Regras de direito para a natureza significam que os valores naturais serão protegidos pela lei da mesma forma que a lei protege os cidadãos (em uma relação de verdadeira simbiose), sem que, com isso, sejam afastados os conflitos de interesses, todavia, tais interesses e objetivos devem ser muito fortes para justifiquem um dano ambiental.¹⁴¹⁷ Isto significa que a natureza e os valores naturais tem proteção similar à dos seres humanos como cidadãos - animais não humanos e recursos naturais participam da ampliação do conceito de justiça¹⁴¹⁸ -, que não mais contemplará a importância dos recursos naturais pela sua finalidade instrumental, mas pela proteção a partir de seu valor intrínseco. Desta forma, há uma mudança nos basilares da justiça e em seus sujeitos de direito, e por certo, isso trará conflitos relacionados com limitações de direitos fundamentais e na liberdade.¹⁴¹⁹

Para Hans Christian Bugge é necessário analisar as leis ambientais para melhor entender seu funcionamento ou entender o porquê de sua ineficiência, e para isso tem-se que adentrar nas raízes dos problemas. Ele enumera doze problemas fundamentais (discorridos da forma mais breve possível), para o enfrentamento das leis e políticas ambientais, a saber:¹⁴²⁰ 1) A Natureza se auto regula e é complexa, de

1416 BUGGE, Hans Christian. Twelve fundamental challenges in environmental law: An introduction to the concept of rule of law for nature. In: RULE OF LAW FOR NATURE: New Dimensions and Ideas in Environmental Law. Edited by Christina Voigt. Cambridge University Press, 2013. p. 6.

1417 Ibidem, p. 6.

1418 Essa é uma grande discussão nos dias atuais, visto que incluir animais não humanos e recursos naturais no conceito de interesse da justiça é transpor diversos paradigmas jurídicos, seja um deles o entendimento de que para ser sujeito de direito é necessário a capacidade desse sujeito de se submeter e anuir o contrato social que implementou a sociedade e suas relações sociais.

1419 BUGGE, Hans Christian. Twelve fundamental challenges in environmental law: An introduction to the concept of rule of law for nature. In: RULE OF LAW FOR NATURE: New Dimensions and Ideas in Environmental Law. Edited by Christina Voigt. Cambridge University Press, 2013. p. 8.

1420 BUGGE, Hans Christian. Twelve fundamental challenges in environmental law: An introduction to the concept of rule of law for nature. In: RULE OF LAW FOR NATURE: New Dimensions and Ideas in Environmental Law. Edited by Christina Voigt. Cambridge University Press, 2013.

modo que não se pode influenciar as leis da natureza; 2) Muitos problemas ambientais são invisíveis¹⁴²¹; 3) Muitos problemas ambientais decorrem de incertezas¹⁴²²; 4) A natureza não pode, por si mesma, agir legalmente¹⁴²³; 5) Muitos bens e serviços ambientais são bens públicos em termos econômicos; 6) Valores ambientais e danos ambientais são difíceis de quantificar corretamente nas tomadas de decisão; 7. O problema de 'pequenas decisões paradoxais', nas quais apresenta-se a errônea ideia de que muitos problemas ambientais individuais aparentam decisões eficientes, porém, quando cumulados os efeitos das decisões individuais, estes não podem ser considerados pequenos^{1424 1425}; 8) Muitos problemas ambientais atravessam setores econômicos e sociais, ambos em causas e efeitos^{1426 1427}; 9) Os mais severos problemas ambientais cruzam fronteiras entre comunidades locais, regiões, países, ou seja são transfronteiriços, cujos danos ambientais aparecerão longe de sua fonte produtora; 10) Muitos efeitos ambientais são de longo prazo, de modo que as futuras gerações serão as principais atingidas; 11) A corrupção traduz um dos principais problemas, sendo o meio ambiente sua vítima silenciosa; 12) Pluralidade de valores e complexidade na tomada de decisão.¹⁴²⁸

Esses problemas fundamentais dificultam o exercício de balancear os interesses e valores para se obter um equilíbrio que alcance a proteção da natureza. Mais do que isso, eles também possibilitam a ocorrência de cenários de injustiças ambientais, onde os vulneráveis arcam com os efeitos negativos das atividades, ou seja, a atividade econômica aloca suas externalidades ambientais nos setores mais desfavoráveis, seja economicamente, seja por perfis de gênero e/ou de raça. Por

1421 O autor atrela à questão da publicidade, no sentido que os atores da decisão devem conhecer as consequências, para que o invisível se torne visível.

1422 Aqui, o autor aponta a importância do princípio da precaução e de que para a natureza resta o benefício da dúvida.

1423 No sentido de que a natureza não tem voz, por ela mesma, na tomada de decisões. Para tanto, deve ter um *status* legal, uma representação, sendo fundamental que ela possa defender seus valores em um tribunal mesmo quando não existam interesses humanos em jogo.

1424 O autor destaca a importância de que não se deve tomar decisões caso por caso, para a aplicação da lei.

1425 Neste problema fundamental reside um dos apontamentos possíveis do presente artigo. Quando se tem a tomada de decisões como algo individual, está-se enaltecendo uma metodologia fragmentária dos problemas ambientais. As questões ambientais por apresentarem a característica da inter-relação, deve ser pensada a partir de uma metodologia que abarque os mais diversos aspectos, entendendo-se, inclusive, que a complexidade é inata à esta temática.

1426 Os problemas ambientais têm diferentes e complexas causas, não resultam de apenas uma atividade, porém são tratados pela legislação como individuais e fragmentados.

1427 Neste apontamento também reside a temática do presente artigo. Ora, para Hans Christian Bugge um dos problemas centrais que gera uma ineficiência nas leis e nas políticas ambientais é a característica inata da complexidade ambiental. Logo, problemas socioambientais não podem ser analisados sob o prisma de um pensamento racionalizante e fragmentado.

1428 O autor destaca o problema enfrentado pelas leis ambientais ao regular conflitos complexos imersos em uma pluralidade que gera confronto de valores e interesses.

isso, Hans Christian Bugge defende que o fortalecimento das normas de proteção da natureza proporcionam um melhor equilíbrio entre os interesses, como também um funcionamento adequado do sistema democrático. Porém não só. O autor acredita que os princípios leis podem auxiliar no problema de fragmentação - pequenas decisões nos diversos setores interessados -, e balanceamento, proporcionando um entendimento e uma consistência na aplicação da lei pelas diversas autoridades.¹⁴²⁹

Em sentido similar, Christina Voigt destaca que o que se deve entender é que a sustentabilidade somente será alcançada com regras de direito, onde haja efetividade, transparência, governança internacional e nacional, e implementação de leis ambientais.¹⁴³⁰ Para ela, quando se fala em sustentabilidade - no sentido de integração entre ambiente, econômico e social, onde se deve tomar nota dos aspectos ambientais para o desenvolvimento econômico e de custos, ou no sentido de equilibrar esses três aspectos -, fala-se de uma visão rasa do que é a sustentabilidade.¹⁴³¹ Este é outro ponto que reforça a necessidade de um pensamento complexo, no sentido defendido pela autora, já que a sustentabilidade tem como coluna estruturante a integração - que é a junção das partes com um todo, removendo barreiras de segregação. Isto reflete o real significado da complexidade: a consideração do todo e das partes. Ademais, esse balancear dos aspectos ambientais, econômicos e sociais sem um objetivo, é vazio, e é o fio condutor de um dos motivos para a falha na implementação do desenvolvimento sustentável (ressalvando-se que neste balanceamento nem todos os aspectos tem o mesmo peso).¹⁴³²

Integração é uma das características chave do pensamento complexo. Neste sentido, Christina Voigt elenca mais uma característica deste, quando afirma que uma normativa coerente é aquela em que as funções fundamentais ecológicas podem elucidar o todo.¹⁴³³ Do mesmo modo, entende-se que o todo está nas partes, ou seja, em cada normativa isolada seria possível visualizar o todo, o interesse maior. Em resumo, o desenvolvimento sustentável exige o respeito das funções ecológicas como prioridades e o respeito aos limites ecológicos - que é a substância para regras legais -, sendo, na visão de Christina Voigt o mais perto que se poderia chegar de regras de direito para a natureza.¹⁴³⁴

Para ambos os autores acima citados, faz-se necessária a consideração dos

1429 BUGGE, Hans Christian. Twelve fundamental challenges in environmental law: An introduction to the concept of rule of law for nature. In: RULE OF LAW FOR NATURE: New Dimensions and Ideas in Environmental Law. Edited by Christina Voigt. Cambridge University Press, 2013. p. 24 e 25.

1430 VOIGT, Christina. Integration and ecological integrity. In: RULE OF LAW FOR NATURE: New Dimensions and Ideas in Environmental Law. Edited by Christina Voigt. Cambridge University Press, 2013.

1431 Ibidem.

1432 Ibidem.

1433 Ibidem.

1434 Ibidem.

princípios gerais de direito e, na lição de Christina Voigt¹⁴³⁵, esse princípio geral seria uma sustentabilidade, uma normativa que define a reconciliação dos interesses presentes e futuros na economia, no social e no ambiental inseridos nos limites ecológicos.

5. CONCLUSÕES ARTICULADAS

O enfrentamento dessa temática é urgente, a proteção ambiental é ineficaz e estamos rumos a alterações catastróficas. Para tanto, acredita-se na necessária alteração do Direito com leis fortes e complexas, disciplinando reais formas de proteção sob o prisma de que as questões ambientais não permitem uma análise isolada e fragmentada, mas sim tomadas de decisões baseadas nas inter-relações e seus aspectos complexos:

5.1 - O colapso planetário advindo da era do Antropoceno conduz a um novo repensar do conhecimento científico e no reconhecimento da complexidade como ferramenta primordial da apreensão e aferição dos riscos e incertezas gerados pela esperança científica de um Mundo novo, que nasce fragilizado e é carecedor de um olhar integrador.

5.2 - A crise ambiental mundial, pautada numa sociedade de massa consumista e voltada ao lucro, vem ao encontro da ineficiência das leis ambientais que não dão conta dos problemas daí oriundos, devendo-se, a partir da instauração do Estado Ecológico (de viés ecocêntrico), instituir novos pilares de reestruturação da normativa ambiental, considerando-se o todo integrador e não apenas suas partes.

5.3 - Percebe-se que as questões ambientais, discutidas há mais de um quarto de século, que insistem na permanência de um pensamento fragmentado e racional, não são adequadas, na medida em que o pensamento complexo deve ter aplicabilidade imediata, a fim de que novas formas de proteção ambiental se desenvolvam e sejam eficazes na salvaguarda do planeta;

5.4 - O modelo de pensar e agir a partir da complexidade, em suas mais diversas vertentes, traduz, cada um a seu modo, os elementos que devem ser considerados na instauração da complexidade como ferramenta primordial para se entender a pós-

1435 VOIGT, Christina. Integration and ecological integrity. In: RULE OF LAW FOR NATURE: New Dimensions and Ideas in Environmental Law. Edited by Christina Voigt. Cambridge University Press, 2013.

modernidade e os enfrentamentos impostos pelas novas faces da responsabilidade ambiental.

19.ANTROPOCENO E DIREITO À ÁGUA EM ÂMBITOS INTERNACIONAL E NACIONAL

JORGE ANÍBAL ARANDA ORTEGA

Doutorando em Direito pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade de Brasília

THAÍS DALLA CORTE

Doutoranda em Direito pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina

Introdução

O direito à água, em âmbito internacional, é considerado pouco regulamentado. As conferências, as decisões judiciais e as disposições legais mais relevantes sobre a matéria, na ordem ambiental mundial, começaram a se desenvolver, com maior afinco, somente, a partir do século XX. Essas, por sua vez, ganharam força, apenas, na década de 1990, quando a falta da água passou a atingir alguns países desenvolvidos. Contudo, mesmo diante desse contexto favorável à normatização, não se conseguiu elaborar um Contrato Mundial da Água. Já, no século XXI, marcado pela grande mercantilização desse bem (já que ela é essencial não só para o consumo direto, mas também para a produção de bens e a prestação de serviços), outras perspectivas, como o direito humano à água (reconhecido pela ONU em 2010) e o direito da natureza à mesma (que emergiu no Equador (em 2008) e na Bolívia (em 2009)) surgem, na busca da (re)definição de seu conceito – o qual, a princípio, era sedimentado, apenas, como uma necessidade humana básica (nos termos do prelecionado nas Conferências de Água, como em Mar Del Plata (1977) e em Dublin (1992)). Então, esse enfoque jurídico, como humano e da natureza, passou a ser denominado de *novo* direito à água.

Convém mencionar que o direito à água, apesar de discutido internacionalmente há mais de quatro décadas, até 2010, não possuía, salvo em alguns documentos, como no Comentário Geral n.º 15 do Conselho de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais da ONU (2002) e em alguns tratados específicos (como sobre as mulheres, crianças, pessoas portadoras de necessidades especiais, entre outros), previsão expressa como direito humano. Esse cenário alterou-se com a aprovação da Resolução n.º 64/292, em julho de 2010, pela Assembleia Geral e com a edição da Resolução n.º 15/9, de setembro de 2010, pelo Conselho de Direitos, ambos órgãos da ONU, as quais passaram a declará-

lo. Entretanto, a vinculação jurídica de observância e de aplicabilidade imediata pelos Estados dessas, as quais geram obrigações de respeitar, proteger e implementar o direito humano à água e ao saneamento básico, é amplamente discutida em âmbito internacional, em razão do instrumento adotado para seu reconhecimento como tal, uma resolução, ser considerado, somente, uma norma de *soft law*. Dessa forma, os países desenvolvidos alegam ser elas, apenas, recomendações, declarações políticas. Entretanto, pode-se encontrar organizações e defensores da causa que o reconhecem como cogente, sob o argumento de que as referidas resoluções são interpretações de tratados internacionais (fontes de *hard law* no direito internacional) que já o previam.

Já, a forma da tutela desse microbem enunciada pelo constitucionalismo latino-americano, fundamentada na cultura do Bem Viver, como um direito da natureza à água e um direito dela (ou seja, da água) a si mesma, representa novos rumos para a discussão da matéria. Com base numa ética biocêntrica, esses direitos vão além, na sua forma de construção e no seu conteúdo normativo, dos direitos humanos reconhecidos em âmbito internacional. Assim, além de assegurarem os direitos dos homens à mesma, estendem-nos e dão centralidade para a *Pachamama* e para a própria água. Logo, esse é outro viés sobre o acesso à água, o qual, diferente do que se pode compreender em primeira evidência, não exclui o ser humano desse direito, a despeito de retirá-lo do enfoque principal. Ademais, as Constituições do Equador (2008) e da Bolívia (2009) proíbem, expressamente, a sua privatização, o que ainda não se conseguiu prever em documentos internacionais que tratam do tema (caso das Resoluções acima expostas da ONU). Nessa senda, importa destacar que apesar desta realidade ainda se encontrar distante da ordem internacional, por se centrar em outras premissas, como a *deep ecology* e o pluralismo, acaba por permitir a reflexão das crises da água, da justiça em seu acesso e da atuação do Direito em relação à mesma sob outras bases, visando a ampliação da percepção ambiental sobre o tema

A despeito de possuir uma das maiores disponibilidades de recursos hídricos doce do planeta, o direito à água no Brasil, em pleno século XXI, apesar de reconhecido como humano-fundamental, é desrespeitado diuturnamente, sendo que as populações socioeconomicamente vulneráveis e as tradicionais, invisibilizadas em razão da sua pouca representação política, são as principais afetadas. Assim, há, no país, um descaso com a implementação do direito à água decorrente de uma gestão ineficiente. Em seus 20 anos de vigência, a Lei n.º 9.433/97, a qual institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), está em processo de revisão, sendo os seus motivadores o projeto Legado em desenvolvimento pela Agência Nacional de Águas e o 8º Fórum Mundial da Água que foi recentemente realizado em Brasília (2018).

Convém destacar que, nos últimos anos, o Brasil vem despertando da ilusão

de sua abundância hídrica para passar a enxergar a grave escassez de suas águas (especialmente das superficiais) em diversas regiões, o que demanda que sua gestão passe por reformulações. As maiores tragédias ambientais da história brasileira, as quais ocorreram recentemente (e ainda estão em ocorrência), envolvem os recursos hídricos. O Brasil e vários países no mundo deparam-se com dificuldades na implementação do direito humano-fundamental à água. Há obstáculos a serem superados na gestão da água a fim de que ela chegue, em quantidade suficiente e com qualidade, até as pessoas.

Antes de adentrar especificamente neste assunto, faz-se importante situar o atual contexto global no qual a gestão das águas encontra-se inserto. Dessa forma, desde o surgimento do ser humano, na era Cenozoica, influencia-se na dinâmica da Terra. Contudo, a partir da Revolução Industrial no século XVIII e, especialmente, com a globalização, a subjugação do meio ambiente para a satisfação de necessidades (muitas vezes supérfluas) da humanidade intensificou-se, o que passou a acarretar danos cumulativos, sinérgicos, transfronteiriços, transgeracionais e, até mesmo, irreversíveis ao *status quo ante*. Afetou-se, assim, o clima do planeta, que é o responsável por dar condições à manutenção da vida nele, pois ele influencia diretamente no funcionamento dos ecossistemas. No século XXI, as variabilidades locais e regionais e a mudança global no clima tiveram, entre suas causas, além de questões naturais, a comprovação de que a relação desequilibrada estabelecida pelo ser humano com a natureza (sua fonte de matéria-prima) contribuiu significativamente para elas. Inclusive, há previsões de que as alterações climáticas devam se intensificar caso as emissões de gases de efeito estufa não sejam reduzidas.¹⁴³⁶

Diante desse contexto, a invenção do motor e da máquina a vapor desencadearam processos produtivos cada vez mais predatórios do meio ambiente em busca da acumulação de capital, o que acabou por romper com o Holoceno e a dar início a um novo tempo geológico caracterizado pelas profundas alterações humanas no planeta, especialmente sobre o clima: o Antropoceno.¹⁴³⁷ Nesse contexto, convém destacar que as alterações climáticas influenciam a disponibilidade (quantitativa e qualitativa) dos *microbens* ambientais. Um dos primeiros afetados é a água, principalmente a

1436 Estima-se que a temperatura média global, em comparação ao nível pré-industrial, subirá de 3,7 a 4,8 graus em 2100. Diante disso, 130 países comprometeram-se em assinar o acordo climático de Paris (2015) no Dia da Terra (22 de abril), a fim de tentar limitar o aumento da temperatura em menos de 2,0 graus. Esse número de adesões representa um recorde para a ONU em documentos elaborados nas Conferências das Partes (COPs). UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC). **News**. Disponível em: <<http://unfccc.int/2860.php>>. Acesso em: 13 abr. 2017.

1437 O termo Antropoceno é uma combinação das raízes das palavras em grego *anthropo* (que significa *humano*) e *geno* (que significa *novos*). IGBP Global Change. **Anthropocene**. 2010. Disponível em: <<http://www.igbp.net/globalchange/anthropocene.4.1b8ae20512db692f2a680009238.html>>. Acesso em: 28 mar. 2017.

doce, pela redução de suas reservas (em razão da variabilidade das precipitações, do derretimento das geleiras, da diminuição das recargas da água subterrânea etc.). Diante do exposto, através do método de abordagem dedutivo, investiga-se, como objetivo geral, o direito à água na época do Antropoceno em âmbitos nacional e internacional.

1. Mudanças climáticas na época do Antropoceno e os seus efeitos sobre as águas

O clima do planeta Terra sofreu variações desde a sua origem há, aproximadamente, 4,5 bilhões de anos. Foi por causa das mudanças climáticas ocorridas nas Eras Arqueozoica, Proterozoica, Paleozoica e Mesozoica que se criaram condições para o surgimento do ser humano na Era Cenozoica (período Quaternário, época do Holoceno).¹⁴³⁸ As transformações no clima, resfriamento e aquecimento, ocorriam, até então, por questões naturais. As atividades humanas, dessa forma, eram insignificantes como forças capazes de influenciar na dinâmica da biosfera. Entretanto, no Antropoceno,¹⁴³⁹ essa lógica inverteu-se: o aquecimento global foi confirmado, em decorrência das severas interferências do homem no ambiente a partir da Revolução Industrial e da globalização. Nas palavras de Giddens¹⁴⁴⁰: “as temperaturas médias anuais têm subido em todos os continentes habitados. Estudos feitos por computador indicam que os padrões observados só são explicáveis se incorporarem aumentos induzidos pelos seres humanos nos gases do efeito estufa”

Para melhor compreensão do assunto convém explicar que, em 2000, Paul Crutzen (ganhador do prêmio Nobel de Química de 1995) e Eugene Stoermer formularam e propuseram a ideia do Antropoceno – publicada, primeiramente, na *IGBP Global Change* e, posteriormente, na Revista *Nature*¹⁴⁴¹ – a qual defende que

1438 Estima-se que a Terra possui, aproximadamente, 4,5 bilhões de anos. Desde seu surgimento até hoje, ela passou por muitas transformações. Para marcá-las (principalmente as extinções em massa), formulou-se uma escala de tempo geológico da Terra, que é dividida, em ordem cronológica, em cinco Eras: a Arqueozoica (de 4,5 bilhões até 2,5 bilhões de anos atrás), a Proterozoica (de 2,5 bilhões de anos até 550 milhões de anos atrás), a Paleozoica (de 550 até 250 milhões de anos atrás), a Mesozoica (de 250 milhões de anos até 60 milhões de anos atrás) e a Cenozoica (dividida em dois períodos: Terciário (aproximadamente, 60 milhões de anos atrás) e Quaternário (1 milhão de anos atrás)). Dessa forma, segundo essa classificação, vive-se, atualmente, na Era Cenozoica, no período Quaternário, época do Holoceno (a qual iniciou há cerca de 11,5 mil anos). IGBP Global Change, **Anthropocene**, 2010.

1439 Período geológico ainda não reconhecido oficialmente pela Comissão Internacional sobre Estratigrafia da União Internacional de Ciências Geológicas (UICG). Em sua raiz etimológica grega, Antropoceno significa *época da dominação do homem sobre a Terra*. INTERNATIONAL COMMISSION ON STRATIGRAPHY (ICS). **News**. 2015. Disponível em: <<http://quaternary.stratigraphy.org/>>. Acesso em: 11 abr. 2017.

1440 GIDDENS, Anthony. **A política da mudança climática**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. p. 39.

1441 Um artigo sobre o tema foi publicado na Revista *Nature* em 2002 sob o nome de *Geology of Mankind* – o que deu maior credibilidade e incorporou mais adeptos à ideia do Antropoceno. **NATURE. Geology of Mankind**. Disponível em: <<http://www.nature.com/nature/journal/v415/n6867/full/415023a>>.

o planeta Terra ingressou num novo período geológico dominado pela influência destrutiva humana (considerada uma “força global”) sobre ele.¹⁴⁴² Rompeu-se, assim, o limiar do Holoceno, passando-se a um estágio superior a ele. Nesse sentido, sugerem Crutzen e Stoermer que o planeta Terra ingressou “no Antropoceno no final do século XVIII, quando, realizadas análises do ar preso no gelo polar, verificou-se o início de crescentes concentrações globais *de dióxido de carbono e de metano*.”¹⁴⁴³ A concentração de CO₂ na atmosfera chegou, em 2014, a 397,7 partes por milhão (ppm). Antes da Revolução Industrial, essa medida era, apenas, de 279 ppm. Desde então, as mudanças na biosfera do planeta Terra possuem um ritmo mais rápido do que os observados nas Eras e nos períodos geológicos anteriores; também, seus processos apresentam-se como mais complexos e com resultados mais graves do que anos atrás:

Enquanto a população global mais do que dobrou na segunda metade do século passado, a produção de grãos triplicou, o consumo de energia quadruplicou e a atividade econômica quintuplicou. Assim, os impactos a todos os sistemas naturais e ao planeta Terra como um todo foram devastadores. [...]. Um exemplo disso é que cerca de 30 mil espécies são extintas a cada ano. A humanidade está provocando a redução da biodiversidade da Terra.¹⁴⁴⁴

A vida humana tem impactos significativos sobre o meio ambiente e o meio ambiente também possui forte influência sobre a vida humana. A própria ideia de Gaia, desenvolvida em 1969 pelo pesquisador James Lovelock (pai do ambientalismo moderno) e pela bióloga Lynn Margulis, já informava que é a própria Terra a responsável pela manutenção e pela recriação das condições de vida nela. Nessa perspectiva, Gaia representa um superorganismo autorregulador.¹⁴⁴⁵ Contudo, com o passar dos anos, a capacidade regeneradora de Gaia não tem mais conseguido conservar o equilíbrio ambiental em razão da exacerbada interferência humana na natureza.

Antes mesmo da proposta de Gaia e do Antropoceno, a ideia de que as atividades humanas são forças geológicas que influenciam o planeta Terra, já era encontrada na ideia de Noosfera¹⁴⁴⁶ (que significa *mundo do pensamento humano*), conceito desenvolvido,

html>. Acesso em: 10 abr. 2017.

1442 São indicativos da passagem do Holoceno para o Antropoceno: “Nos últimos 150 anos, a humanidade esgotou 40% das reservas conhecidas de petróleo, as quais teve várias centenas de milhões de anos para gerar; Cerca de 50% da superfície terrestre foi transformada pela ação humana direta com consequências significativas para a biodiversidade, para o ciclo de nutrientes, para o solo e o clima; Mais nitrogênio é liberado sinteticamente por fertilizantes e através da combustão de combustível fóssil; Os recursos hídricos subterrâneos estão sendo esgotados rapidamente em muitas áreas”. IGBP Global Change, **Anthropocene**, 2010.

1443 IGBP Global Change, **Anthropocene**, 2010.

1444 Idem.

1445 LOVELOCK, James. **Gaia**: Cura para um planeta doente. São Paulo: Cultrix, 2006. p. 10.

1446 É considerada a terceira etapa do desenvolvimento da Terra após a geosfera (matéria inanimada) e a biosfera (vida biológica). A noosfera é, portanto, a transição da biosfera, a qual é uma ordem inconsciente, instintiva.

em conjunto, em 1926, por Vladimir Ivanovich Vernadsky (mineralogista e geoquímico russo), Pierre Teilhard de Chardin e Édouard Le Roy. A Noosfera é, assim, considerada o período no qual os efeitos do intelecto humano (ou seja, conhecimentos científicos aplicados à natureza) foram muito intensos, podendo, assim, ser equiparados a uma força geológica. Para Vernadsky, o poder que o homem tem exercido sobre a Terra, tamanho o impacto de sua intervenção, pode ser comparado com as maiores forças naturais dela. As próprias atividades antrópicas já ultrapassam os limites do Planeta há mais de uma década (basta observar o dia de Sobrecarga da Terra – *Earth Overshoot Day* – o qual é atingido, a cada ano, mais cedo¹⁴⁴⁷). Portanto, a humanidade passa a superar a natureza em termos de mudança da biosfera. Essas perspectivas (Gaia e Noosfera), agora, são englobadas pela ideia de Antropoceno, a qual confere especial atenção aos efeitos dos gases do efeito estufa na biosfera e as suas consequências nas alterações no clima e nas modificações no meio ambiente (especialmente em seus *microbens*).

O clima e os recursos hídricos encontram-se profundamente interconectados. As mudanças climáticas, as quais foram potencializadas pela relação desequilibrada estabelecida pelo homem com a natureza, afetam diretamente a disponibilidade quantitativa e, até mesmo, qualitativa de água. De 1980 a 2012, o clima aumentou 0,85 °C. Até 2100, estima-se que ele subirá de 3,7 a 4,8 °C. O nível do mar, entre 1901 a 2010, aumentou 19 centímetros. Até 2100, no cenário mais pessimista, prevê-se que ele poderá ser elevado em 82 centímetros, o que acarretará o alagamento de vários lugares no mundo,¹⁴⁴⁸ impulsionando, assim, o deslocamento de pessoas por uma questão natural. Até mesmo o degelo no Ártico atingirá altos parâmetros em 2100 – entre 43% e 94%. Desde a Rio 92, com a elaboração da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQMC), assinada, à época, por 179 países, busca-se sensibilizar os Estados, principalmente os desenvolvidos, para que repensem suas emissões de gases de efeito estufa na atmosfera, visando a sua estabilização. Contudo, realizadas 21 Conferências das Partes (COPs), as quais tratam da implementação da CQMC (sendo que a última ocorreu na França no ano de

1447 O Dia de Sobrecarga da Terra é a “data que marca como a demanda anual sobre a natureza vai além do que o planeta pode regenerar durante um ano. O cálculo é feito pela *Global Footprint Network* (GFN), organização internacional pela sustentabilidade, parceira global da Rede WWF, que monitora a Pegada Ecológica das cidades do mundo inteiro. Desde 2000, a data tem surgido cada vez mais cedo: de 1º de outubro em 2000 a 02 de agosto em 2017”. WWF. **Este ano, a data chegou ainda mais cedo.** 2017. Disponível em: <http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/pegada_ecologica/overshootday/>. Acesso em: 30 ago. 2017.

1448 Estima-se que mais de 40 cidades serão atingidas pelo aumento do nível do mar. Algumas delas, inclusive, não serão apenas alagadas, mas desaparecerão. São alguns exemplos dos lugares que serão afetados: Tuvalu (situada entre a Austrália e o Havaí), Roterdã (Holanda), Bangcoc (Tailândia), Maldivas (Oceano Índico), Veneza (Itália), Nova Iorque, Xangai, Londres e Sidney.

2015), encontram-se muito poucas disposições referentes à proteção das águas nos documentos formulados nelas.

As Nações Unidas (ONU) projetam que, até 2025, aproximadamente, dois terços da população mundial sofrerão com a falta de água, sendo que cerca de 1,8 bilhão enfrentarão severa escassez. Na metade do século, ao atingir-se o patamar de 9 ou 10 bilhões de habitantes no mundo, estima-se que 7 bilhões sofrerão com a falta do recurso em cerca de 60 países. Nesse contexto, o tema dos “refugiados da água” passa a ganhar mais evidência, considerando a tendência de aumento exponencial de seus casos frente a um possível agravamento das crises da água. Essas pessoas, hoje, deparam-se com a ausência de proteção jurídica (já que a ONU não reconhece o instituto do refúgio ambiental¹⁴⁴⁹ e não há instrumentos internacionais que prevejam essa possibilidade) aos que, de maneira forçada, necessitam deslocar-se, de forma definitiva ou temporária, das regiões que habitam, em decorrência da falta de acesso à água ou por inundações (quer sejam por motivos ambientais, quer sejam por humanos) para outros locais dentro de um mesmo país ou entre fronteiras (ou seja, para outros países).¹⁴⁵⁰

Sobre os refugiados da água, refere-se que:

[...] podemos encontrar refugiados da água no Irã, no Afeganistão, em regiões do Paquistão, no noroeste da China e em muitas regiões da África. Neste momento, aldeias estão sendo abandonadas, mas, em determinada época,

1449 Sobre o tema convém explicar que: “A utilização da definição clássica de refugiado, elaborada pela Convenção Relativa ao Estatuto dos Refugiados de 1951, não se mostra mais suficiente para atender às necessidades e demandas que a movimentação populacional tem suscitado perante a comunidade internacional hodierna. Isto porque, o engessamento do conceito, calcado em bases do pós-Segunda Guerra Mundial, acaba por somente reproduzir as preocupações humanitárias daquele período, em que as questões ambientais não encontravam-se em voga”. VIEIRA, Lígia Ribeiro. **Refugiados ambientais: Desafios à sua aceitação pelo Direito Internacional**. 2013. 203 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013. p. 122-123.

1450 No que tange aos refugiados, menciona-se: “As pessoas que correm o maior perigo são aquelas vivendo em favelas ou comunidades rurais empobrecidas na América Latina, Ásia e África. Favelas nas periferias das cidades circundam a maioria das cidades no mundo em desenvolvimento, onde refugiados do clima e da fome chegam em números alarmantes. Sem conseguirem acesso às suas fontes tradicionais de água porque elas desapareceram ou foram poluídas, e incapazes de pagar as altas taxas estabelecidas pelos serviços de água recentemente privatizados, esses refugiados contam com fontes de água para beber contaminadas por seus próprios dejetos não tratados, assim como venenos industriais. [...] Embora as crises da América do Norte e da Europa talvez não produzam tantos refugiados da água internos quanto outras partes do mundo, será pedido a essas regiões que abram as suas portas para os refugiados da água. Elas serão vistas como um destino para milhões, possivelmente bilhões de refugiados da água do hemisfério sul. Uma Conferência da ONU sobre a desertificação na Tunísia projetou que existe a possibilidade de que em 2020 até 60 milhões tenham migrado da África subsaariana para o Norte da África e da Europa. Outro estudo das Nações Unidas prevê que 2,2 milhões de migrantes chegarão ao mundo rico todos os anos, até 2050. A população da Inglaterra aumentará em quase 16 milhões, praticamente todo esse montante da migração. A divisão de população da ONU diz que essa migração provocará uma convulsão social sem paralelo na história da humanidade”. BARLOW, Maude. **Água futuro azul: Como proteger a água potável para o futuro das pessoas e do planeta para sempre**. São Paulo: M.books, 2015. p. 20; 27.

idades inteiras podem ter de ser relocadas, como Sana'a, capital do Iêmen, ou Quetta, capital da província paquistanesa de Beluquistão. Cientistas relatam que já há refugiados do deserto em três províncias – Mongólia Interior, Ningxia e Gansu. Outras 4 mil aldeias enfrentam o abandono devido à redução de seus suprimentos de água. No Irã, já são milhares de aldeias abandonadas devido à expansão dos desertos e a falta de água. Na Nigéria, 3.500 quilômetros quadrados de terra são transformados em deserto todo ano [...]. Lá, como em outros lugares, os agricultores são empurrados para a periferia das crescentes favelas das megacidades, onde pioram a crise urbana da água.¹⁴⁵¹ [E as mudanças climáticas só tendem a piorar esses cenários].

No Brasil, há anos, pode-se evidenciar deslocamentos dentro do próprio país de refugiados da água. Historicamente, pessoas saíam da região nordeste para buscarem melhores condições de vida. Já, recentemente, o sudeste sofreu com a migração de pessoas e, até mesmo, de empresas, em razão das crises de água que enfrentou (e ainda enfrenta), as quais tiveram, entre suas causas principais, a variabilidade climática que influenciou na irregularidade das precipitações. O Brasil, visando ao enfrentamento das mudanças climáticas, em 2009, sancionou a Lei n.º 12.187, de 29 de dezembro de 2009, a qual trata da Política Nacional sobre Mudança do Clima. Assim, no Plano Nacional¹⁴⁵², que é um dos instrumentos previstos pela referida lei, menções à água podem ser encontradas quando se trata de: eficiência energética, racionalização do seu uso, desastres (como deslizamentos), irrigação, reuso, abastecimento, gerenciamento, saneamento, entre outros. Cabe, assim, aos Estados e aos municípios adotarem as medidas de prevenção, de adaptação e de mitigação dos efeitos das mudanças climáticas sobre os recursos hídricos.

No momento, o que se verifica é que existe um descaso com o tratamento jurídico da água em âmbito internacional e, até mesmo, no Brasil, o que contribui para sua gestão ineficiente, influenciando, reflexamente, no agravamento do quadro de

1451 BARLOW, Maude. **Água Pacto Azul: A crise global da água e a batalha pelo controle da água potável no mundo**. São Paulo: M.books, 2009. p. 152.

1452 São informações constantes no Plano Nacional de Mudanças Climáticas: "Algumas cidades do País já estão tomando medidas para mitigar e se adaptar às Mudanças Climáticas e Globais como no caso do Rio de Janeiro onde sistemas de alerta para ressacas e riscos de deslizamentos já foram desenvolvidos. Esses sistemas já levaram a reduções isoladas no número de fatalidades, mas é necessário fazer mais para reduzir estruturalmente esses riscos ou para identificar as relações entre mudanças climáticas e os eventos do clima. São Paulo, por exemplo, já está implementando leis que ajudarão na mitigação e adaptação, tanto em nível municipal, como estadual, com o Plano Estadual sobre Mudanças Climáticas, em fase de aprovação. Além disso, as capitais dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná são afiliados do C40 (C40, 2008) que formam o grupo de grandes cidades mundiais comprometidas à combater as Mudanças Climáticas. Podemos ainda citar a iniciativa das cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte e Brasília que assinaram uma declaração para a implementação de políticas no combate às Mudanças Climáticas, na 4º Cúpula para Líderes Mundiais, em Montreal no ano de 2005. Ainda sim, faltam estudos detalhados sobre as vulnerabilidades e os impactos da Mudanças Climáticas nas cidades brasileiras". MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Plano Nacional de Mudanças Climáticas**. 2008. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/clima/politica-nacional-sobre-mudanca-do-clima/plano-nacional-sobre-mudanca-do-clima>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

deslocamentos populacionais por questões hídricas. É o que se passa a explicar.

2. O direito à água no século XXI, época do Antropoceno, em âmbito internacional: a (in)definição de seu tratamento jurídico e os reflexos em sua (in)aplicabilidade

O direito à água, no século XXI (época do Antropoceno), em âmbito internacional, passou por uma redefinição de seu *status* legal e de seu conceito normativo. Assim, até 2002, ele era considerado pelos Estados como normativamente inexistente ou ausente.¹⁴⁵³ Dessa forma, as remissões à água – ressalvadas as previsões de poucos tratados e de instrumentos de abrangência limitada (*ratione personae* e *ratione loci*)¹⁴⁵⁴ que dispunham, entre seus temas, sobre *um*¹⁴⁵⁵ direito a ela – eram reduzidas ao termo *necessidade básica*.¹⁴⁵⁶ Foi com a edição do Comentário Geral n.º 15, do

1453 BULTO, Takele Soboka. Muito familiar para ignorar, muito novo para reconhecer: a situação do direito humano à água em nível global. In: CASTRO, José Esteban; HELLER, Léo; MORAIS, Maria da Piedade. **O direito à água como política pública na América Latina: uma exploração teórica e empírica**. Brasília: Ipea, 2015. p. 25-56. p. 26.

1454 Há uma série de tratados internacionais (*hard law*) que reconhecem o direito humano à água. Entretanto, critica-se que esses assim o fazem, apenas, a alguns grupos e em matérias específicas. O primeiro deles foi a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Contra as Mulheres, de dezembro de 1979, a qual obriga os Estados signatários (sendo o Brasil um deles), a garantirem às mulheres residentes nas zonas rurais o direito de gozar de condições de vida adequadas, particularmente em relação ao abastecimento de água. Outro tratado de direitos humanos, o qual foi um dos mais ratificados pelos países (inclusive pelo Brasil, em 1990), que prevê o direito à água, é a Convenção sobre os Direitos das Crianças, de novembro de 1989. Nele, obrigam-se os Estados Partes a implementarem os direitos das crianças à saúde, tomando as medidas necessárias para o combate de doenças e da desnutrição através do fornecimento de água potável. Já, a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, de dezembro de 2006, foi o primeiro tratado de direitos humanos ratificado no século XXI, a qual, também, possui disposição sobre o direito à água, ao definir o direito das pessoas com deficiência a um nível de vida adequado, nos termos de seu artigo 28, 2, a. Para melhor compreensão, convém explicar que: “Os Estados que ratificaram esses tratados, aceitaram-nos como juridicamente obrigatórios. Esses reconhecimentos são autossuficientes: o direito à água não é, apenas, implícito, mas sim explicitamente reconhecido por eles. No entanto, todos esses tratados são limitados a determinadas pessoas. Logo, os detentores dos direitos mencionados são apenas as mulheres, apenas as crianças, apenas os detentos etc. Nenhum dessas declarações, em sua natureza, são abrangentes. Elas não se aplicam igualmente a todos os seres humanos. Nenhum deles, por si só, acaba sendo considerado como a declaração de um real direito humano à água. Esse direito, por definição, tem que ser aplicável a todos os seres humanos”. THIELBÖRGER, Pierre. **The right(s) to water: the multi-level governance of a unique human right**. Bochum: Springer, 2014. p. 58.

1455 Refere-se que: “O direito à água tem sido um ‘grande desconhecido’ no catálogo dos direitos humanos, de tal modo que alguns até mesmo indagaram ‘se é apropriado chamá-lo assim [como um direito humano]’. Isto significou que os questionamentos surgem sobre a propriedade do uso de um artigo definido antes do direito como *o* direito à água em oposição a *um* direito à água. O argumento é que ao direito humano à água não pode ser concedido o mesmo *status* jurídico e reconhecimento que outros direitos socioeconômicos mais explicitamente garantidos no corpo existente do regime internacional dos direitos humanos”. BULTO, Takele Soboka, op. cit., p. 30-31.

1456 O termo “necessidades básicas” foi difundido pelo Banco Mundial no século XX referindo-se a condições isoladas e específicas para a vida digna das pessoas que poderiam ser supridas/ofertadas pelo mercado, não necessitando, assim, configurarem-se, propriamente, como direitos. ILLICH, Ivan. *Necessidades*. In: SACHS, Wolfgang. **Dicionário do desenvolvimento: guia para o conhecimento como pode**. Petrópolis: Vozes, 2000. p. 158-170. p. 161-162.

Comitê das Nações Unidas para os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (CESCR) em 2002 que essa realidade passou a se alterar, sendo a água reconhecida, então, expressamente, como um direito humano. Entretanto, por ter sido elaborado a partir de uma interpretação teleológica dos direitos à vida e à saúde previstos no Pacto Internacional sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e decorrer de uma fonte de *soft law* (nesse sentido, não compondo, a princípio, o núcleo duro do Direito Ambiental Internacional¹⁴⁵⁷), sua classificação como tal foi contestada por vários Estados (principalmente pelos desenvolvidos).

Com a aprovação da Resolução n.º 64/292, no dia 28 de julho de 2010, a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas reconheceu, de maneira formal, o direito humano à água e ao saneamento, reacendendo o debate sobre as obrigações dos Estados de respeitá-lo, de protegê-lo e de implementá-lo.¹⁴⁵⁸ Convém destacar, desde já, que o Brasil manifestou-se de forma positiva a ela (Resolução), por meio de sua representante permanente à época na ONU, Maria Luiza Ribeiro Viotti. Contudo, apesar da expressiva votação favorável¹⁴⁵⁹ que ela recebeu de seus membros na 108ª sessão Plenária, eles passaram a questionar a sua força vinculativa (já que a resolução também é fonte de *soft law* no direito internacional) e as consequências, principalmente financeiras, que a compulsoriedade de sua internalização acarretaria para os ordenamentos jurídicos dos países anuentes a ela.

Nesse contexto, enquanto a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas declara a obrigatoriedade da aplicação da Resolução n.º 64/292 pelos Estados (sob dois fundamentos: 1) da *opinio juris*; 2) de que a resolução representa a interpretação de tratados internacionais, fontes vinculativas de direito internacional, que já o previam), por outro lado, a maioria de seus países membros defende (especialmente, aqueles que se abstiveram em sua votação) que ela é, apenas, uma

1457 Convém mencionar que as Resoluções também são normas de direito internacional, ainda que dotadas, em sua configuração, de diferenças formais e materiais em comparação a outras fontes, ao núcleo duro (*hard law*), do direito internacional. Assim, apesar de, inicialmente, não vinculativas, isso não significa que essas não possam, por exemplo, através da *opinio juris*, tornarem-se cogente pelas práticas dos Estados. DERANI, Cristiane. Direito ambiental internacional e globalização. In: RAMINA, Larissa; FRIEDRICH, Tatyana Scheila (Orgs.). **Direito internacional multifacetado**: direitos humanos, meio ambiente e segurança. Curitiba: Juruá, 2014, v. II, p. 13-33.

1458 ONU. **Resolution adopted by the General Assembly on 28 July 2010**: 64/292. The human right to water and sanitation. 2010. Disponível em: <http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292>. Acesso em: 18 out. 2015.

1459 Faz-se importante mencionar que a Resolução n.º 64/292 foi aprovada por 122 votos favoráveis de países e nenhum contra. Houve, apenas, 41 abstenções (as quais, ressalta-se, não se confundem com votos que negam seu reconhecimento) e 29 ausências. Convém referir que, atualmente, são 192 os Estados membros da Assembleia Geral da ONU; portanto, a sua votação afirmativa foi muito expressiva, totalizando quase dois terços do total deles. ONU. **O direito humano à água e ao saneamento**. 2011. Disponível em: <http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_milestones_por.pdf>. Acesso em: 20 out. 2015.

fonte de *soft law* e, portanto, destituída de força vinculante e execução direta. Diante desse impasse, para esclarecer e aprofundar essa questão, o Conselho de Direitos Humanos da ONU aprovou, em sua 15ª sessão, em setembro de 2010, a Resolução 15/9 (A/HRC/RES/15/9) que atrelou o acesso à água potável e ao saneamento básico a um outro conjunto de direitos relacionados a ele – como ao direito à saúde física e mental, bem como com aos direitos à vida e à dignidade humana, entre outros – existentes em tratados e pactos já ratificados pelos países membros, buscando garantir cumprimento imediato por parte dos signatários deles.¹⁴⁶⁰ Logo, “o Conselho avançou mais que a Assembleia Geral”. Assim, a edição dessa resolução, adotada sem votação, teve por objetivo afirmar que “os direitos à água e ao saneamento fazem parte do direito internacional sendo legalmente vinculativos para os Estados”.¹⁴⁶¹

No conteúdo da Resolução em comento, é objeto de polêmica o previsto em seu artigo 7º,¹⁴⁶² interpretado como permissivo/incentivador à privatização dos serviços de água e de saneamento uma vez que autoriza a execução deles por atores não estatais, o que é preocupante diante de todas as injustiças já cometidas pelas corporações neste setor contra as pessoas, os Estados e, até mesmo, contra a natureza. Inclusive, a Resolução vai, ao prever tal disposição, na contramão da tendência mundial de (*re*) *municipalização dos serviços hídricos*¹⁴⁶³ no século XXI. Ademais, necessita-se refletir,

1460 Os opositores sobre a vinculação da Resolução n.º 64/292 do Conselho de Direitos Humanos referem que: “enquanto entre os representantes da Assembleia Geral da ONU encontram-se presentes todos os Estados e todos eles têm direito a voto, no Conselho de Direitos Humanos, a sua configuração institucional é diferente, dispondo de, apenas, 47 membros. Logo, aceitar resoluções do Conselho como diretamente aplicáveis pode significar coagir um Estado a aceitar resoluções como juridicamente vinculativas sobre eles, sendo que, pelas quais (ou contra as quais), não tiveram a oportunidade de votar, o que viola o princípio do consentimento livre, entre outros. [...] Todas estas declarações foram elaboradas para o reconhecimento de um direito à água. Muitas delas têm excelente valor político. Elas sugerem o reconhecimento do direito de maneira explícita, identificando-o como um direito autônomo. Elas também assumiram o direito de ser um direito de todos os seres humanos, independentemente do sexo, raça ou *status* socioeconômico, tornando-se um direito abrangente. No entanto, todas elas compartilham de uma falha sob a lei internacional: são de natureza não juridicamente vinculativa sobre os Estados. São afirmações políticas, declarações de intenção, apelos globais. Isto não é para minimizar esses reconhecimentos. Muitos deles são conquistas políticas importantes. No entanto, elas devem ser consideradas, em si mesmas, inadequadas para serem a única fonte legal para o direito à água”. THIELBÖRGER, Pierre, 2014, p. 60-61.

1461 BARLOW, Maude. **Água futuro azul**: Como proteger a água potável para o futuro das pessoas e do planeta para sempre. São Paulo: M.books, 2015. p. 15;

1462 É a redação do artigo 7º da Resolução A/RES/64/292 da ONU: “7. Reconoce que los Estados, de conformidad con sus leyes, reglamentos y políticas públicas, pueden optar por hacer participar a actores **no estatales** en el suministro de agua potable segura y servicios de saneamiento y, con independencia del modo de suministro, deben velar por la transparencia, la no discriminación y la rendición de cuentas”. ONU. **Resolución aprobada por el Consejo de Derechos Humanos 15/9**: Los derechos humanos y el acceso al agua potable y el saneamiento. 2010. Disponível em: <<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G10/166/36/PDF/G1016636.pdf?OpenElement>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

1463 Hodiernamente, há uma tendência internacional – muito forte – pela remunicipalização dos serviços de abastecimento de água. Ela é compreendida como “colocar a água de volta em mãos públicas” através da transferência da prestação dos serviços das empresas privadas para uma gestão

cautelosamente, se há uma compatibilização possível entre a gestão privada das águas e a sua implementação enquanto um direito humano. Ainda, em análise crítica, pode-se evidenciar que apesar da ampliação do conceito normativo do direito à água realizado pelas Resoluções da ONU, o qual passou a incorporar o saneamento básico, ele ainda possui uma interpretação aquém do que se espera, pois é o saneamento básico compreendido nelas, apenas, como direito ao esgotamento sanitário e não ao saneamento ambiental (que é uma concepção mais completa e sistêmica dele, pois engloba, além do abastecimento de água e do esgotamento sanitário, a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos, bem como o manejo e a drenagem das águas pluviais urbanas). Além do que, a Resolução nada dispõe sobre a relação entre mudanças climáticas e o direito humano à água.

A título informativo, convém ressaltar que à frente das discussões em ocorrência na ONU, a América Latina, o “continente das águas”; respectivamente, em 2008 e em 2009, nas Constituições do Equador e da Bolívia, inovou ao declarar o *novo*¹⁴⁶⁴ direito à água: “o uso e o benefício a ela não só como um patrimônio da sociedade (direito fundamental), mas como um componente essencial da própria natureza (direito da natureza)”¹⁴⁶⁵. Logo, essa perspectiva – de um direito da natureza à água – vai além, na sua forma de construção e no seu conteúdo normativo, do direito humano à água em reconhecimento em âmbito internacional, pois além de assegurar os direitos dos

local, pelo município. Apresentando-se como uma alternativa e quebrando crenças, busca demonstrar que “o setor público pode superar o setor privado como um fornecedor de água eficaz em qualquer lugar do mundo”. Destaca-se que a remunicipalização não pode ser avaliada como um retorno inquestionável aos serviços públicos antigos de água, antes da privatização. Pelo contrário, ela “[...] deve se formatar como uma melhoria aos modelos públicos ‘clássicos’ de água. A remunicipalização “é necessariamente diferente em cada lugar e as versões de ‘público’ podem tomar distintos matizes”. São exemplos de cidades, tanto no hemisfério Norte quanto no Sul, que adotaram a remunicipalização (ou seja, já a concluíram): Londres (Inglaterra), Buenos Aires (Argentina), Atlanta (EUA), Hamilton (Canadá), Paris (França), Berlim (Alemanha), Dar Es Salaam (Tanzânia), entre outros. Portanto, verifica-se que ela ocorreu em realidades sociais, políticas e econômicas muito diferentes. MCDONALD, David A.. *Remunicipalisation works!* In: PIGEON, Martin et al (Ed.). **Remunicipalisation: putting water back into public hands**. Amsterdã: Transnational Institute, 2012. p. 08-22. p. 08.

1464 Sobre os novos direitos, convém explicar: [...] o surgimento e a existência dos ‘novos’ direitos são exigências contínuas e particulares da própria coletividade diante de novas condições de vida e das crescentes prioridades impostas socialmente. Ainda que o chamamos de ‘novos’ direitos nem sempre sejam inteiramente ‘novos’, na verdade, por vezes, o ‘novo’ é o modo de obter direitos que não passam mais pelas vias tradicionais – legislativa e judicial –, mas provém de um processo de lutas específicas e conquista das identidades coletivas plurais para serem reconhecidos pelo Estado ou pela ordem pública constituída. Assim, a conceituação de ‘novos’ direitos deve ser compreendida como *a afirmação contínua e a materialização pontual de necessidades individuais (pessoais), coletivas (grupos) e metaindividuais (difusas) que emergem informalmente de toda e qualquer ação social, advindas de práticas conflituosas ou cooperativas, estando ou não previstas ou contidas na legislação estatal positiva, mas que acabam se instituindo formalmente*. WOLKMER, Antonio Carlos. Introdução aos fundamentos de uma teoria geral dos “novos” direitos. In: WOLKMER, Antonio Carlos; LEITE, José Rubes Morato (Orgs.). **Os “novos” direitos no Brasil: Natureza e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2003. p. 19-20.

1465 GUDYNAS, Eduardo. La senda biocéntrica: valores intrínsecos, derechos de la naturaleza y justicia ecológica¹. **Tabula Rasa**, Bogotá, n.13, p. 45-71, jul./dez. 2010. p. 56.

homens, estendem-nos e dão centralidade à *Pachamama* e à própria água. Ademais, as Constituições do Equador (2008) e da Bolívia (2009) proíbem, expressamente, a sua privatização, o que ainda não se conseguiu estabelecer em documentos internacionais. Essa, portanto, é uma forma de reverter o Antropoceno em busca da construção de um "Bioceno": período geológico em que se dê prevalência à vida, especialmente a da natureza, hoje tão fragilizada.

3. O direito à água no século XXI, época do Antropoceno, em âmbito nacional

O Brasil, até o advento da Constituição da República Federativa de 1988, regulamentava as águas com base, predominantemente, em regras privatistas, as quais eram previstas pelo Código Civil de 1916 e pelo Código de Águas de 1934. Apesar de nas Ordenações do Reino (1804) e na Constituição Republicana (1891) poderem ser encontradas normas que tratavam da matéria, ainda que de forma mais centrada na competência, foi somente com a entrada em vigor do Código Civil de 1916 (Lei nº. 3.071) que o tema foi disciplinado (mesmo que de forma ampla). No artigo 526, o referido diploma legal, por ter o direito de propriedade como pleno, regulamentava os recursos hídricos (superficiais e subterrâneos) como bens particulares ou públicos, de acordo com o terreno onde se encontravam. Assim, os proprietários podiam dispor deles conforme a sua vontade, desde que não causassem prejuízos à vizinhança.¹⁴⁶⁶

Com a edição do Código de Águas (Decreto nº. 24.643/34), em 10 de julho de 1934, as disposições do Código Civil de 1916, em quase sua totalidade, continuaram vigentes. Entretanto, a normatividade estabelecida nos diplomas baseia-se em concepções diversas: enquanto o CC/1916 pautava-se no "[...] direito de vizinhança, na utilização das águas como bem essencialmente privado e de valor econômico limitado", o Código de Águas (1934) "[...] enfocou as águas como recursos dotados de valor econômico para a coletividade". Para o Código de Águas, que as classificava como comuns, públicas e privadas, o objetivo do regramento dos recursos hídricos de tal maneira devia-se ao fato de que, nesse momento histórico, a denominada Era Vargas almejava "[...] um aproveitamento industrial das águas, voltado primordialmente para a energia hidráulica". Convém informar que o Código de Águas, marco legal do gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil, continua em vigor, apesar de vários dispositivos já terem sido revogados.¹⁴⁶⁷

Assim, os recursos hídricos ganharam tratamento protecionista, somente com a promulgação da Constituição da República Federativa de 1988, sendo classificados,

1466 POMPEU, Cid Tomanik. **Direito de águas no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010. p. 134.

1467 ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 6. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Ed. Lumen Júris, 2002.

ainda que o entendimento não seja unânime na doutrina (apesar do STF já ter se manifestado várias vezes nesse sentido), como bens públicos de uso comum do povo. Logo, excluiu-se do ordenamento jurídico brasileiro a previsão de águas particulares.

Convém mencionar que a Lei nº. 6.938/81, a qual estabelece a Política Nacional de Meio Ambiente, foi recepcionada pela Constituição da República Federativa de 1988, sendo responsável por reconhecer, expressamente, em seu artigo 3º, a água como um recurso ambiental. Ademais, em decorrência de sua competência material (prevista no artigo 21 da CF/88), a União instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), a partir da Lei nº. 9.433/97 (também chamada de Lei das Águas). Essa legislação, ao mesmo tempo em que preleciona, entre os seus fundamentos, a água como de domínio público (artigo 1º, inciso I), reconhece sua finitude e o seu valor econômico (artigo 1º, inciso II) – o que condiz com o propugnado pelo artigo 225, da Constituição da República Federativa de 1988. Ainda, é a partir dessa normatização que se define o modelo de gestão hídrico – integrado, descentralizado e participativo –, nominado como democrático, no Brasil. Ainda, revisando a PNRH, elaborou-se o Plano Nacional de Recursos Hídricos em 2006.¹⁴⁶⁸

Importa frisar que com a entrada em vigor do Novo Código Civil de 2002 (Lei nº. 10.406), o qual revogou o Código Civil de 1916 (Lei nº. 3.071), a disciplina das águas não sofreu grandes alterações, continuando adstrita ao direito de vizinhança (o que tem sido objeto de críticas). Da mesma forma, mais recentemente, com a revogação da Lei nº. 4.771/65 e a entrada em vigor do Novo Código Florestal (Lei nº. 12.651/12), discute-se o retrocesso ambiental sofrido pelo regime jurídico hídrico, já que o mesmo legalizou, em determinadas situações, a redução de áreas de reserva legal, estabeleceu condições mais brandas para a recomposição de mata ciliar, entre outros. Convém destacar que essas alterações atingem reflexamente a qualidade das águas, uma vez que o meio ambiente é um bem integrado. Portanto, vários dispositivos do Novo Código Florestal, apesar de não abordarem expressamente a questão hídrica, repercutirão seus efeitos na gestão das águas.

No Brasil, apesar da jurisprudência não garantir o acesso à água gratuita numa quantidade mínima para a satisfação das necessidades básicas de cada pessoa, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) posicionou-se favorável à impossibilidade de cortes,

1468 Em 30 de janeiro de 2006, foi editado, com participação social, o Plano Nacional de Recursos Hídricos (ou Plano de Águas do Brasil), aprovado pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (Resolução nº. 58), com a previsão de diretrizes, de programas e de metas comuns a serem aplicadas até 2020 no país. É constituído, principalmente, pelos seguintes documentos: Síntese Executiva; Panorama e Estado dos Recursos Hídricos no Brasil (volume 1); Águas para o Futuro – Uma Visão para 2020 (volume 2); Diretrizes (volume 3); Programas Nacionais e Metas (volume 4). WOLKMER, Maria de Fátima Schumacher; PIMMEL, Nicole Freiberger. Política Nacional de Recursos Hídricos: governança da água e cidadania ambiental. **Sequencia**, Florianópolis, n. 67, p. 165-198, dez. 2013.

pelo prestador (direto ou indireto), de serviços essenciais, como de água, em razão de débitos pretéritos (cabendo, em alguns casos, inclusive, dano moral). Convém destacar que esse entendimento é recente, com base na Lei n.º 11.445, a qual entrou em vigor no dia de 5 de janeiro de 2007 e estabeleceu as diretrizes nacionais para o Saneamento Básico. Assim, antes dela, o referido Tribunal possuía posicionamento diferente (mais protetivo para o usuário), no qual reconhecia a ilegalidade no corte de serviços essenciais, como de água, mesmo no caso em que o consumidor fosse inadimplente. O artigo 40, em seu inciso V e no § 3º, da referida Lei possui redação bastante polêmica, e foi o responsável por alterar a interpretação que passou a ser adotada pelos tribunais, pois permite a suspensão do serviço em caso de inadimplemento das tarifas por parte do usuário. Ainda, acabou por, também, admitir “a interrupção ou restrição em estabelecimento de saúde, instituições educacionais e de internação coletiva, bem como a usuários residenciais de baixa renda beneficiários de tarifa social [...]”. Entende-se que essa situação afronta os preceitos da justiça socioambiental, bem como o direito fundamental à água.

Vale ressaltar que o Brasil possui um posicionamento controverso quando se trata do *status* legal do direito à água, ora o reconhecendo como humano-fundamental, ora o negando.

Assim, favoravelmente a ele, através de um exercício hermenêutico, extrai-se da Constituição da República Federativa de 1988 um direito fundamental à água – já que sua previsão não se encontra expressa no artigo 6º. Nessa senda, convém mencionar que há dois Projetos de Emenda Constitucional tramitando no Congresso Nacional – PEC 39/2007 e PEC 213/2012 – que visam incorporá-lo ao rol dos direitos sociais, mas sem data, ainda, para sua votação. Do próprio texto constitucional, do Código Civil de 2002 e da Lei de Águas (Lei n.º 9.433/97), bem como, mais recentemente, do Plano Nacional de Recursos Hídricos (2006) (o qual está em revisão neste ano (2016)), compreende-se a água como um bem público de uso comum do povo. Também, como já mencionado, o país manifestou-se pró a Resolução n.º 64/292 da ONU, comprometendo-se, dessa forma, a implementar o direito humano à água.

Entretanto, em legislações específicas, na sua prática internacional e na execução dos serviços de água verifica-se uma atuação descontraída do Brasil, o qual resiste em aplicar e, em alguns casos, até mesmo, descumpra as disposições acima referidas. No primeiro caso (legislações específicas), pode-se citar como exemplo o Novo Código Florestal (Lei n.º 12.651/12), no qual são estabelecidas – entre tantos outros retrocessos previstos por ele – a redução das Áreas de Preservação Permanente (APPs), o que, por sua vez, impacta negativamente no regime quanti-qualitativo hídrico (ou seja, nos quesitos armazenagem e filtragem). Já, em relação ao segundo grupo

(prática internacional), destaca-se a oposição do país, em apoio ao posicionamento dos países desenvolvidos, em reconhecer no documento final elaborado no 6º Fórum Mundial da Água (2012) o direito humano a ela. Portanto, o Novo Código Florestal e a atuação diplomática brasileira em relação à água não se preocupam com sua proteção perante as mudanças climáticas.

Por sua vez, na última categoria (execução de serviços hídricos), faz-se *mister* ressaltar a Política Nacional de Saneamento Básico (PNBS) (Lei n.º 11.445/07), a qual prevê as possibilidades de interrupção e de restrição do fornecimento de água por inadimplência mesmo para usuário residencial de baixa renda beneficiário de tarifa social. Ou seja, pela lógica da PNBS, o acesso à água, que é um bem comum e indispensável para a vida, fica restrito a quem possa pagá-la. Assim, as políticas públicas relacionadas à água pouco importam-se com as mudanças climáticas e com os reflexos dela em sua gestão, atuando de uma forma socioambientalmente injusta.

Para exemplificar todos esses cenários, basta observar o caso do Sistema Cantareira/SP, no qual não se atuou considerando a água como um direito humano-fundamental, sendo ela tratada como uma mera mercadoria. Mais recentemente, ainda, em Mariana/MG também houve violações há diversos direitos humanos, entre eles, à água. Em ambos os casos, verificou-se a existência de deslocamentos ambientais, ainda que dentro do próprio território brasileiro, impulsionados, entre outras razões, também pela ausência de água com qualidade para consumo.

Conforme supramencionado, no país, por meio de um exercício hermenêutico (pois não se encontra expresso entre o rol dos sociais), o direito à água é considerado fundamental, o que significa que “cada ser humano tem a prerrogativa de consumir ou usar a água para as suas necessidades individuais básicas”. Da mesma forma, o ser humano é responsável por defendê-la e preservá-la para as futuras gerações. Ainda, no país, “toda água destinada ao consumo humano deve obedecer ao padrão de potabilidade e está sujeita à vigilância da qualidade da água”. Explica-se que “esse consumo de água realiza-se diretamente através da captação dos cursos de água e lagos ou através do recebimento da água dos serviços públicos de abastecimento”. Aqui, convém ressaltar um dos instrumentos previstos no artigo 5º, da Lei n.º 9.433/97, que é a outorga dos direitos de uso dos recursos hídricos, a qual “[...] tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água [superficiais ou subterrâneas] e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água.”¹⁴⁶⁹

Além da outorga, uma medida necessária para assegurar-se o acesso à água para abastecimento é a ampliação dos sistemas de saneamento básico. Veja-se o

1469 MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 12. ed. São Paulo: Malheiros Editores Ltda., 2000.

caso de São Paulo, o qual, apesar de ter um grande rio que o atravessa (Tietê), em razão da grande poluição de suas águas, não consegue utilizá-lo para amenizar a severa crise que enfrentou recentemente. Nessa senda, convém explicar que a definição de saneamento básico é mais ampla do que, apenas, um conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais, relacionado a esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Envolve, também, o abastecimento de água potável, a drenagem e o manejo das águas pluviais urbanas.

Outra medida de mitigação e de resiliência no acesso à água que merece realce e que ainda é pouco debatida na doutrina e na mídia, principalmente por haver uma resistência da população em aceitá-la, é a água de reúso, cujo tema condiz com o saneamento e o fornecimento hídrico. Explica-se: o esgoto, quando tratado, pode ser reutilizado, o que reduz a demanda sobre os mananciais devido à substituição da água potável por uma de qualidade inferior para a execução de determinadas atividades. Em um sistema de tratamento completo, o esgoto pode, inclusive, tornar-se água potável. No Brasil, a água de reúso não é utilizada, diretamente, no abastecimento público (situação que já acontece em vários países no mundo, como Cingapura, Namíbia, Califórnia, Texas, entre outros). A água de reúso responde por menos de 1% do total do consumo hídrico no país. A subutilização dessa técnica pelo Brasil é objeto de grandes críticas por especialistas no assunto.

Uma das razões para essa situação é que a legislação brasileira (PNSB e PNRH) não é clara o suficiente para permitir a ligação direta da água de reúso com as redes de abastecimento. Existe uma certa brecha de entendimento para o reúso indireto que, em linhas gerais, pode ser compreendido como a diluição de efluente numa represa para, depois de misturado à água, ser captado para tratamento e para abastecimento. Menciona-se que tal forma nem sempre é eficiente, pois, em casos de elevado grau de pureza, ela poderia ser utilizada de forma direta (ao invés de ter que ser "diluída"). É preciso olhar o esgoto como um recurso. Assim, as crises hídricas vivenciadas hodiernamente no país poderiam ter sido amenizadas se houvesse o reúso da água

Portanto, necessita-se, no século XXI, época do Antropoceno, de uma definição quanto ao direito à água e do comprometimento pelos Estados de sua aplicabilidade, a fim de que se possa garantir seu acesso, principalmente às populações vulneráveis, diante das mudanças climáticas.

Conclusões

1. A partir da Revolução Industrial, no século XVIII, o ser humano passou a impactar progressivamente o clima do planeta. Assim, com o aumento das concentrações de

gases de efeito estufa na atmosfera, alterou-se significativamente a temperatura do período do Holoceno. Evidencia-se, dessa forma, a emergência do Antropoceno: a época da dominação do homem sobre a Terra.

2. As drásticas alterações climáticas em ocorrência no Antropoceno influenciam a disponibilidade (quantitativa e qualitativa) dos *microbens* ambientais. Um dos principais afetados é a água, principalmente a doce. Em razão da diminuição e escassez das suas reservas superficiais e subterrâneas e das inundações, os deslocamentos populacionais por questões hídricas tornam-se, no século XXI, cada vez mais expressivos.

3. O reconhecimento da água como um direito humano é muito recente pela ONU e ainda é objeto de controvérsia pelos Estados. No Brasil, apesar da água ser considerada um direito fundamental, verifica-se, na sua aplicabilidade, contradições à norma constitucional. Portanto, compreende-se haver um descaso com o tratamento jurídico da água, em âmbitos nacional e internacional, na época do Antropoceno.

4. Diante desse contexto e da redução da disponibilidade quanti-qualitativa hídrica, faz-se mister promover o acesso à água de maneira ambientalmente justa e de forma universal, como um direito humano e da natureza.

20. INSTRUMENTOS JURÍDICOS ESTRANGEIROS NA POLÍTICA DE INCENTIVO AOS BIOCOMBUSTÍVEIS INSTITUÍDA PELA LEI Nº 13.576/2017

JULIANA FERRETTI LOMBA

Mestranda pela Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

FLAVIA TRENTINI

Professora Doutora da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

1. INTRODUÇÃO

Diante dos compromissos assumidos por meio do Acordo de Paris (COP 21), o Brasil comprometeu-se de forma ambiciosa a reduzir suas emissões de gases de efeito estufa. Para tanto, dentre outras metas, propôs-se a realizar grandes mudanças em sua matriz energética, a fim de aumentar a utilização de fontes renováveis e limpas. Nada obstante, tendo em vista que são os transportes os maiores responsáveis pelas emissões, a inserção de biocombustíveis de baixa emissão de CO₂ se mostram de grande importância para atingir a meta.

Neste contexto, ainda que o Brasil já se destaque, em nível mundial, na produção de energia limpa, e que tenha uma avançada utilização de biocombustíveis, fez-se necessária a criação de instrumentos legais que viabilizem o cumprimento das metas acordadas no COP 21. Assim, o país apresentou, durante COP 23 (2017), suas iniciativas para cumprimento do Acordo de Paris, dentre as quais se destaca a política de incentivos aos biocombustíveis, RenovaBio¹⁴⁷⁰.

Diante deste cenário, há diversos motivos que tornam interessantes o aumento da utilização de biocombustíveis no lugar dos fósseis, como por exemplo diminuir a dependência do petróleo e melhorar a segurança energética, como ainda a diminuição da emissão de gases de efeito estufa (GEE).

O Brasil se encontra atualmente em lugar de destaque na política de biocombustíveis. Nas palavras Plínio Mário Nastari¹⁴⁷¹, trata-se do país mais avançado

1470 MME. Governo brasileiro avalia resultados da COP23. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/index.php/comunicacao/agencia-informma?view=blog&id=2702>> . Acesso em 26 março 2018.

1471 NASTARI, P. M. Entendendo o RenovaBio. UDOP - União dos Produtores de Bioenergia, 2017.

na área, uma vez que substitui entre 36% e 45% da gasolina por etanol (a depender do ano), 8% do diesel fóssil por biodiesel, além de ter grande potencial para utilização do biogás/biometano e do bioquerosene. É um dos maiores produtores de biodiesel, juntamente com Estados Unidos e Argentina. Destaca-se, ainda, a produção do setor sucroenergético, a partir da cana de açúcar, cultura esta que tem grande importância histórica e econômica para o país.

No que tange à produção do bioetanol por meio da cana, é reconhecida a sua alta eficiência energética e a baixa produção de gases de efeito estufa (GEE) durante todo o seu ciclo de vida. A própria agência norte-americana de Proteção ao Meio-Ambiente (EPA- Environmental Protection Agency) já se pronunciou sobre a superioridade da redução de emissões GEE pelo bioetanol produzido a partir da cana (em até 61%), em relação àquele oriundo do milho (e que é produzido em larga escala nos EUA, o qual alcança uma redução de emissões de apenas 21%)¹⁴⁷². Terence Dorneles Trennepohl¹⁴⁷³ demonstra que nenhum sistema de substituição da gasolina no mundo é tão eficiente quanto o programa brasileiro de inserção do bioetanol como combustível para transportes.

A fim de ressaltar a importância assumida pelo setor sucroenergético tanto na matriz energética do país, quanto na economia, Rodrigo Bernardes Braga¹⁴⁷⁴ traz alguns dados interessantes:

A cana-de-açúcar é a segunda fonte de energia do país, responsável por 15,4% da matriz nacional. Apenas o uso do etanol e da bioeletricidade seria suficiente para posicionar o país como grande potência no uso de energias limpas e renováveis. Estima-se que o consumo de etanol pelos veículos *flex*, agregando à mistura obrigatória na gasolina, reduziu a emissão de gases de efeito estufa em mais de 240 milhões de toneladas de CO₂ desde março de 2003. Em estudo conduzido pela Unicamp, indicou-se que o custo do consumo da gasolina, em função dos danos estimados pela emissão de gases de efeito estufa, é da ordem de US\$ 0,12/litro. Considerando que desde o início do Proálcool houve uma substituição de cerca de 350 bilhões de litros de gasolina-equivalente pelo uso do etanol, pode-se estimar uma economia de cerca de US\$ 42 bilhões, ou R\$ 93 bilhões.

Nada obstante o cenário acima exposto, o Brasil tem no setor de transportes o maior nível de emissão de GEE, quando comparado aos outros setores responsáveis pelas emissões. São 43% das emissões totais, contra uma média de 23% de emissões por transportes em nível global (CADERNO FGV). Neste contexto, o Brasil se comprometeu, por meio do Acordo de Paris (COP 21), a reduzir suas emissões

Disponível em: <<http://www.udop.com.br/index.php?item=noticias&cod=1158565>>. Acesso em: 2 janeiro 2018.

1472 TRENNEPOHL, T. D. Incentivos fiscais no direito ambiental: para uma matriz energética limpa e o caso do etanol brasileiro. São Paulo: Saraiva, 2011.

1473 Ibidem.

1474 BRAGA, R. B. Manual de direito da energia elétrica. Belo Horizonte: D'Plácido, 2016, p. 321.

totais de GEE em 37% até 2025, e em 43%, até 2030, tomando por base o volume das emissões em 2005, de forma que, o aumento de utilização dos biocombustíveis, que em regra geram menos emissões que os combustíveis fósseis, é parte importante de suas metas.

Logo, a fim de estimular o setor de biocombustíveis, no final de 2016, foi lançado pelo Ministério de Minas e Energia a RenovaBio, projeto de marco regulatório para a Política Nacional de Biocombustíveis, que, após discussão entre diversos setores da sociedade, foi enviado como proposta à Câmara dos Deputados em 14/11/2017, como o PL nº 9.086/2017, pelo Deputado Evandro Gussi, do PV/SP, e discutido em regime de urgência pelo Congresso. Desta forma, após aprovação em ambas as Casas e sanção presidencial, foi publicada a Lei nº 13.576, em 27/12/2017, no Diário Oficial da União¹⁴⁷⁵.

Na Justificativa do PL nº 9.086/2017, é exposto que não só as questões ambientais tornam a política necessária, mas também o intuito de garantir o adequado abastecimento do mercado doméstico, a segurança energética, e a promoção de desenvolvimento econômico em bases sustentáveis.

Neste ponto, interessante ressaltar que, apesar do destaque na produção do bioetanol originário da cana-de-açúcar, assim como de outras matérias primas, Rodrigo Bernardes Braga (2016) demonstra que o setor sucroenergético tem sua viabilidade fragilizada pela competição com a gasolina e que a atividade só é sustentável para os produtores quando o preço do combustível fóssil “dispara”. O autor ainda critica o fato de que muitas vezes a competição se torna desleal, em razão de políticas anti-inflacionárias que artificializam o preço da gasolina. Em suma, expõe que “o etanol precisa se viabilizar por si só, nem que seja necessário incentivá-lo sob o ponto de vista tributário”.

Isso significa que, sob a política da RenovaBio, é abordada a fragilidade enfrentada pelos produtores de biocombustíveis, em vista a um mercado com grau relativamente alto de incerteza, o que se busca solucionar. Nos termos expostos pela justificativa do PL nº 9.086/2017, pretende-se estabelecer regras que tragam previsibilidade, em como estimulem os investimentos privados, na direção do aumento de eficiência na produção e no uso de biocombustíveis, mas “sem a necessidade de serem estabelecidos subsídios, e sem a criação ou a majoração de tributos”. Para tanto, expõe-se a necessidade de que seja reconhecida a capacidade de cada biocombustível em promover a continuada descarbonização de nossa matriz energética.

Em resumo, os objetivos da RenovaBio foram elencados no artigo 1º, da Lei nº 13.576/2017, e perfazem:

1475 BRASIL. Lei nº 13.576, de 26 de dezembro de 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13576.htm>. Acesso em: 28 dezembro 2017.

- Contribuir para o cumprimento dos compromissos assumidos no âmbito do Acordo de Paris;
- Aumentar a eficiência energética em conjunto com a redução de emissões de GEE, na comercialização e no uso de biocombustíveis;
- Expandir a produção e o uso de biocombustíveis na matriz energética nacional;
- Contribuir com previsibilidade para a participação competitiva dos diversos biocombustíveis no mercado nacional de combustíveis.

Logo, a fim de conseguir efetivar os objetivos da RenovaBio, a Lei nº 13.576/2017, foram inseridos novos instrumentos legais no ordenamento jurídico brasileiro, tendo por base a sua experiência no direito alienígena.

2. INSTRUMENTOS LEGAIS DE EFETIVAÇÃO DA POLÍTICA DO RENOVABIO

A atual definição jurídica de biocombustível dispõe que este se trata de qualquer substância derivada de biomassa renovável, desde que possa ser empregada diretamente ou mediante alterações em motores a combustão ou outro tipo de geração de energia, de forma a substituir parcial ou totalmente combustíveis de origem fóssil, bem como esteja listada em regulamento pela ANP. Tais critérios de qualificação se encontram descritos no inciso XXIV, do artigo 6º, da Lei de Política Energética Nacional¹⁴⁷⁶, com atual redação dada pela Lei nº 12.490/2011. Desta forma, a política introduzida pela RenovaBio se aplica àqueles biocombustíveis que se enquadrem em referido dispositivo legal, como é o caso do bioetanol e do biodiesel, mas ao mesmo tempo pretende expandir as espécies de biocombustíveis existentes no país.

Insta salientar que, antes da propositura do projeto da RenovaBio, o Conselho Nacional de Política Energética estipulou, por meio da Resolução 14/2017¹⁴⁷⁷, um conjunto de 15 diretrizes a serem respeitadas pela nova política de biocombustíveis¹⁴⁷⁸.

1476 BRASIL. Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9478.htm>. Acesso em: 2 janeiro 2018.

1477 BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA - CNPE. Resolução nº 14, de 8 de junho de 2017. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/documents/10584/4489543/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CNPE+14%2C+de+2017.pdf/deab4620-df97-45d8-899e-cbb63a9f8ade>. Acesso em: 3 janeiro 2018.

1478 Art. 1º. São diretrizes que definem o papel dos biocombustíveis na matriz energética e que deverão ser observadas na definição de políticas públicas para os mercados nos quais haja inserção de biocombustíveis:

I - assegurar previsibilidade para participação competitiva dos diversos biocombustíveis na matriz energética brasileira, com ênfase na segurança do abastecimento;

II - garantir a adequada relação de eficiência e emissões na produção, distribuição e uso de biocombustíveis, com aprimoramento de modelos já adotados no Brasil ou em outros países, incluindo mecanismos de avaliação de emissões por meio da análise de ciclo de vida;

III - reconhecer a capacidade dos biocombustíveis em promover a “descarbonização” do mercado de combustíveis;

IV - respeitar os ordenamentos específicos de adição mínima de etanol anidro à gasolina e de biodiesel ao óleo diesel;

Em vista às diretrizes estipuladas, a fim de atingir os objetivos que ensejaram a instituição da RenovaBio, e diante da pretensão de estimular o setor de biocombustíveis sem a utilização de subsídios ou benefícios fiscais, conforme exposto na Justificativa do PL nº 9.086/2017, o legislador optou por inserir, na Lei nº 13.576/2017, mecanismos de mercado que pretendem demonstrar a capacidade de redução das emissões de GEE de cada biocombustível de forma individual, por unidade produtora.

Paratanto, foram estabelecidos dois principais instrumentos: i) o estabelecimento de metas nacionais de redução de emissões para a matriz de combustíveis, e ii) a certificação da produção de biocombustíveis.

No que tange ao estabelecimento de metas nacionais de redução de emissões para a matriz de combustíveis, estas deverão ser definidas para um período de 10 anos, com o intuito de trazer previsibilidade para os agentes privados, de forma a possibilitar o seu planejamento. Ainda, referidas metas nacionais serão desdobradas em metas individuais anuais para os distribuidores de combustíveis, em conformidade com sua participação no mercado de combustíveis fósseis. Cabe aqui destacar que o *enforcement* do cumprimento das metas individuais se dá pela imposição de multa administrativa, bem como outras possíveis sanções àqueles que não atingirem os valores estabelecidos anualmente (artigo 9º, da Lei nº 13.576/2017). A estipulação de referidas metas será realizada Conselho Nacional de Política Energética - CNPE,

V - adotar instrumentos para precificação da relação de eficiência e emissões e de mecanismos que valorizam a produção sustentável;

VI - estabelecer uma política para combustíveis de forma conjunta, com ênfase no reconhecimento das externalidades positivas dos biocombustíveis para a isonomia competitiva no médio e longo prazo;

VII - definir instrumentos que contribuam para atrair investimentos na expansão da produção de biocombustíveis e/ou que induzam à contratação da produção em acordos com validade de médio e longo prazo;

VIII - estimular a eficiência e a competição saudável entre os biocombustíveis como mecanismo para assegurar o equilíbrio na matriz energética no futuro;

IX - aprimorar as regras de comercialização para melhor considerarem as características e as sinergias regionais;

X - aperfeiçoar os mecanismos de monitoramento, controle e fiscalização, incluindo a melhoria dos sistemas de informação, com ênfase na transparência, na garantia de um mercado equilibrado de combustíveis e no combate permanente às práticas irregulares, às atitudes anticoncorrenciais e às barreiras de entrada; XI - desenvolver mecanismos de precificação adequada dos biocombustíveis, em base de mercado e que viabilizem contratos de curto, médio e longo prazos entre os agentes;

XII - criar mecanismos para impulsionar o potencial do Brasil na produção comercial de bioquerosene de aviação e a produção competitiva de etanol celulósico, assim como acelerar o aproveitamento racional do biogás e do biometano;

XIII - criar instrumentos de incentivos à inserção comercial dos novos biocombustíveis, priorizados pela análise de ciclo de vida e suas relações entre eficiência e emissões;

XIV - fomentar a pesquisa aplicada e a inovação em novos biocombustíveis, com ênfase no aumento de produtividade agrícola e industrial, na eficiência de processos e no uso do produto, bem como aproveitamento de sinergias com os combustíveis atuais; e

XV - estruturar medidas para o desenvolvimento de novos mercados para biocombustíveis, além do seu uso energético, tais como seu uso como insumo produtivo para fabricação de bioquímicos e bioplásticos.

conforme previsto no Decreto nº 9.308, publicado em 16 de março de 2018¹⁴⁷⁹, a fim de regulamentar os instrumentos introduzidos pela política do RenovaBio.

Por sua vez, a certificação da produção de biocombustíveis se dará por meio da atribuição de notas diferentes para cada produtor, de forma que a maior será a nota para o produtor que produzir maior quantidade de energia líquida, com menores emissões de CO₂, no ciclo de vida, de forma a refletir a contribuição do agente produtor para a mitigação de uma quantidade específica de gases de efeito estufa em relação ao seu substituto fóssil (em termos de toneladas de CO₂). Por conseguinte, se atendidos os requisitos legais, será concedido o Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis, no qual constará expressamente a Nota de Eficiência Energético-Ambiental.

Por fim, a Nota Explicativa expõe que a ligação destes instrumentos se dará com o Crédito de Descarbonização por Biocombustíveis (CBIO), por meio do qual os distribuidores de combustíveis demonstrarão o cumprimento da meta, em conformidade com a quantidade de crédito existente em sua carteira. Ainda, o CBIO poderá ser utilizado como um ativo financeiro, negociado em bolsa, emitido pelo produtor de biocombustível.

Ainda, deve-se salientar que a Lei nº 13.756/2017 ainda traz em seu artigo 4º, além dos instrumentos acima citados, meios “tradicional” de incentivo à atividade do setor, como a adição compulsória de biocombustíveis aos combustíveis fósseis e incentivos fiscais, financeiros e creditícios, bem como outras ações previstas no Acordo de Paris.

Pode-se observar que os instrumentos em destaque adotados pela RenovaBio foram inspirados em práticas já realizadas em sistemas jurídicos estrangeiros, ressaltando-se o modelo de certificação utilizado na União Europeia, nos termos da Diretiva nº 2009/28/CE, sobre Energias Renováveis (RED – Renewable Energy Directive), e a imposição da legislação federal norte-americana de metas a agentes privados e utilização de ativo financeiro negociado no mercado, por meio do Renewable Fuel Standard (RFS).

3. A certificação de biocombustíveis no Direito Comunitário Europeu

A Diretiva 2009/28/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, conhecida como RED, tem por objetivo a promoção da utilização de energia proveniente de fontes renováveis, de forma a impor o aumento do percentual de participação da matriz energética em 20%, até o ano de 2020¹⁴⁸⁰. Referida iniciativa tem por escopo não só a

1479 BRASIL. Decreto nº 9.308, de 15 de março de 2018. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9308.htm>. Acesso em: 28 março 2018.

1480 UNIÃO EUROPEIA (UE). Diretiva 2009/28/CE do Parlamento Europeu e do

redução de emissão de GEE, mas também a diminuição da dependência do gás e do petróleo, inserindo fontes de energia que sejam *sustentáveis*.

Referida diretiva dá grande importância à inserção dos biocombustíveis em sua matriz energética, razão pela qual impôs que se eleve a 10% na matriz de energia utilizada pelos transportes, uma vez que os combustíveis têm destaque na produção de GEE.

Ocorre que, ante a existência de discussões sobre a efetiva sustentabilidade dos biocombustíveis, tendo em vista efeitos negativos que podem advir de sua produção, como a conversão das terras utilizadas para produção de alimentos, foram estabelecidos vários critérios de sustentabilidade a serem observados pelos operadores econômicos.

Logo, a fim de comprovar seu atendimento, apenas os biocombustíveis certificados como sustentáveis podem contabilizados pelos Estados-Membros para comprovação de inserção no consumo final de energia nos transportes.

Neste contexto, a RED prevê dois regimes de certificação: o voluntário e o nacional. Voluntário é aquele realizado por meio de organizações privadas, a exemplo da Bonsucro, e que tem aceitação por todos os países da União Europeia, de forma que o biocombustível submetido a este tipo de regime pode ser comercializado e contabilizado em qualquer país do bloco. Por sua vez, o regime nacional é feito por meio de instituições públicas e que, por tal motivo, não tem sido aceitas na comercialização de biocombustíveis fora do país que certificou.

Conforme o Relatório Especial do Tribunal de Contas da União Europeia de 2016 (O sistema da UE para a certificação de biocombustíveis sustentáveis), a sustentabilidade da maioria dos biocombustíveis colocados no mercado da UE é certificada por regimes voluntários reconhecidos pela Comissão.

Por sua vez, a Lei nº 13.576/2017 institui, no Brasil, a exigência do Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis, o qual tem por objetivo comprovar tão somente a eficiência energética e as emissões de gases do efeito estufa, sem levar em consideração aspectos de sustentabilidade, como questões sociais (ex.: a garantia dos direitos do trabalhador rural), efeitos indiretos (ex.: degradação ambiental, em razão da modificação do uso da terra), entre outros. Logo, verifica-se aqui, *a priori*, uma diferença entre a certificação na União Europeia, em que se pretende comprovar a sustentabilidade do processo de produção do biocombustível, enquanto a certificação nos padrões da RenovaBio é analisada apenas a redução da emissão de GEE e a

Conselho, 24 março 2009. Disponível em: <<https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0016:0062:pt:PDF>>. Acesso em: 28 dezembro 2017.

TRIBUNAL DE CONTAS EUROPEU. O sistema da UE para a certificação de biocombustíveis sustentáveis. União Europeia. Luxemburgo. 2016.

eficiência energética.

Ainda, em uma primeira análise a Lei nº 13.576/2017, entende-se que as organizações que certificam os biocombustíveis no Brasil, intituladas de firmas inspetoras, seguirão o modelo voluntário, uma vez que o artigo 22 do diploma dispõe apenas sobre o credenciamento de referidas organizações, não criando um órgão estatal que realize a atividade de certificação.

Por sua vez, interessante destacar que a legislação brasileira se preocupou com a transparência do procedimento tanto de credenciamento das firmas inspetoras, quando de concessão e renovação de Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis, como, por exemplo, a necessidade de consulta a população antes da concessão de Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis. Em paralelo ao cenário europeu, conforme pode se depreender do Relatório Especial do Tribunal de Contas da EU, de 2016, a ausência de transparência dos procedimentos adotados nos regimes voluntários e no credenciamento das certificadoras foi amplamente criticado.

Nada obstante a semelhança quanto a existência de certificação dos biocombustíveis na UE e a RenovaBio, deve-se observar que, *a priori*, enquanto não é regulamentado o procedimento de concessão e os critérios a serem respeitados no Brasil, há grandes diferenças quanto o escopo de referida certificação. No cenário europeu, há uma preocupação mais ampla com o ciclo de vida do biocombustível, buscando-se uma comprovar a real sustentabilidade (ou um grau mais alto desta), enquanto a certificação na nova política brasileira de biocombustíveis tem por intuito exclusivamente demonstrar a redução na emissão de GEE, deixando-se de lado questões como os efeitos indiretos de modificação do uso da terra, problemas sociais, a competição com a produção de alimentos, entre outras.

4. O estabelecimento de patamares mínimos de compra de biocombustíveis (RFS) e a transação de crédito de produção excedente (RINs) nos EUA

Em busca da segurança energética, de forma a diversificar sua matriz e diminuir sua dependência do petróleo, os Estados Unidos passaram a incentivar os biocombustíveis em 2005, por meio do Energy Policy Act. Desta forma, criou-se o Renewable Fuel Standard (RFS), posteriormente ampliado e prorrogado pelo Energy Independence and Security Act (EISA) de 2007, resultando no RFS2¹⁴⁸¹.

Por meio da RFS, definem-se volumes crescentes de biocombustíveis a serem misturados aos combustíveis convencionais, até o ano de 2022. Há ainda a divisão dos biocombustíveis em quatro categorias, conforme a redução de emissões no seu ciclo

1481 DELGADO, F.; SOUSA, M. E. D.; ROITMAN, T. Biocombustíveis. 8. ed. Rio de Janeiro: FGV Energia, 2017, pp. 21-23. Disponível em: <http://fgvenergia.fgv.br/sites/fgvenergia.fgv.br/files/caderno_biocombustivel_-_baixa.pdf>. Acesso em: 03 janeiro 2018.

de vida (que incorpora desde o início da cadeia, com a produção de sua matéria prima, até sua utilização) relativamente ao combustível fóssil substituído.

Aqui, pode-se destacar uma grande diferença entre a prática norte-americana e a brasileira, pois lá os biocombustíveis são utilizados apenas como mistura nos combustíveis fósseis, enquanto no Brasil temos o bioetanol que pode ser usado de forma independente. Este destaque é importante, pois, conforme destacam Kesan, Slating e Yang¹⁴⁸², a história legislativa da RFS faz pouca menção sobre a motivação pela qual este instrumento político *específico* foi utilizado: referidos autores acreditam que isso se deve ao fato de que os biocombustíveis competem, nos EUA, com uma forte e fechada indústria do petróleo. Uma vez que esta controla significativamente a infraestrutura de produção e distribuição dos combustíveis de transporte naquele país, o sucesso comercial dos biocombustíveis é altamente dependente de serem comprados e utilizados pela indústria tradicional. Ou seja, como essa substituição diminui a quota de mercado para os seus próprios produtos petrolíferos, não há interesse natural na mistura, de forma que o incentivo para o aumento do uso de biocombustíveis deve se dar por um regime de demanda obrigatória que coloca seus custos regulatórios sobre as entidades reguladas.

Portanto, enquanto no Brasil se busca garantir previsibilidade de mercado, uma certa estabilidade dos produtores, uma vez que há tecnologia para utilização, ao menos do bioetanol, de forma independente dos combustíveis fósseis (sendo que a sazonalidade do preço do bioetanol se relaciona com a gasolina, enquanto produtos que podem ser substituídos um pelo outro), nos EUA o desafio é um pouco diferente, pois a política do RFS ainda visa garantir uma utilização mínima dos biocombustíveis, o que não ocorreria se a indústria dos combustíveis fósseis não incorporasse um percentual.

Ainda, foi criado como instrumento para garantir o cumprimento das metas estabelecidas pelo governo dentro do RFS o Renewable Identification Number (RIN), uma espécie de certificado usado para demonstrar o uso dos biocombustíveis dentro das metas. Logo, refinarias, distribuidores e importadores de combustível têm a obrigação de apresentar à Agência de Proteção Ambiental americana (Environmental Protection Agency – EPA) o número de créditos RIN, a fim de comprovar o cumprimento da obrigação individual definida pelo RFS. Por fim, uma vez que são emitidos no momento da fabricação do biocombustível, os RINs podem ser comercializados entre

1482 KESAN, J. P.; SLATING, T. A.; YANG, H.-S. The Effects of the Renewable Fuel Standard (RFS) on the Production of Fuel Ethanol in the U.S. Illinois Public Law Research Paper No. 13-58. Illinois Program in Law, Behavior and Social Science Paper No. LBSS 14-16, 17 setembro 2013. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2327112>. Acesso em: 29 dezembro 2017.

os agentes de mercado, visando o cumprimento das metas físicas¹⁴⁸³.

Pode-se depreender da proposta realizada pela RenovaBio que o CBio (Crédito de Descarbonização) é semelhante ao RIN, também sendo utilizado como um ativo financeiro quando houver excedente do montante de CBio's que o agente privado está vinculado pela meta individual a ter em sua carteira.

Dentro da experiência norte-americana, pode-se destacar ainda o Low Carbon Fuel Standard, criado pelo estado da Califórnia, por meio do seu Conselho de Qualidade do Ar da Califórnia (California Air Resource Board). Diferentemente do que ocorre no RFS, em que o RIN será avaliado conforme o enquadramento em uma das quatro categorias de combustível, conforme o grau de descarbonização, o LCFS fornece créditos baseados diretamente na intensidade de carbono gerada por cada combustível, tendo como referência as emissões do fóssil. Os combustíveis que tiverem intensidade de carbono abaixo do padrão estabelecido recebem créditos, sendo que o valor será tão maior, quanto menor for sua intensidade de carbono. Ou seja, a variação dos créditos é direta em relação ao grau de descarbonização.

Por meio da leitura do artigo 13, da Lei nº 13.756/2017, e de seu parágrafo 1º, percebe-se que a RenovaBio se aproxima da iniciativa californiana, pois a concessão do CBio será diretamente proporcional à Nota de Eficiência Energético-Ambiental constante do Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis do emissor primário.

Desta forma, cada Certificado de Produção Eficiente de Biocombustível não concederá o mesmo valor de CBio, mas o equivalente à redução de emissões de GEE.

Destaca-se que a LCFS tem mostrado sucesso ainda maior que o RFS, razão pela qual outros estados estão adotando a iniciativa da Califórnia, o que resultou no Pacific Coast Collaborative, um acordo regional entre a Califórnia, Oregon e Columbia Britânica, para alinhar as políticas para reduzir GEE e promover energia limpa. Desta forma, pretende-se criar um mercado integrado da Costa Oeste para combustíveis com baixas emissões de carbono, de forma a aumentar a confiança dos investidores de combustíveis alternativos de baixo carbono¹⁴⁸⁴.

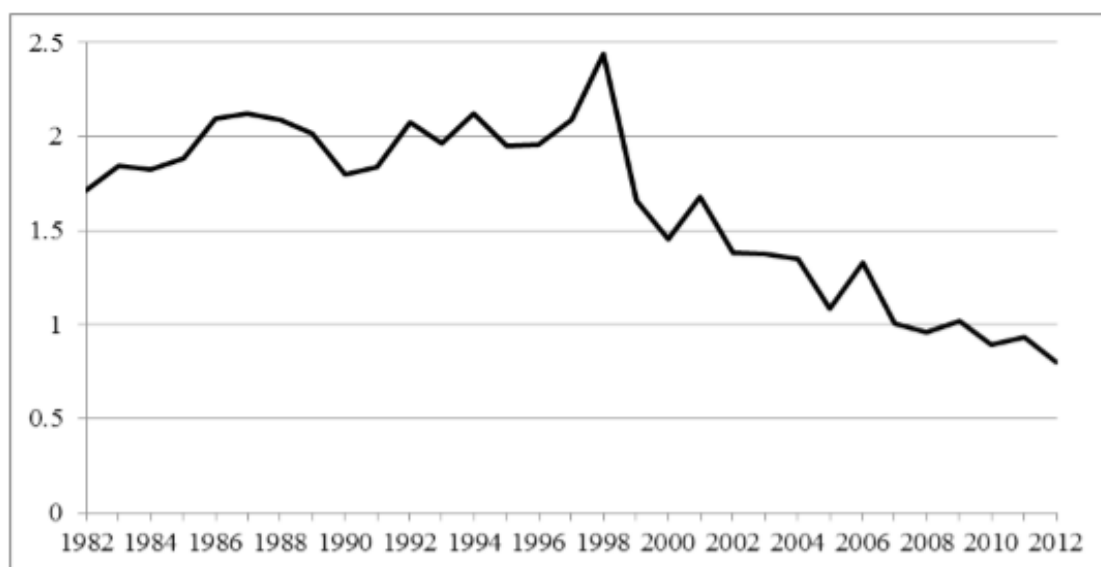
Alguns dados sobre a influência do RFS no mercado de biocombustíveis dos EUA demonstram o grau de sucesso da política. Um dado interessante é a evolução dos preços do bioetanol, uma vez que a política de obrigatoriedade de mistura deveria aumentar o seu preço, em verdade houve uma queda, tornando-se mais barata que a

1483 DELGADO, F.; SOUSA, M. E. D.; ROITMAN, T. Biocombustíveis. 8. ed. Rio de Janeiro: FGV Energia, 2017, pp. 21-23. Disponível em: <http://fgvenergia.fgv.br/sites/fgvenergia.fgv.br/files/caderno_biocombustivel_-_baixa.pdf>. Acesso em: 03 janeiro 2018.

1484 DELGADO, F.; SOUSA, M. E. D.; ROITMAN, T. Biocombustíveis. 8. ed. Rio de Janeiro: FGV Energia, 2017, pp. 21-23. Disponível em: <http://fgvenergia.fgv.br/sites/fgvenergia.fgv.br/files/caderno_biocombustivel_-_baixa.pdf>. Acesso em: 03 janeiro 2018.

gasolina nos anos de 2008 e 2010 a 2012¹⁴⁸⁵, conforme demonstrado no gráfico que segue:

Figura 1: Relação do preço do bioetanol ao da gasolina (por galão; F.O.B, Omaha, NE)



Fonte: Nebraska Ethanol Board. (Apud KESAN, SLATING e YANG, 2013).

Outro dado a ser destacado da pesquisa de Kesan, Slating e Yang¹⁴⁸⁶ se refere a comparação do benefício econômico trazido pela política aos produtores da matéria-prima do bioetanol com os incentivos fiscais. Isso porque, até 31 de dezembro de 2011, a legislação tributária dos EUA previa um crédito tributário para o pequeno produtor, de forma a garantir um tratamento fiscal preferencial para plantas de etanol com pequena capacidade de produção. A lei estabelecia, entre 1990 e 2005, que os produtores de etanol, com capacidade de produção inferior a 30 milhões de galões/ano, poderiam receber um crédito fiscal de \$ 0,10 por galão, no limite dos primeiros 15 milhões de galões etanol produzidos. Logo, pequenos produtores de etanol poderiam receber um crédito tributário de até US \$ 1.500.000,00 por ano. Ainda, em 2005, a legislação tributária norte-americana foi alterada para redefinir o "pequeno produtor de etanol" como aquele cuja capacidade de produção é inferior a 60 milhões de galões/ano. Até o final da vigência do benefício 2011, o valor do crédito tributário permaneceu o mesmo com um valor máximo de US \$ 1.500.000,00 por ano. No entanto, o estudo dos autores demonstrou que as plantas de produção do bioetanol tenderam a crescer

1485 KESAN, J. P.; SLATING, T. A.; YANG, H.-S. The Effects of the Renewable Fuel Standard (RFS) on the Production of Fuel Ethanol in the U.S. Illinois Public Law Research Paper No. 13-58. Illinois Program in Law, Behavior and Social Science Paper No. LBSS 14-16, 17 setembro 2013. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2327112>. Acesso em: 29 dezembro 2017.

1486 Ibidem.

com a implementação do RFS, o que demonstra que os benefícios das economias de escalas foram mais atraentes do que os impostos créditos.

Quanto ao aumento da demanda de biocombustíveis após a RFS, destaca-se ainda a necessidade de abertura do mercado para o biodiesel e o bioetanol brasileiros, conforme demonstrado em análise realizada pelo Serviço de Pesquisa do Congresso dos EUA¹⁴⁸⁷.

Entretanto, ainda existem alguns problemas na implementação do RFS. Kesan, Yang, e Peres¹⁴⁸⁸ expõe que recentemente a política RFS se encontra em um momento importante em sua história, bem como vem enfrentando dificuldades. Apesar de aumento da produção desde as revisões trazidas pelo RFS2, conformidade com o os volumes obrigatórios provocaram vários desafios para a indústria e a política fabricantes. Por exemplo, enquanto o Congresso projetou o aumento contínuo da gasolina em 2007, a recessão global em 2009 afetou o consumo de produtos petrolíferos no setor de transporte, o que, conseqüentemente, afetou a viabilidade de certas quantidades de biocombustível a serem misturadas na gasolina. Outro problema se refere ao etanol de segunda geração, como o etanol celulósico, que é uma das categorias obrigatórias do RFS, mas cujas três primeiras biorrefinas de produção nos EUA só começaram a operar em 2013. No mais, o gradual aumento do volume de mistura dos biocombustíveis aos combustíveis fósseis chegou a valores incompatíveis com os motores dos automóveis norte-americanos. Além disso, a infra-estrutura atual também apresenta dificuldades significativas na absorção da demanda elevada de biocombustível. Diante deste cenário, a Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA), se mostrou ciente dos desafios de implementação das metas do RFS, razão pela qual busca equilibrar o intento do Congresso americano de aumentar o uso de combustível renovável, a fim de evitar os efeitos das mudanças climáticas e aumentar a segurança energética do país com os problemas encontrados na efetivação desta política, e que retardaram o progresso destes objetivos.

CONCLUSÃO

1. A Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio), tem como pano de fundo o cumprimento dos compromissos assumidos pelo Brasil no Acordo de Paris. Entretanto, há outros objetivos a serem alcançados por esta política, dos quais destaca-se a segurança energética, com a diversificação da matriz energética nacional, e a

1487 YACOBUCCI, B. D. Analysis of Renewable Identifications Numbers (RINs) in the Renewable Fuel Standards. Serviço de Pesquisa do Congresso dos EUA. [S.l.], 2013, p. 1. Disponível em: <<https://fas.org/sqp/crs/misc/R42824.pdf>>. Acesso em: 03 de janeiro de 2018.

1488 KESAN, J. P.; YANG, H.-S.; AND PERES, I. F. An Empirical Study of the Impact of the Renewable Fuel Standard (RFS) on the Production of Fuel Ethanol in the U.S. Utah Law Review, 2017 : No. 1 , Article 4, 2017. Disponível em: <<https://dc.law.utah.edu/ulr/vol2017/iss1/4>>. Acesso em: 03 janeiro 2018.

previsibilidade para operação dos agentes privados.

2. Utilizou-se de instrumentos já adotados em ordenamentos estrangeiros, destacando-se a certificação adotada pela União Europeia, por meio da RED, e do modelo de metas e transação de ativos, utilizado pelos EUA com base no RFS.

3. Em que pese a “inspiração” no modelo de certificação europeu, há que se salientar uma profunda diferença no escopo adotado pela UE e pelo Brasil. Enquanto a primeira busca a modificação de sua matriz energética não apenas para a tornar mais limpa, mas, em verdade, mais sustentável; na política de biocombustíveis brasileira, visa-se tão somente a comprovação de redução de emissões.

4. Neste ponto, a RenovaBio se aproxima dos objetivos buscados pelos EUA, que, além da redução de GEE, também almeja melhorar a segurança energética e proporcionar uma forma viável de manutenção do mercado e da produção de biocombustíveis. Logo, a certificação da RenovaBio, apesar de ser realizada pelo do regime voluntário, adota critérios semelhantes ao da RFS e da LCFS, de forma a inserir no Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis a Nota de Eficiência Energético-Ambiental, que demonstra o montante de descarbonização.

5. A aproximação do RenovaBio com a RFS pode ser interessante, pois o modelo de metas e de negociação de ativos acaba por garantir a previsibilidade que falta aos nossos produtores, em razão da viabilidade sazonal da sua atividade, dependente das políticas de governo que tornam o preço dos combustíveis fósseis, que seguram seus preços e tornam a competição impossível em certos períodos.

21.0 MARCO AMBIENTAL DA CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA DE 1988: O ESTABELECIMENTO DE UMA NOVA ÉTICA AMBIENTAL E OS DESAFIOS PARA A BOA GOVERNANÇA

KARLA KAROLINA HARADA SOUZA

Advogada. Professora Universitária. Doutoranda/Mestre em Direito (PUC-SP). Membro da Comissão Permanente de Meio Ambiente da OAB/SP e ISWA. Pesquisadora do CNPq.

1. INTRODUÇÃO

Partindo do dever fundamental ambiental, o Direito Ambiental foi evoluindo e criando normas a fim de estabelecer deveres e limites a serem cumpridos para a garantia do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado de todos.

Em busca da realização prática dos direitos ambientais, quaisquer que estes sejam, não há como escapar do fato que os sistemas, sejam eles naturais ou artificiais, estão eles todos inevitavelmente vinculados, e por mais de uma análise ou tutela legislativa dissociativa, a efetividade apenas será alcançada, quando, a partir de uma visão holística, haja uma coordenação para uma cooperação de ações conjuntas posto que as causas e origens dos danos e distúrbios ambientais são muitos, e o esforço e preocupação com apenas um setor, ignorando a cadeia ou o todo em que este está inserido e se desenvolve, a eficácia da ação em si não terá peso quando afetada pelos fatores ignorados.

O significado simbólico e os resultados práticos do movimento de constitucionalização dos Estados Nacionais dos últimos três séculos teve um grande impacto civilizatório na construção dos atuais Estados Democráticos de Direito enquanto Estados Ambientais.

Os movimentos constitucionalistas começaram com o estabelecimento de limites entre o público e o privado, passaram pela limitação dos poderes, e alcançaram a garantia dos direitos fundamentais, de primeira à quarta dimensões. Nas três últimas décadas, com o despertar ambiental das décadas de 1960/1970, tem se passado por uma nova redefinição dos textos constitucionais, que, tal como os demais ramos do direito, vem cada vez mais incorporando a vertente ambiental à legislação.

Dos tratados internacionais à constitucionalização do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conferindo obrigação e vinculação de proteção, a Governança e a análise das responsabilidades dos vários atores sociais passa a estar conectada à nova ética ambiental.

2. A INAFSTABILIDADE DA CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL: NO DIREITO E NA SOCIEDADE

Apesar de seu objeto de estudo ser de importância inseparável para a própria sobrevivência da humanidade na Terra, o Direito Ambiental, como disciplina presente e crescentemente obrigatória dentro do estudo do Direito, pode ser considerada relativamente nova.

A relação do homem com a natureza pela história pode ser definida, em sua maioria (pois não se pode ignorar a existência também de culturas mais conscientes), como predatória e extrativista; um uso que ultrapassou a necessidade de sobrevivência e passou a servir ao enriquecimento, de forma inconsequente e irresponsável. Com os padrões tecnológicos contemporâneos, e com a ciência à serviço dos interesses econômicos, o ser humano detém o título de espécie mais destrutiva e ameaçadora dentre todas aquelas que já habitaram o planeta¹⁴⁸⁹.

Por muito tempo a degradação e o sobrecarregamento do meio ambiente passaram despercebidos, ou melhor, não ocuparam lugar de importância nas pautas internacionais e nacionais, seja pela ignorância sobre a matéria, seja pela existência de assunto mais urgentes que usurpavam a atenção. Tal não mais pode ser suportado. As pressões ambientais agora não podem mais ser ignoradas, chegamos ao ponto em que nosso habitat e fontes de sobrevivência estão comprometidas ou ameaçadas.

As raízes da Questão Ambiental ficam expostas e interpelam nossas responsabilidades de seres humanos, inequívoca e intransferível. Todo saber científico, contido nas Geociências, nas Biociências e nas Ciências Humanas falam da fragilidade do mundo natural e da agressividade da nossa espécie. O Direito também conhece dessa responsabilidade e dessa complexa realidade, em que se joga o porvir incerto da *oikos* e de todos os seus moradores, ou seja, da Terra e de tudo quanto nela se encontra.¹⁴⁹⁰

Nas últimas décadas, com agravamento dos problemas ambientais, resultados

1489 FENSTERSEIFER, Tiago. Direitos fundamentais e proteção do meio ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico constitucional do estado sócio-ambiental de direito. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2008. Pg. 58.

1490 MIRALÉ, Édis. Direito do Ambiente /Doutrina-Prática-Jurisprudência-Glossário. 2. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2001. Pg. 38.

de anos de utilização desgovernada da natureza, não pudemos mais nos abster de rever conceitos e repensar o *modus operandi* da sociedade como um todo, seja no governo, no setor privado, nas organizações não-governamentais, e em cada um da população.

- dans le monde contemporain, par contre, l'environnement est mis en péril en premier lieu par la tendance à la surproduction de marchandises. Le moteur principal de destructions est la logique d'accumulation: l'aiguillon de la concurrence confère au système un productivisme sans précédent. Certes, des populations pauvre peuvent encore infliger des dommages, généralement dans le but d'échapper à la famine, mais leur comportement ne peut s'analyser indépendamment du contexte économique global qui les exclut de la production et rend leur demande non solvable.^{1491 1492}

Pelo sistema capitalista voraz predominante, implantamos um ritmo de consumo e, conseqüentemente, de destruição sobre os recursos ambientais que não tem condições de manutenção a longo prazo, tanto pela utilização em escala dos insumos naturais, como pelo comprometimento do meio no qual vivemos, basta observarmos a diminuição das reservas de combustível fóssil (ainda, nossa base principal de energia) ou o altíssimo nível de poluição do ar por emissões de CO² e outros gases nocivos.

O modelo econômico predador que imperou na centúria passada cede espaço, cada vez mais, a um modelo econômico sustentável, que se ampara na eficiência econômica, mas que incorpora os valores da justiça social e do equilíbrio ambiental. O processo econômico, bem da verdade, tem uma dimensão fenomênica irrecorrivelmente ecológica, pois está sujeito a condicionamentos naturais, limitações físicas etc., que ao homem não é dado elidir. É falso o dilema do antagonismo entre desenvolvimento e o meio ambiente, na medida em que, sendo um fonte de recursos para o outro, devem harmonizar-se. Existe uma combinação suportável de recursos para a realização do processo econômico que pressupõe que os ecossistemas operem dentro de uma amplitude capaz de conciliar condições econômicas e ambientais.¹⁴⁹³

1491 TANURO, Daniel. *L'impossible capitalisme vert*. Paris: editora La Découverte, 2010. Pg. 72-73.

1492 - No mundo contemporâneo, por contras, o ambiente é colocado em risco, principalmente, pela tendência de excesso de produção de commodities. O principal motor de destruição é a lógica da acumulação: o aguilhão da competição confere ao sistema um produtivismo sem precedentes. Claro, as pessoas menos favorecidas ainda podem causar danos, geralmente, a fim de escapar da fome, mas o seu comportamento não pode ser analisado independentemente do contexto econômico global que exclui a produção e os torna não exigíveis. (tradução nossa).

1493 PETER, Lafayette Josué. *Princípios constitucionais da ordem econômica*. O significado e o alcance do art. 170 da Constituição Federal. 2. Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008.

Por todo, expandem-se os debates sobre o modelo de desenvolvimento vigente. A busca de garantir o desenvolvimento humano, em todas as suas dimensões, sem que deixemos comprometer nossas reservas para o futuro, haja vista que pela interdependência entre o homem e a natureza, o comprometimento de um, inevitavelmente gera implicações sobre o outro. E nesse sentido devemos construir uma nova política ambiental¹⁴⁹⁴, buscando a compatibilidade dos anseios e necessidades sociais com os processos econômicos e políticos (atentos às correntes de inovação tecnológica e à globalização) dentro desta nova ética ambiental.

3. A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE NA ORDEM INTERNACIONAL E OS PROCESSOS DE CONSTITUCIONALIZAÇÃO DO DIREITO AMBIENTAL: DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COMO PRINCÍPIO AMBIENTAL E GERAL

O Direito Ambiental como direito difuso e de cunho essencialmente preventivo, foi por muito embebido em imensa conflituosidade, isto por conta do choque, já superado, ou ao menos mitigado, entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental.

De meados do século XX, quando a preocupação com o meio ambiente ganhou, de fato, uma relevância jurídica, ocupando lugar de destaque na agenda internacional, poderíamos apontar como novo objetivo foco a ser alcançado o desenvolvimento sustentável¹⁴⁹⁵.

Não podemos datar com precisão o termo “desenvolvimento sustentável”. É comum atribuímos a sua menção inicialmente relevante ao Relatório Brundtland ou “Nosso Futuro Comum”, de 1987, entretanto, foi na Conferência de Estocolmo, em 1972, que a questão do desenvolvimento vinculado à sustentabilidade realmente se fez presente na pauta ambiental internacional.

Na Conferência das Nações Unidas (Estocolmo - junho de 1972), foram elaborados 26 princípios que constituiriam a *Declaração do Meio Ambiente*¹⁴⁹⁶, e neste vemos a essência da busca por se coadunar o desenvolvimento, tanto econômico quanto social, com a proteção e utilização consciente da natureza.

Pg. 274.

1494 DERANI, Cristiane. Direito Ambiental Econômico. São Paulo: Editora Max Limonad, 1996. Pg. 78.

1495 MOREIRA, Eliane; FONSECA, Luciana Costa da. Direito, Meio ambiente e Desenvolvimento no contexto amazônico. In: DIAS, Jean Carlos e KLAUTAU FILHO, Paulo. Direitos Fundamentais, Teoria do Direito e Sustentabilidade. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2010. Pg. 246.

1496 A referida Declaração do Meio Ambiente prega o seguinte: “(...) a proteção e melhora do meio ambiente é uma questão fundamental que afeta o bem-estar dos povos e o desenvolvimento econômico do mundo inteiro; é um desejo urgente dos povos e de todo o mundo e um dever de todos os governos”. (_____. Declaração do Meio Ambiente. Conferência das Nações Unidas. Estocolmo, 1972).

Além da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano realizada em Estocolmo (1972), muitos outros diplomas internacionais se seguiram, mostrando não apenas a crescente preocupação com a matéria, mas também a disseminação dos ideais sustentáveis, aplicando-os aos mais diversos campos. A título de ilustração, poderíamos citar: Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento ou Cúpula da Terra realizada no Rio de Janeiro – ECO-92 (1992); Convenção sobre a mudança do Clima (1992); Convenção da Pesca (1958); Convenção sobre o Direito do Mar (1982); Convenção sobre Diversidade Biológica (1992); Diretrizes de Montreal para a proteção do Meio Ambiente Marinho de Fontes Preventivas da Terra; Estratégia Global de Abrigo para todos até o ano 2000; Protocolo de Montreal sobre a camada de Ozônio e os CFCS; Protocolo de Kyoto (1997); Código de Práticas para o movimento Internacional Transfronteiriço de Lixo Radioativo da Agência Internacional de Energia Atômica; m) outros documentos sobre a Educação Ambiental da UNESCO; Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável ou Cúpula da Terra realizada em Johannesburgo; Rio-92; Rio+20 (2012), dentre outros.

Os direitos garantidos em uma época têm muito mais conexão com as necessidades proeminentes das circunstâncias envolvidas do que de fato com aqueles cuja importância exista sempre. Assim que, diante das catástrofes das guerras mundiais o mundo se focou na paz e na defesa dos direitos humanos mínimos, com as revoluções, nos voltamos para as conquistas do desenvolvimento econômico e social; agora, com a industrialização em massa e o sistema capitalista e de consumo descontrolado, com uma sociedade com lucro na essência, lidamos com os nossos passivos ambientais, e aí se levanta a bandeira da defesa do meio ambiente.

Assim que este novo prisma ambiental deve ser integrado à ação de todos, nas atitudes individuais ou bem como na comunidade como coletividade, pelas empresas e instituições privadas e, se não principalmente, mas com a relevância de que uma política de governo tem, que se impregne nas diretrizes do governo e administração pública; com a aceitação das responsabilidades que lhe cabem e a contribuição equitativa de todos.

Como a união social tem um objetivo determinado, logo que se forma é preciso procurar realizá-lo. Para que todos queiram o que ela deve alcançar, conforme o compromisso representado pelo contrato social, é preciso que todos saibam o que devem pretender: o bem comum. Assim, é do mal público que ela deve escapar. Mas como o Estado só tem uma existência ideal e convencional, falta a seus membros qualquer sensibilidade comum pela qual, imediatamente informados, recebessem naturalmente uma impressão agradável do que lhes fosse

útil, e dolorosa toda vez que ela fosse ofendida.¹⁴⁹⁷

A essência do desenvolvimento sustentável é a conciliação, dos interesses e das necessidades (presentes e futuras), tentando balancear a dependência clara da relação do homem com a natureza, harmonizando a proteção do meio ambiente¹⁴⁹⁸, o desenvolvimento econômico e social, sadia qualidade de vida, com a defesa da vida em todas as suas formas.

Pela aceitação da verdade inafastável de nossa dependência com o meio ambiente, e, portanto, a imperiosidade da preservação deste, normas devem ser estabelecidas para a regulação a ação do homem sobre a natureza, isto pois, sem lei ou restrição, a utilização e o consumo tornam-se desmedidos e irresponsáveis. Nas sábias palavras de Montesquieu:

Afirmo ainda que o crime contra a natureza não realizará grandes progressos em uma sociedade se o povo não se sentir inclinado a ele, levado por algum costume, como sucedia entre os gregos, (...). Que não se disponha este crime, e que ele seja proscrito mediante uma vigilância correta, assim como todas as violações dos costumes, e ver-se-á prontamente a natureza defender seus direitos ou retomá-los.¹⁴⁹⁹

Daí a necessidade de uma afirmação legislativa, para além de cartas de intenções (ou declarações internacionais), com força vinculante e cogente, com aplicabilidade e efetividade dentro do Direito Interno.

3.1 A DEFESA DO MEIO AMBIENTE E O AVANÇO DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DO BRASIL DE 1988

No Brasil, tivemos uma história marcada pela exploração e o desmatamento, do descobrimento em 1500, por todo período como colônia de exploração até o início do século XX, seguimos em um caminho predominante de extrativismo inconsequente, na agricultura, na mineração, no desmatamento.

Com o boom internacional da conscientização ambiental, os ordenamentos jurídicos nacionais também foram incentivados ao desenvolvimento de legislações que tratassem do meio ambiente. No entanto, como observamos no Código de Caça, lei nº 5.197 de 1967, o meio ambiente ainda era tratado sob o prisma do utilitarismo, dando-se mais ênfase ao seu valor econômico.

Grande avanço foi feito em 1981, com a edição da Política Nacional do

1497 ROUSSEAU, Jean-Jaques. Rousseau e as Relações Internacionais. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 2003. Pg. 142.

1498 ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito ambiental. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005, p. 11.

1499 MONTESQUIEU, Charles. Do espírito das leis. São Paulo: Martin Claret, 2009. Pg. 202.

Meio Ambiente (PNMA), Lei nº 6.938, onde se demonstrou uma preocupação maior com o meio ambiente em si considerado, e não somente no valor econômico que este possa dispor. Ainda hoje a PNMA é considerada uma lei vanguardista, não apenas pela valorização dada à proteção do meio ambiente, mas também por ter buscado estabelecer mecanismos para sistematizar esta proteção, como a criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA – Art. 6º), bem como de demonstrar uma visão mais ampla sobre as implicações na busca por um desenvolvimento sustentável, como a necessidade da compatibilização do desenvolvimento econômico e social com a busca por um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado¹⁵⁰⁰, com toda a campanha internacional, principalmente pelos órgãos da ONU, se estabeleceu e consagrou no mundo e nas nações, e como não poderia deixar de ser, foi incorporado pelas constituições da maioria dos países, e de forma vanguardista e abrangente, pelo Brasil. Acompanhando o movimento mundial a Constituição Federal da República Federativa do Brasil de 1988 trouxe o celebrado artigo 225:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas,

1500 FENSTERSEIFER, Tiago. Direitos Fundamentais e Proteção do Ambiente: A dimensão ecológica da dignidade da pessoa humana no marco jurídico-constitucional do Estado Socioambiental de Direito. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2008. Pg. 198.

métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

§ 2º - Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 4º - A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5º - São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º - As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

Com a Constituição Federal de 1988, inicia-se uma fase de proteção integral do meio ambiente, apresentando o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como um poder/dever, de incumbência não apenas do Poder Público, mas da sociedade como um todo, e, por que não dizer, uma espécie de ética difusa, posto que, tal como prega a principal diretriz da sustentabilidade, cria-se um dever não apenas com a presente, mas também com as futuras gerações.

Para se salvaguardar das reticências que poderiam aparecer, o legislador constitucional buscou confrontar mais diretamente o mito de que a proteção ambiental seria inevitavelmente antagônica ao processo de crescimento econômico. Assim colocou expressamente no Título VII sobre a "Ordem Econômica e Financeira", incluindo como um dos princípios gerais da atividade econômica, a defesa do meio ambiente:

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência

digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

VI - defesa do meio ambiente;

Com a Emenda Constitucional nº 42 de 2003, a redação do inciso VI do art. 170 da CF/88 foi alterado para incluir a possibilidade de tratamento diferenciado sobre produtos e serviços conforme o impacto ambiental por eles gerado, assim dando abertura a novos mecanismos de proteção sem que se pudesse alegar violação ao princípio da igualdade.

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003).

A suprema corte brasileira (Supremo Tribunal Federal - STF), em julgado de relatoria do Ministro Celso de Melo, se pronunciou sobre o tema, qualificando o desenvolvimento sustentável em categoria de princípio constitucional, dando-lhe verdadeira função norteadora do ordenamento jurídico e das políticas públicas.

A questão do desenvolvimento nacional (CF, art. 3º, II) e a necessidade de preservação da integridade do meio ambiente (CF, art. 225): O princípio do desenvolvimento sustentável como fator de obtenção do justo equilíbrio entre as exigências da economia e as da ecologia. O princípio do desenvolvimento sustentável, além de impregnado de caráter eminentemente constitucional, encontra suporte legitimador em compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro e representa fator de obtenção do justo equilíbrio entre as exigências da economia e as da ecologia, subordinada, no entanto, a invocação desse postulado, quando ocorrente situação de conflito entre valores constitucionais relevantes, a uma condição inafastável, cuja observância não comprometa nem esvazie o conteúdo essencial de um dos mais significativos direitos fundamentais: o direito à preservação do meio ambiente, que traduz bem de uso comum da generalidade das pessoas, a ser resguardado em favor das presentes e futuras gerações. (ADI 3.540-MC, Rel. Min. Celso de Mello, DJ 03/02/06).¹⁵⁰¹

1501 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Processo Constitucional. Ação Direta de Inconstitucionalidade. nº 3540. Medida Cautelar. Disponível em: <<http://www.stf.gov.br/legislacao/constituicao/pesquisa/artigo.asp#ctx1>>. Acesso em: 09 jul. 2014.

4. GOVERNANÇA NO ESTADO BRASILEIRO E A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE: UMA NOVA ÉTICA AMBIENTAL À LUZ DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

Um enorme avanço já foi feito para mitigar a oposição aparente entre preservação e desenvolvimento, no entanto ainda encontramos em núcleos menos esclarecidos, ou que servem à propósitos econômico-financeiros escusos, aqueles que advogam ou propagam à população que a proteção ambiental é um impedimento irracional (como se a defesa das nossas fontes de vida pudessem de qualquer forma ser vistas como irracionais) à instalação de indústrias, construção de estradas, de usina hidrelétricas (como o tão comentado caso da usina hidrelétrica de Belo Monte, no rio Xingu, no Estado do Pará), da agricultura e pecuária e, até mesmo, à geração de empregos.

Por isso a importância de uma boa Governança, com uma administração competente e hábil, conhecedora das normas e capaz de instrumentalizar e utilizar os mecanismos de gestão ao seu dispor da forma mais eficiente possível.

Nesse sentido válido que compreendamos o que é Governança. A expressão "governance" surge a partir de reflexões conduzidas principalmente pelo Banco Mundial:

(...) governance is defined as the manner in which power is exercised in the management of a county's economic and social resources for development. Good governance, for the World Bank, is synonymous with sound development management. The Bank's experience has shown that the programs and projects it helps finance may be technically sound, but fail to deliver anticipated results for reasons connected to the quality of government action. Legal reforms, however urgent, may come to naught if the new laws are not enforced consistently or there are severe delays in implementation. (...) Vital reforms of public expenditure may flounder if accounting systems are so weak that budgetary policies cannot be implemented or monitored, or if poor procurement systems encourage corruption and distort public investment priorities. Failure to involve beneficiaries and others affected in the design and implementation of projects can substantially erode their sustainability.^{1502 1503}

1502 THE WORLD BANK. Governance and development. Washington, D.C: A World Bank Publication, 1992. Pg. 8.

1503 (...) Governança é definida como a maneira pela qual o poder é exercido na gestão dos recursos econômicos e sociais de um município para o desenvolvimento. A boa governança, para o Banco Mundial, é sinônimo de boa gestão do desenvolvimento. A experiência do Banco demonstrou que os programas e projetos que ele ajuda a financiar podem ser tecnicamente sólidos, mas não conseguem fornecer resultados esperados por razões ligadas à qualidade da ação governamental. Reformas legais, por mais urgentes que sejam, podem dar em nada se as novas leis não forem cumpridas de forma consistente ou se houver atrasos graves na implementação. (...). As reformas vitais da despesa pública podem fracassar se os sistemas contábeis forem tão fracos que as políticas orçamentárias não

Desta definição, podemos extrair vários pontos importantíssimos quando em análise da Governança no Brasil. De início já poderíamos discorrer em volume acerca da maneira pela qual o poder é exercido em nosso país, com a gestão dos recursos econômicos muitas das vezes aplicada de forma autosserviente para a máquina pública, sem qualquer transparência com a sociedade. Ainda, a Administração Pública é muito mais vista de uma forma política e dissociada dos princípios básicos de gestão, angariando sérias críticas à sua qualidade e efetividade.

Em nosso ordenamento jurídico, com a Constituição Federal como referencial para interpretação e colocada em situação hierárquica superior, com poder irradiante para todos os Poderes e a sociedade, a obediência aos dispositivos constitucionais e à toda a legislação infraconstitucional reguladora devem fazer parte do exercício de governar. O estabelecimento da proteção ambiental na Constituição e nossa vasta legislação ambiental de nada valem sem implementação e cobrança para o seu cumprimento.

Ainda, nossos sistemas de controle (seja interno, pela própria Administração Pública, seja externo, através do Judiciário, seja de forma difusa, pelo direito/dever de todo cidadão de acesso às informações) são extremamente deficientes, o que abre oportunidade para a corrupção e distorcem as prioridades do investimento público.

Nesse sentido, cabe trazer a definição de Governança do Tribunal de Contas da União:

Governança no setor público compreende essencialmente os mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade. Cada vez mais a sociedade tem demandado dos governantes racionalização dos gastos públicos, equilíbrio fiscal, estabilidade monetária e investimentos em infraestrutura, saúde, educação, mobilidade urbana, habitação e segurança. A boa governança de organizações públicas contribui para a superação desses desafios.¹⁵⁰⁴

O Tribunal de Contas, enquanto fiscalizador, é o revisor da “prestação de contas” devida pelo Poder Público, e em matéria ambiental tem mostrado atuação, como

possam ser implementadas ou monitoradas, ou se os sistemas de compras deficientes incentivem a corrupção e distorçam as prioridades de investimento público. A falta de envolvimento dos beneficiários e outros afetados na elaboração e implementação de projetos pode prejudicar substancialmente sua sustentabilidade. (tradução nossa).

1504 BRASIL. Tribunal de Contas da União. Dez passos para a boa governança / Tribunal de Contas da União. – Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2014.

foi o caso das irregularidades na aplicação dos recursos advindos de compensação ambiental.

Embargos de Declaração opostos pelo Ministério do Meio Ambiente - MMA e pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, contra decisão que expediu determinações ao MMA e ao ICMBio em razão de irregularidades no sistema e na aplicação dos recursos advindos da compensação ambiental. (ACÓRDÃO 1732/2016 – PLENÁRIO. Relator WALTON ALENCAR RODRIGUES. Processo 014.293/2012-9. Tipo de processo SOLICITAÇÃO DO CONGRESSO NACIONAL (SCN). Data da sessão 06/07/2016).¹⁵⁰⁵

Neste caso foi reafirmado o entendimento o entendimento do TCU, vide Acórdão 1853/2013-Plenário, de que não há previsão na Lei 9.985/2000 ou no Decreto 4.340/2002 para o cumprimento da obrigação de apoiar a implantação e a manutenção de unidade de conservação mediante depósito do valor da compensação ambiental em contas escriturais abertas na Caixa Econômica Federal, em nome do empreendimento (execução da compensação ambiental de forma indireta, pelos empreendedores).

Outro caso que vale menção foi de aplicação de empréstimos concedidos pelo BNDES (e aqui vemos extensão inclusive da responsabilidade ambientais das instituições financeiras) em atividades ligadas ao desmatamento ilegal na Amazônia:

Trata-se de solicitação de informações formulada pela Comissão da Amazônia, Integração Nacional e de Desenvolvimento Regional da Câmara dos Deputados, encaminhada ao Tribunal pelo Presidente da Câmara dos Deputados, Deputado Federal Michel Temer, em 4/11/2009 (fls. 2/4), versando sobre os empréstimos concedidos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e que financiam atividades econômicas que incentivariam o desmatamento ilegal na Amazônia. Refere-se, em especial, a financiamentos para atividades produtivas ligadas à pecuária na região e aos investimentos do BNDES em participação acionária em frigoríficos. (...) 2. Ao apreciar o processo, esse Plenário assim deliberou (Acórdão nº 266/2010–Plenário): (...) “A presente auditoria é decorrente de solicitação de informações formulada pela Comissão da Amazônia, Integração Nacional e de Desenvolvimento Regional da Câmara dos Deputados a respeito de empréstimos concedidos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES a atividades econômicas que incentivam o desmatamento ilegal na

1505 TCU. ACÓRDÃO 1732/2016 – PLENÁRIO. Relator WALTON ALENCAR RODRIGUES. Processo 014.293/2012-9. Tipo de processo SOLICITAÇÃO DO CONGRESSO NACIONAL (SCN). Data da sessão 06/07/2016). Disponível em: < https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/detalhamento/11/*/KEY:ACORDAO-COMPLETO-2037346/DTRELEVANCIA%20desc/false/1>. Acesso em 18 mar 2018.

Amazônia. A solicitação de informações faz referência, em especial, a financiamentos para atividades produtivas ligadas à pecuária na região e aos investimentos do BNDES em participação acionária em frigoríficos que adquirem gado de origem duvidosa.” (ACÓRDÃO 2671/2010 – PLENÁRIO Relator RAIMUNDO CARREIRO. Processo 026.021/2009-9. Tipo de processo SOLICITAÇÃO DO CONGRESSO NACIONAL (SCN). Data da sessão 06/10/2010).¹⁵⁰⁶

Observamos a vinculação do Tribunal de Contas com as normas ambientais, o que reforça a seu compromisso com a fiscalização pautada no cumprimento efetivo da legislação brasileira, inclusive de revisão e investigação de órgãos como o IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e da ANA - Agência Nacional de Águas, como foi no caso abaixo:

Representação de iniciativa da 4ª Secex, em face do desastre ambiental de responsabilidade da empresa Florestal Cataguazes Ltda., ocorrido em 28/03/2003, propondo a realização de fiscalização no Ministério do Meio Ambiente, na Agência Nacional de Águas - ANA e no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, com o objetivo de verificar o desenvolvimento de planos e/ou ações de controle e fiscalização sobre atividades com significativo potencial poluidor, bem como as estratégias e planos de contingência para os casos de acidentes de graves proporções. Conhecimento. Inspeção. Identificação de irregularidades e de práticas a corrigir com presteza. Audiências. Diligências. Determinação. Recomendações. Remessa de cópia do Acórdão, bem como do Relatório e Voto que o fundamentam, a diversas autoridades, para conhecimento e providências que considerarem oportunas. (ACÓRDÃO 1199/2003 – PLENÁRIO. Relator HUMBERTO GUIMARÃES SOUTO. Processo: 005.847/2003-8. Tipo de processo: REPRESENTAÇÃO (REPR). Data da sessão: 20/08/2003. Interessada: SECEX-4 - 4ª Secretaria de Controle Externo. Órgão e Entidades: Ministério do Meio Ambiente, Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA e Agência Nacional de Águas – ANA).

Todas essas ações estão vinculadas à boa governança, haja vista que esta, como bem declara a ONU “promove a igualdade, a participação, o pluralismo, a transparência,

1506 TCU.ACÓRDÃO2671/2010–PLENÁRIORelatorRAIMUNDOCARREIRO.Processo026.021/2009-9.Tipo de processo SOLICITAÇÃO DO CONGRESSO NACIONAL (SCN). Data da sessão 06/10/2010. Disponível em: <<https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/detalhamento/11/2602120099.PROC/%2520/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/false/1/false>>. Acesso em 18 mar 2018.

a responsabilidade e o Estado de Direito, de forma efetiva, eficiente e duradoura”¹⁵⁰⁷.

São estes princípios de Governança, aliados eleições livres e justas, com legislaturas representativas que não apenas fazem como também supervisionam as leis, e um judiciário que interpreta e decide possíveis controvérsias pautado na Constituição, que constroem uma gestão efetiva, com transparência, segurança, participação da população e a garantia das liberdades fundamentais.

A falta destes, e maior ameaça à Governança é a corrupção, que gera a nutri a violação de direitos, dissemina a pobreza e propaga a violência.

A governança democrática traz avanços ao desenvolvimento, ao juntar esforços para lidar com tarefas como a erradicação da pobreza, a proteção ao meio ambiente, a garantia da igualdade de sexos, proporcionando meios sustentáveis de subsistência. Ela assegura que a sociedade civil desempenhe um papel ativo no estabelecimento das prioridades e torne conhecidas as necessidades das pessoas mais vulneráveis.¹⁵⁰⁸

Esta é a lógica da democracia participativa, pois quanto mais integrado e inclusivo for o país, menos propensos à violência e a pobreza estarão seus cidadãos. A marginalização de um indivíduo lhe retira a oportunidade de falar e de ter seus direitos humanos garantidos, levando-o a recorrer à violência como solução alternativa, e é nesse sentido que a Governança, enquanto distribuição equitativa dos benefícios do crescimento, busca garantir a dignidade a todos.

Na Governança todos são agentes importantes, com responsabilidade e obrigações, com papais relevantes a desempenhar. Do Estado enquanto Poder Público, à sociedade civil, organizações e grupos do setor privado, incluindo órgãos profissionais, empresariais, religiosos e recreativos, com os seus diversos interesses e agendas, devem trabalhar em conjunto para o objetivo comum.

4.1 O NASCIMENTO DE UMA NOVA ÉTICA AMBIENTAL

Poderíamos dizer, então, que vemos uma alteração do comportamento ético, de uma ética antropocêntrica, na qual o homem era o centro do universo, com posição superior e hegemônica sobre as demais coisas ou formas de vida na Terra, para alcançarmos uma ética ecocêntrica, não necessariamente com o meio ambiente como centro, mas com o entendimento de que o homem nada mais é do que uma parte de todo um ecossistema que precisa do equilíbrio para se manter.

1507 ONU-BR. A ONU e a Governança. Disponível em: < <https://nacoesunidas.org/acao/governanca/>>. Acesso em 15 mar 2018.

1508 Ibidem.

Foi o receio da possibilidade do esgotamento das reservas naturais das quais dependemos e do comprometimento do meio no qual vivemos que desencadeou a preocupação com a natureza. Não sejamos ingênuos em acreditar, ou hipócritas em alegar, que a conscientização ecológica nasceu de uma preocupação com o meio ambiente por ele mesmo, em seu "direito intrínseco" de sobrevivência, nossa é uma preocupação utilitarista.¹⁵⁰⁹

Porém, mesmo que focada no bem-estar humano, não deixa de ser um despertar de consciência pela preservação do meio ambiente, e suficiente para a instigação da mudança no modo de agir.

O despertar ocorreu, mas há a necessidade de um novo posicionamento ético do homem, não só perante a natureza, mas consigo mesmo, pois na maioria das vezes é o homem buscando vencer ou ganhar sobre o próprio homem, e o meio ambiente sofre com os danos colaterais.

Precisamos internalizar o fato de que o meio ambiente não possui dono (o que vai de encontro com os nossos mais arraigados sentidos de propriedade – com o direito de propriedade sendo um dos mais antigos que o direito consagrou), e que "bem ambiental" (denominação por muito autores criticada) é uma apenas uma "fictização" para a facilitação do tratamento jurídico.

Eis então a imperiosidade da ética ambiental como guia para a conciliação do interesse econômico com a consciência ambiental, buscando o equilíbrio para que os recursos renováveis tenham o tempo necessário para que possam se renovar, e que os não-renováveis sejam utilizados com parcimônia, até o desenvolvimento de soluções alternativas.

(...) a operacionalização do arsenal científico e tecnológico deve ser pautada pela responsabilidade do cientista e submetida à parâmetros éticos, a fim de preservar-se a condição existencial humana, bem como a qualidade de vida.¹⁵¹⁰

1509 Em analogia é o exemplo que Comte-Sponville apresenta citando Kant: "É o exemplo de um "comerciante sensato", como diz Kant, que só é honesto para preservar a freguesia. Ele não engana quanto ao que vende aplica o mesmo preço para todo mundo, dá escrupulosamente o troco, "tanto que uma criança", precisa Kant, "compra na loja dele barato como qualquer um". Muito bem. Mas por quê? Porque nosso comerciante sabe perfeitamente que a primeira malandragenzinha que descobrissem o levaria a perder a freguesia e que, portanto, ele perderia muito mais dinheiro, com o correr do tempo, do que os trocados que poderia roubar aqui e ali... Por isso ele é de uma honestidade escrupulosa... e absolutamente egoísta. Esse comerciante, observa Kant, age entretanto de acordo com a moral, de acordo com o dever. E o que é seu dever? Ser honesto. Ora, ele é honesto... Sim, diz Kant, ele age de acordo com o dever, mas não por dever. Ele age de acordo com o dever, mas por interesse. Pois bem, nesse caso, conclui Kant, por mais conforme que seja à moral, sua ação não tem nenhum valor moral já que é realizada por interesse e que o próprio do valor moral de uma ação é o desinteresse" (COMTE-SPONVILLE, André. O capitalismo é moral? 2. Ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011. Pg. 46-47).

1510 FENSTERSEIFER, Tiago. Direitos fundamentais e proteção do meio ambiente: a dimensão

Esta deve ser a base do desenvolvimento sustentável, que guia a ética ambiental, uma reformulação da conduta e do comportamento humano, consciente dos seus deveres e militante dos seus direitos.

É apenas através da ética que entraremos soluções para as distorções que inevitavelmente ocorrem. Mesmo instrumentos que foram criados para a defesa podem ser distorcidos e corrompidos, servindo apenas de máscara para atitudes predatórias e destrutivas.

4.2 INFORMAÇÃO E O PRINCÍPIO DA PARTICIPAÇÃO: A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO INSDISPENSÁVEL AO ALCANCE DOS OBJETIVOS AMBIENTAIS E SUSTENTÁVEIS

Se a alteração do comportamento social, imprescindível para uma boa Governança, deriva de uma mudança na ideologia vigente, e esta pressupõe também a construção de uma ética que a valide, como meio para que toda essa reformulação seja possível necessitamos, indubitavelmente, de um processo educativo consciente, harmônico e ativo.

Precisamos de uma educação em sintonia com a nova ética ambiental (ou econômico-social-ambiental), capaz de desenvolver o senso crítico da população, disponibilizando as informações necessárias para que se questione a ideologia dominante e habilite os cidadãos ao desenvolvimento de um novo comportamento social, pautado nos ideais do desenvolvimento sustentável, não se submetendo a uma concepção puramente capitalista-concorrencial, sem qualquer preocupação com o futuro desta e das próximas gerações.¹⁵¹¹

Por todo, foi proposta, na Conferência de Joanesburgo, a *Década de Educação*

ecológica da dignidade humana no marco jurídico constitucional do estado sócio-ambiental de direito. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2008. Pg. 58.

1511 Neste sentido, Rogério Parentoni e Francisco A. Coutinho: "Esse conjunto de reflexões conduz à idéia de que seria premente a formação de profissionais socialmente responsáveis e imagina-se que isso poderia ser alcançado por meio da educação. A questão ética transita pelo reconhecimento de que o outro é um igual, embora único. Uma relação ética verdadeira só se estabeleceria sob o seguinte princípio: os dois pólos da relação são sujeitos e nenhum deles pode ser transformado, à revelia, em um instrumento da vontade alheia. No caso de uma ética ambiental, as relações intersubjetivas seriam balizadas pelo princípio de que o meio ambiente é um bem comum e extensível às gerações vindouras. Essa perspectiva de desenvolvimento sustentável estaria a exigir um processo educacional efetivo, como o que se usa para ensinar o abecedário. Nesse processo, os valores adequados à concretização desse princípio deveriam estar em evidência para fundamentar a tomada de decisões que favoreçam o ambiente e a sociedade que dele depende. Espera-se que do processo educacional decorra a implantação de valores e atitudes que preparariam o cidadão para um futuro ambientalmente sustentável" (PARENTONI, Rogério; COUTINHO, Francisco A. O meio ambiente como bem comum. Revista da UFMG. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/diversa/4/meioambiente.htm>>. Acesso em: 08 jul. 2014).

para o Desenvolvimento Sustentável, no período de 2005 a 2014. Conforme o Relatório sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável, realizado pela Assembleia Geral das Nações Unidas por intermédio da UNESCO:

A educação nos habilita como indivíduos e como comunidades a compreendermos a nós mesmos e aos outros e as nossas ligações com um meio ambiente social e natural de modo mais amplo. Esta compreensão constitui a base duradoura sobre a qual está alicerçado o respeito ao mundo que nos rodeia e aos homens que o habitam.¹⁵¹²

A educação como instrumento difusor e de capacitação dos agentes para o alcance de um desenvolvimento sustentável é peça chave e fator que não pode ser negligenciado, como vem sendo, pois como bem colocado nos valores propostos pela UNESCO, “A educação deve inspirar a crença que cada um de nós tem o poder e a responsabilidade de introduzir mudanças positivas em escala global”¹⁵¹³.

Neste diapasão, mais uma vez nosso país mostrou-se vanguardista, estabelecendo uma Política Nacional de Educação Ambiental, através da Lei nº 9.795 de 1999.

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

A política sabiamente, quando traçando os princípios básicos da educação ambiental, preocupou-se em mostrar a multidisciplinariedade que é inerente ao tratamento da matéria ambiental, haja vista que, como já falado, os objetivos ecológicos não serão alcançados se tratados como disciplina independente, mas como conceitos a permearem todos os demais campos. Assim, observa-se que o legislador traz expressamente a interdependência com a economia para o alcance da sustentabilidade:

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental:

- I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

1512 UNESCO. Declaração das Nações Unidas da Educação para o desenvolvimento sustentável 2005-2014: documento final do plano internacional de implementação. Brasília: UNESCO-OREALC, 2005. Pg. 43.

1513 UNESCO. Declaração das Nações Unidas da Educação para o desenvolvimento sustentável 2005-2014: documento final do plano internacional de implementação. Brasília: UNESCO-OREALC, 2005. Pg. 44.

- III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Pelo processo educativo poderemos chegar a uma consciência ética ambiental, com a priorização do desenvolvimento sustentável, por uma ciência jurídica, tecnológica e econômica afinada com a preservação do meio ambiente. Apenas pela educação e conhecimento que realmente se efetivará o princípio da informação, pois esta requer a habilidade para interpretá-la e contextualizá-la no ordenamento jurídico e na sociedade.

Colocar dados em um sítio digital e publicar editar de realizado de audiência pública não são reais efetivações dos princípios da informação e da participação.

Ter transferência com todas as informações, que serão racionalizadas com conhecimento construído por um processo real de educação, aí sim o princípio da participação terá validade, e poderá ser reivindicado e exercido pela sociedade, por cada cidadão.

Quem sabe assim realmente consigamos atingir uma nova concepção de Estado, de harmonia entre sociedade moderna e meio ambiente, o Estado Ambiental¹⁵¹⁴ eficiente e eficaz, com uma boa Governança.

5. CONCLUSÕES

Diante de todo o exposto, concluímos que:

- 1) A imperiosidade da ética ambiental como guia para a conciliação do interesse econômico e político com a consciência ambiental; esta deve ser a base do desenvolvimento sustentável, uma reformulação do comportamento humano, consciente dos seus deveres e proativo em seus direitos, e de um Estado igualmente vinculado em deveres e obrigações.
- 2) Erigido à categoria de direito/princípio constitucional, a proteção do meio ambiente terá verdadeira vinculação para o ordenamento jurídico e para as políticas

1514 CAPELLA, Vicente Bellver. Ecologia: de lãs razones a los derechos. Granada: Ecorama, 1994, p. 248 apud WOLKMER, Antonio Carlos, MORATO LEITE, José Rubens (Org.). Os novos direitos no Brasil: natureza e perspectivas. São Paulo: Saraiva, 2003. Pg. 189.

públicas, estando o Poder Público e Sociedade (particulares, empresas, terceiro setor, ...) atrelados a este direito/dever, sendo todos responsáveis para a boa Governança.

3) A boa Governança é essencial e necessária à manutenção do Estado Democrático de Direito Ambiental, com participação e igualdade de todos, pela garantia dos direitos fundamentais e de uma vida digna, com instrumentos que promovam a sustentabilidade e proteção do meio ambiente;

4) A importância da fiscalização, com o compute dos deveres e responsabilidades, e observância à Constituição Federal e ao ordenamento jurídico, como corregedora e promotora da boa Governança; com atuação profilática do Judiciário, dos Tribunais de Contas, da própria Administração Pública e da sociedade (sociedade civil organizada e cidadão individual);

5) Através de um processo educativo, incentivar cada vez mais o estabelecimento de uma consciência ética ambiental, por uma ciência jurídica, tecnológica, econômica e política afinada com a preservação do meio ambiente, com o empoderamento pela informação e o conhecimento, para a plena garantia e efetividade do direito de participação.

22. RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E MEIO AMBIENTE: DOS IMPACTOS GERADOS À EDUCAÇÃO PARA O CONSUMO

KAROLINE DE LUCENA ARAÚJO

DOUTORANDA PPGCJ/UFPB E PROFESSORA DAS FACULDADES INTEGRADAS DE PATOS-PB

BELINDA PEREIRA DA CUNHA

PROFESSORA DO PPGCJ/UFPB

1 Introdução

A importância que é dada aos espaços urbanos é, muitas vezes, inversamente proporcional ao planejamento com que tais espaços são pensados. A cidade é vista como o principal lugar para desenvolvimento de atividades e as mais importantes delas estão associadas ao consumo. É possível dizer que a cidade é um grande espaço de consumo. Ressaltando que não é o único, por óbvio, já que o consumo se desenvolve também nas áreas rurais. Porém, pode-se dizer que as práticas consumeristas são bem mais destacadas nos espaços urbano. Até porque, em sua maioria, o consumidor pensado inserido nos espaços urbanos.

Nesse sentido, o consumo passa a ser a pedra de toque para colocação social do ser humano em sociedade. É uma forma de se estabelecer socialmente, ao mesmo tempo que, alimenta um mercado que estabelece padrões e valores a partir de uma lógica consumista, já que cotidianamente produtos novos são lançados no mercado ditando o status social de cada um na medida em que o indivíduo possa ou não adquirir aquele novo produto. Isso tem, entre outros impactos ao meio ambiente, o aumento do descarte de resíduos e, conseqüentemente, o acúmulo de resíduos advindos do consumo.

Repensar o modelo de cidade inserida no contexto sustentável é, sem dúvida, uma pauta indispensável para o estudo da proteção ambiental em áreas urbanas. Na América Latina, pelo menos 75%¹⁵¹⁵ da população vive nas zonas urbanas. Esse número expressivo demanda cada vez mais esforços por parte do estado para garantir

1515 Dados disponíveis em: www.cidadessustentaveis.org.br. Acesso em 20 de março de 2018.

infraestrutura, saúde pública e segurança, em todos os seus aspectos.

Isso faz com que o descarte seguro de resíduos sólidos seja necessário em qualquer projeto de melhoria dos espaços urbanos. Necessariamente, passa por uma discussão acerca da forma que se consome nas cidades, bem como, nas estratégias de aumento desse consumo endossadas pelo sistema, como é o caso da diminuição do tempo de uso dos produtos que circulam no mercado.

Diante disso, o presente trabalho traz como objeto de discussão o consumo, partindo de contextos urbanos, e seus impactos sobre o meio ambiente, especificamente, no que tange à formação de resíduos sólidos e os problemas gerados pela forma de descarte adotada nas cidades, mas também pela quantidade de lixo gerada por estas.

Para tanto, o trabalho fará um breve arrazoado sobre a previsão constitucional da proteção do meio ambiente. Em seguida, será abordada a relação existente entre o meio ambiente, em sua complexidade, e o consumo, bem como apresentará a obsolescência e o pós-consumo como geradores de resíduos e, conseqüentemente, de impactos ao meio ambiente. Será feito, por final, um apontamento acerca da necessidade de se colocar em destaque a disposição final de resíduos, bem como, a sua diminuição, repensando o consumo, como forma de proteção ao bem ambiental no contexto urbano.

2 Constitucionalismo e proteção do meio ambiente

A tendência à constitucionalização de direitos passa a se tornar mais evidente durante a segunda metade do séc. XX. Isso acontece com mais força em alguns Estados, mas muito ou pouco, é possível dizer que se trata de uma tendência mundial. A elevação de alguns direitos ao status de garantia constitucional, a guarda de garantias da sadia vida humana e o apelo ao diálogo, denotam essa premissa.

A doutrina ambientalista destaca que a Constituição Brasileira estabeleceu um Estado de Direito Ambiental. Isso porque as tomadas de decisão, a destinação de recursos e a instituição de políticas públicas seriam analisados sob o olhar ambiental e isso demandaria a participação mais ostensiva da população, visto que seriam diretamente interessados. Conforme esclarece Gomes Canotilho, o Estado de Direito Ambiental, além de observar princípios de cunho ambiental, é um Estado de Direito Democrático e Social, pois aponta para uma maior participação democrática nos processos de desenvolvimento de Políticas Públicas¹⁵¹⁶.

1516 CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Direito constitucional ambiental português e da União Européia. In: **CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). Direito constitucional ambiental brasileiro.** São Paulo: Saraiva, 2007. P. 5.

Desta feita, se existe um processo de globalizar normas constitucionais, o alcance das normas que protegem o meio ambiente também será de observação mundial. Nesse diapasão, é importante que seja feito um estudo acerca do meio ambiente e sua inserção como bem constitucional. Do mesmo modo, os instrumentos que repercutem de forma mundial para viabilizar tal proteção precisam colocar em destaque a importância da preservação do meio ambiente.

Como visto, a Constituição de 1988 elevou a proteção ambiental a um objetivo do Estado Constitucional, fazendo com que esse direito perpassasse os mais diversos direitos. No entanto, é importante lembrar que a preocupação com meio ambiente ganhou relevo no início da década de 70, com a Conferência das Nações Unidas de Estocolmo em 1972, que publicou o documento conhecido como Declaração sobre o Meio Ambiente Humano. Esse evento teve como objetivo chamar a atenção de todos os países para a necessidade de se viver em um ambiente de qualidade e que este, para tanto, precisava ser preservado.

Tal evento influenciou de forma patente as legislações de diversos países e, principalmente, a proteção do meio ambiente naqueles que promulgaram suas Constituições a partir de então, dando início à ideia de constitucionalismo socioambiental. Isso porque houve a necessidade de se convergir, para uma mesma tutela, direitos sociais e ambientais num processo jurídico para o desenvolvimento humano¹⁵¹⁷. Nesse contexto, os Estados precisam considerar dentro da pauta dos direitos fundamentais garantidos ao ser humano, a tutela ambiental.

Isso porque é preciso que se tenha em mente a influência que o meio ambiente exerce sobre o bem-estar humano. Para isso, não se leva em consideração somente os elementos naturais constitutivos do meio ambiente, mas a qualidade que este oferece para a vida humana.

O meio ambiente passa a constar, como dito, nas Constituições dos Estados, uma vez que as movimentações que denunciam a necessidade de proteção ambiental diante da evidente finitude dos recursos. Como lembra Benjamin, a proteção do meio ambiente deixa de ser um interesse menor ou um mero objeto de discussões científicas para alcançar o patamar máximo no ordenamento, ao estar previsto na Constituição Federal.¹⁵¹⁸

A Constituição brasileira define o meio ambiente como um bem comum de todos que deve ser preservado tanto pelo Poder Público como por toda coletividade.

1517 SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Estado Socioambiental e mínimo existencial (ecológico): algumas aproximações. **In: Estado socioambiental e direitos fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado – 2010.

1518 BENJAMIN, Antonio Herman. Meio ambiente e Constituição: uma primeira abordagem. **In: 10 anos da Eco 92: O direito e o desenvolvimento sustentável**. Org.: Antonio Herman Benjamin. São Paulo: IMESP, 2002. P. 94.

Percebe-se que a preservação do meio ambiente de qualidade deve ser buscada, pois dessa forma se garante que os muitos direitos inerentes ao ser humano serão também garantidos. Isso porque é com o impedimento da ocorrência de um dano ambiental que se garante o mesmo bem às gerações futuras.

É importante ressaltar que, mesmo sendo importante a previsão constitucional do meio ambiente, e que tal reconhecimento representa um grande avanço legal, a discussão acerca dos vetores que contribuem para o aumento dos impactos negativos causados ao bem ambiental também precisam ser considerados. Coibir condutas danosas passa por repensar atos cujos efeitos o tornam não aceitos dentro de um contexto de preservação.

Nesse diapasão, o presente trabalho apresenta um breve ensejo sobre para os resíduos gerados pelo pós-consumo, que são descartados nos espaços urbanos após a utilização dos produtos e serviços. Por se tratar de um bem constitucionalmente garantido, a qualidade ambiental precisa ser perseguida pelas demais normas que compõem o arcabouço legal de um país e isso passa por um estudo sobre a influência do pós-consumo na geração de resíduos, que geram impactos negativos ao meio ambiente.

2. Meio ambiente, complexidade e consumo

Os impactos causados ao meio ambiente possuem uma série de causas: a produção contínua e insustentável por parte das empresas, a pouca ingerência do estado diante da necessidade de proteção do bem ambiental, o descompromisso da sociedade com um bem que lhe é vital, os padrões insustentáveis de consumo, alimentado pelo sistema e muito bem desempenhado pelos consumidores, entre outros.

É conveniente que seja feita uma observação acerca da transdisciplinaridade que a proteção ambiental possui. Isso quer dizer que um dano ao meio ambiente não pode ser considerado partindo de uma premissa uníssona e totalitária.

Existem vários fatores que precisam ser observados no contexto ambiental. O estudo do meio ambiente demanda um deslocamento do pensamento moderno, pois se funda numa realidade que contempla uma perspectiva do mundo como ele é de fato. Sendo assim, considera o mundo como um sistema plural, diverso. Nisso se constata um problema na economia convencional, qual seja, a percepção da economia como se um todo fosse, sendo o meio ambiente uma parte dele. E isso é, por si só, um problema.

Segundo Daly e Farley, se a economia for vista como um todo, seu crescimento

pode ser ilimitado e isso não gerar custo nenhum, por isso não há necessidade de sopesar nenhuma decisão. Não seria preciso desistir de nenhum empreendimento, pois não haveria nenhuma repercussão negativa, visto que um possível comprometimento ambiental, não seria visto como sacrifício. Por isso, o autor destaca a importância da economia ser vista como parte de um todo que é o ecossistema Terra¹⁵¹⁹.

Não se trata apenas do desrespeito a um bem finito, mas a um bem que repercute sob diversas áreas do saber. Nesse contexto, a complexidade ambiental demanda a ressignificação daquilo que se concebe como a racionalidade hegemônica e que fruto da forma de crescimento econômico acolhida e estabelecida de forma global ou, pelo menos, na maioria dos países. Segundo Leff, o ambiente transcende a visão homogênea e unilateral implantada pela globalização, pois a complexidade ambiental traz em seu bojo a ressignificação do ser através do saber. Considerando que a crise ambiental questiona o conhecimento trazido pelo sistema econômico¹⁵²⁰.

O meio ambiente se apresenta como o outro da racionalidade posta, visto que de um lado tem-se um pensamento homogêneo e totalitário e, em contraponto a isso, se considera a existência de um sistema finito, imbuído por formas diversas e que não é concebido de forma isolada, considerando o diálogo com outras ciências. O meio ambiente é o todo do qual outras ciências são partes, e não o contrário. Por isso que os impactos ao meio ambiente limitam, ou precisam limitar, o acesso aos seus recursos.

Os danos ambientais são por natureza complexos. Os impactos negativos causados ao meio ambiente pela disposição incorreta dos produtos após o consumo dos mesmos são complexos. Não atingido apenas o meio ambiente, de forma isolada, mas também os consumidores. Paulo Moraes destaca que a disposição incorreta dos resíduos sólidos causa danos à saúde, à vida, ao patrimônio e ao meio ambiente, por isso precisa ser considerado de forma sistematizada, buscando resoluções que reparem todas implicações lesivas¹⁵²¹.

Nesse contexto, a proteção ambiental reconhece, ou deve conhecer, que não se trata da tutela de um bem considerado de forma isolada. Nem mesmo se trata da tutela de um direito individual, mas coletivo. Esse pensamento deve ser a tônica também para os espaços urbanos, uma vez que este é um espaço coletivo e não separado do meio ambiente. É possível perceber, em vários casos, biomas inteiros localizados totalmente numa cidade. Por isso, o presente trabalho coloca em destaque,

1519 DALY, Herman; e FARLEY, Joshua. **Economia ecológica: princípios e aplicações**. Tradução: Alexandra Nogueira, Gonçalo Couceiro Feio e Humberto Nuno Oliveira. Lisboa: Instituto Piaget, 2004. P. 44.

1520 LEFF, Enrique. **Saber ambiental : sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder / Enrique Leff**. Tradução de Lucia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ : Vozes, 2009. Pág. 426.

1521 MORAES, Paulo Valério Dal Pai. **Macrorrelação ambiental de consumo: responsabilidade pós-consumo ou relação coletiva de consumo**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. P. 109.

mesmo reconhecendo a existência de outros tipos de resíduos, os resíduos gerados pelo consumo nas regiões urbanas, os resíduos advindos das relações de consumo estabelecidas nestas. Por isso, no próximo ponto será tratado de um problema diretamente ligado ao consumo e que aumenta a geração de resíduos, qual seja a obsolescência programada.

3 Obsolescência programada e os impactos ambientais

Os impactos gerados ao meio ambiente pelo consumo de produtos e serviços é indiscutível. Isso por que os objetos da relação de consumo são descartados após o término de seu tempo útil. Isso quer dizer que é preciso que existam lugares para que tais resíduos sejam colocados. A grande questão a ser enfrentada é que o lugar para descarte de tais resíduos pós consumo pode gerar uma repercussão negativa no meio ambiente.

Os resíduos do pós-consumo são os mais diversos, pois representam o descarte de tudo aquilo que é comercializado no mercado, sejam produtos ou serviços. Desde produtos eletroeletrônicos até produtos de ingestão humana, passando por serviços de telecomunicações, etc. Essa diversidade de produtos e serviços carregam um sem número de substâncias que causam danos ambientais de várias ordens. Salientando que alguns produtos ainda possuem invólucros que fazem com que os impactos não sejam apenas após o uso.

Ost destaca que o homem transformou o meio ambiente num instrumento de sedimentação dos fins antropocêntricos, reduzindo a natureza a interesses exclusivamente humanos e individuais, sendo essa consagração dada, entre outras coisas, pelo consumismo. Segundo o autor, essa centralização no interesse exclusivamente humano influencia na criação de normas jurídicas que autorizem, ainda que indiretamente, condutas danosas ao meio ambiente. Para ele, os tidos como aplicadores do Direito costumam adaptar ou flexibilizar normas de proteção ambiental utilizando como justificativa a incerteza e a imprevisibilidade da poluição ambiental¹⁵²².

Nesse contexto, é importante que a norma de proteção ambiental esteja mais atenta ao momento mais anterior da poluição do meio ambiente. Tentar coibir os principais vetores que levam aos impactos negativos, de modo a evitar a própria ocorrência dos danos. Seria a consagração do princípio da precaução através dos comandos normativos.

Um fenômeno que contribui bastante para esse cenário é aquilo que vem sendo

1522 OST, François. **A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995. P. 32. PP. 157-158.

chamado de obsolescência programada ou planejada. Trata-se, expondo de forma inicial e objetiva, da programação ou planejamento, por assim dizer, do tempo vida útil dos produtos que são colocados no mercado de consumo. Isso encontra respaldo na necessidade dos fornecedores de que cada vez mais produtos sejam consumidos. Sendo assim, já no momento de produção, os objetos de consumo são planejados para durarem menos, mas não apenas isso, o modelo colocado no mercado já possui previsão de se tornar obsoleto em razão do lançamento de um novo modelo.

É importante destacar que a obsolescência programada não é um fenômeno novo. Já é possível perceber tal prática após a Revolução Industrial, ainda no séc. XIX. É bem verdade que tal ação do sistema produtivo se apresenta de formas diferentes em tempos históricos diversos, mas é possível perceber entre eles um único objetivo que é o de garantir que os produtos e serviços durem pouco no mercado de consumo e que logo se desperte a intenção do consumidor em adquirir um novo.

Para Packard¹⁵²³, ainda na década de 60, a obsolescência planejada representava os interesses dos homens de negócio, bem como da satisfação do consumidor levado por uma predisposição a jogar fora.

O surgimento de novas tecnologias traz consigo o aprimoramento de produtos e serviços colocados no mercado. Slade destaca que nos Estados Unidos, ainda no início do séc. XX, ficou clara a força mercadológica que teve a inserção no mercado de produtos com novas tecnologias. Isso colocou em destaque e sedimentou de vez a prática da obsolescência programada, como forma de estimular cada vez mais o consumo¹⁵²⁴.

É possível dizer que existem três formas de obsolescência programada, que podem ocorrer isoladamente ou em conjunto: obsolescência pela qualidade, pela função e pela desejabilidade. A obsolescência programada de qualidade ocorre quando o fornecedor, de forma intuitiva programa a vida útil do produto atribuindo a ele técnicas ou materiais com qualidade sabidamente inferior. A obsolescência de função ocorre quando é lançado um produto novo no mercado que execute as mesmas funções que um anterior já posto, porém com eficácia superior. Para Packard essa forma de obsolescência é benéfica.

A terceira forma de obsolescência ocorre pela desejabilidade. Isso porque o que se muda no produto são questões meramente estéticas, como aparência ou design. Essa forma de tornar os produtos defasados em razão da aparência ganha força com campanhas publicitárias fortes que convencem o consumidor por meios psicológicos, estimulando o desejo pelo novo produto. Bauman destaca que a curta expectativa de

1523 PACKARD, Vance. **Estratégia do desperdício**. São Paulo: IBRASA, 1965. P. 49.

1524 SLADE, Giles. **Made to break: technology and obsolescence in America**. Cambridge: Harvard University Press, 2006. P. 50.

vida de um produto é um aspecto contemplado em suas campanhas de marketing, que deverão estimular o desejo pelo novo e “mais bonito” desestimulando o uso do produto anterior”¹⁵²⁵.

Atualmente, dentro do processo produtivo, já consta como uma das etapas a obsolescência programada. Ainda que de forma sublimada e quase imperceptível. Annie Leonard assevera que mesmo os produtos chamados duráveis tiveram nas últimas décadas seu tempo de vida útil flagrantemente reduzido. Mesmo reconhecendo que o processo de obsolescência programada não se desenvolveu de forma linear, durante os anos, podendo ser observada das mais diversas formas, não é uma prática que tenha sido suspensa ou repensada. Estando à disposição dos fornecedores de forma ostensiva¹⁵²⁶.

Nesse contexto, a discussão acerca do consumo enquanto vetor para impactos gerados ao meio ambiente, passa por uma compreensão de que o estímulo aos consumidores existe e que pode ser encontrado até mesmo na fonte, como visto com relação à obsolescência programada.

Em todas as etapas do consumo – produção, utilização e descarte – é possível observar a geração de resíduos. O que demanda uma atenção especial para a gestão segura do descarte dos resíduos sólidos, dentre os quais estão aqueles que são gerados pelo consumo. No Brasil, foi estabelecida a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS – através da Lei nº 12.305/10, que regulamenta a forma de gestão segura do lixo, de modo a prevenir e reparar danos gerados ao meio ambiente, vislumbrando também as repercussões que o acúmulo irregular de resíduos pode acusar à saúde pública.

A PNRS conceitua, em seu art.13, I, alíneas a, b e c, os resíduos sólidos urbanos como sendo aqueles advindos de atividades domésticas, bem como, aqueles que são originários do recolhimento dos espaços urbanos, uma vez que, para a referida lei, integram os resíduos sólidos urbanos os resíduos domiciliares e os resíduos de limpeza urbana. É importante destacar que o presente trabalho coloca como centro da discussão esses resíduos, pois entende que estes são frutos das relações de consumo estabelecidas nesses ambientes.

O aumento no descarte de produtos após o consumo é, sem dúvida, um fator de grande impacto para o meio ambiente. A Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – Abrelpe – publica periodicamente um documento que apresenta dados que compõem o panorama dos resíduos sólidos no

1525 BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008. P. 30.

1526 LEONARD, Annie. **A história das coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. P. 175.

Brasil. A última atualização do referido panorama foi o referente a 2016 e, segundo os dados publicados, comparando com 2015, a geração de resíduos sólidos urbanos – RSU – diminuiu 2%. Porém, é importante destacar que houve piora na disposição final dos RSU, quando comparado a 2015, pois passou de 58,7%, para 58,4% ou 41,7 milhões de toneladas enviadas para aterros sanitários. Considerando que a população do país diminuiu em 0,7%, comparado ao ano anterior, é possível dizer que não há um reflexo tão grande na diminuição da população quando observado o consumo, pois se a PNRS existe desde 2010 e a mesma trata de educação para o consumo, parece que a população não vem ainda atentando para o problema¹⁵²⁷.

Para Lipovetsky, vive-se a Era do hiperconsumo caracterizada pela queda das resistências geradas pelas culturas locais, tendo em vista que estas não podem mais representar um impedimento à propensão pelas novidades. O que passa a compor os costumes do neoconsumidor são as publicidades, a possibilidade de aquisição de produtos, que inclusive vão definir a posição do indivíduo na sociedade, e os lazeres. O autor destaca que o impedimento para que as experiências humanas caiam no puro consumismo é uma dimensão maior de direitos que precisa ser respeitada e que é fruto da própria sociedade moderna, que são os direitos humanos¹⁵²⁸. Ou, pelo menos, precisam representar esse impedimento.

Nesse contexto, por reconhecer que deve ser garantido o meio ambiente de qualidade para proteção da própria vida humana. Será feito a seguir uma explanação sobre o constitucionalismo de normas numa escala global e como isso é importante para a proteção do meio ambiente, levando em consideração os impactos gerados pelo consumo, que cresce em escala global, e que, portanto, tem seus impactos sentidos em todo o mundo.

4 Pós-consumo e formação de resíduos

Os danos causados ao meio ambiente não costumam atingir apenas uma pessoa de forma isolada. A degradação ambiental compromete a qualidade de vida de toda uma população que possa viver próxima de onde ocorreu. Mas existem casos em que o raio de alcance do dano é inimaginável, como ocorre com os gases que são lançados constantemente na camada de ozônio e que expõe toda a população mundial a riscos, ou mesmo grandes desastres ambientais como o ocorrido em Mariana – MG, cujo alcance não é possível mensurar dada a extensão do impacto. Assim, diante

1527 Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2016.pdf>. Acesso em 20 de março de 2018.

1528 LIPOVETSKY, Gilles. **A felicidade paradoxal: ensaio sobre a sociedade do hiperconsumo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. P. 128.

da possibilidade da ocorrência de danos ao meio ambiente o que vem à mente em primeiro lugar é a possibilidade de evitá-los, uma vez que a reparação é difícil, quando não impossível.

Atualmente todos os países precisam lidar com um problema que, por estar, eventualmente, escondido nas periferias das grandes cidades, passava despercebido, que são os resíduos do pós-consumo. No entanto, o aumento da geração desses resíduos, em razão dos impactos gerados, passa a chamar a atenção das pautas de proteção ambiental e a incomodar sobremaneira, visto que começa a se tornar cada vez mais visível.

Os resíduos descartados começam a gerar tantos danos ambientais quanto muitas atividades industriais. Percebe-se que à preocupação com os danos causados pelas tecnologias de produção para colocar produtos no mercado para consumo une-se a uma angústia que vem da insegurança da destinação que é dada para tais produtos após o consumo.

É importante ressaltar que o problema não está apenas na ausência de espaço onde descartar os resíduos. O grande desafio é fato de que o descarte, sem a observação de qualquer critério de proteção ambiental, compromete a qualidade do meio ambiente. Para além disso, repercute diretamente na saúde pública.

O acúmulo de resíduos sólidos no meio ambiente questiona a forma de consumir, pois reconhece que os resíduos gerados pelo pós-consumo representam uma grande parcela do que se encontra nos depósitos de descarte. Considerar a figura do consumidor como poluidor não é, diante disso, uma premissa falsa. De forma simples, Alexandra Aragão esclarece a responsabilidade do consumidor pelo acúmulo de resíduos que são fruto do pós-consumo, pois quem deve responder pelo resíduos gerados são as pessoas que os produzem. Logo, se forem resíduos advindos da etapa de produção, será do fornecedor, se tiver origem no consumo, será o consumidor¹⁵²⁹.

No Brasil, por mais que se reconheça que a preocupação é mais anterior, a temática acerca do descarte de resíduos ganhou mais notoriedade com a Lei da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305/10, regulamentada pelo Decreto lei nº 7404/10. A referida política atesta a importância da gestão segura de resíduos, pois isso envolve duas questões de grande relevância para que um país esteja num caminho de desenvolvimento: a proteção ambiental e a saúde pública.

Discutir o aumento dos resíduos gerados é colocar em xeque a forma como a sociedade vem conduzindo a própria forma de consumir. Laura Bustamante destaca que existem três necessidades inerentes ao consumo, quais sejam: as necessidades

1529 ARAGÃO, Alexandra. Princípios fundamentais do Direito dos Resíduos. In: **Direito dos resíduos / Alexandra Aragão, et.al.** Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos: Lisboa, 2014. P. 9.

básicas, culturais e aquelas que servem ao sistema produtivo. Com relação a essas últimas, a autora esclarece que elas são compostas pelas necessidades que os fornecedores incutem na mente dos consumidores como se indispensáveis fossem¹⁵³⁰.

Essa ideia de indispensabilidade alimenta o sistema produtivo. Seria algo muito próximo do que foi visto como sendo a obsolescência pela desejabilidade, pois influencia psicologicamente o consumidor, uma vez que o convence a consumir por uma necessidade criada pelo fornecedor, através dos mais diversos instrumentos, como a publicidade, por exemplo.

Foi importante conceber inicialmente o bem ambiental como um bem constitucionalmente reconhecido. Isso porque a tutela do meio ambiente está ligada à saúde humana. O que passa pela pauta constitucional. Compreendido isso, reconhece-se que, por ser uma garantia ao bem-estar da saúde humana, precisa ser assegurado a todos indistintamente, precisando constar na pauta de qualquer discussão que envolva a ideia de uma ordem constitucional global.

O direito ao meio ambiente equilibrado tido como um direito difuso que segundo o Código de Defesa do Consumidor, no inciso I, do art. 81, “de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato”. Isso quer dizer que não se pode dividir o bem ambiental e que não é possível definir sua titularidade, uma vez que o alcance é difuso, não podendo determinar quem seria ofendido por uma lesão ao meio ambiente.

Em outros países, como Portugal, a proteção ambiental teve valor constitucional com o art. 66, da Constituição de 1976, que, como destaca Carla Amado Gomes (2012), foi o dispositivo realmente ambiental, pois outros dispositivos já tratavam de bens ambientais, quais sejam o art. 223º/V, da Constituição de 1822 e o art.52 da Constituição de 1933, mas nenhum dos sois dispositivos buscavam de fato proteger o meio ambiente ou elevá-lo a bem constitucionalmente garantido. A autora destaca ainda que, apesar da relevância de contemplar a proteção ambiental na Constituição, é importante que políticas ambientais deem seguimento a isso, seja através de leis ou de normativas que criem políticas públicas de preservação para o presente e para o futuro¹⁵³¹.

Convém destacar que, como se observará a seguir, um dos grandes impedimentos à efetivação de normas ambientais é o comprometimento dos Estados com uma política econômica “crescentista”, como bem destaca Kamila

1530 BUSTAMANTE, Laura Pérez. **Los derechos de la sustentabilidad: desarrollo, consumo y ambiente**. Buenos Aires: Colihue, 2007. P. 31.

1531 GOMES, Carla Amado. Constituição e ambiente: Errância e simbolismo. **In: Veredas do Direito**. v.9, n.17; p.9-29. Belo Horizonte: Janeiro/Junho de 2012.

Guimarães Moraes¹⁵³². Resignificar ou desconstruir tais mentalidades é um desafio, principalmente porque a cultura do crescimento econômico a todo custo ainda é muito forte. Porém, como bem observa Rosenfeld que um sistema jurídico comprometido com o comércio, mas também com questões ligadas à segurança e ao meio ambiente, terão mais convergências do que divergências.

No entanto, é mister a resignificação, sob o ponto vista do meio ambiente, de como está sendo conduzido o sistema de produção, colocando em destaque o consumo. O sistema produtivista é alimentado por um sistema consumista e os impactos disso ao meio ambiente são observados a olhos nus. O acúmulo de resíduos frutos do descarte pós consumo gera danos ao meio ambiente inimagináveis. Além disso, não existe mais espaço no mundo para se armazenar tanto lixo.

Nesse contexto, convém, antes mesmo de tratar da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, realizar uma breve reflexão sobre consumo e seus impactos. Isso porque o presente trabalho traz à luz a participação do consumidor no processo de proteção ao meio ambiente, visto este ser responsável também pelo produto que descarta após o consumo.

A proteção do meio ambiente sempre colocou bastante no foco das discussões o Estado e os produtores. Esses últimos enquanto detentores dos meios de produção. O consumidor sempre foi mais um destinatário do direito. Por isso, seria visto como vítima dos impactos ambientais causados pelo sistema produtivo, do que um agente do qual se poderia exigir ações de modo a exigir, enquanto, previsão legal.

A figura do consumidor sempre foi de um agente passivo, que deveria esperar ações do governo e dos empresários para prevenir a ocorrência de danos ao meio ambiente, ou mesmo de repará-los. Nesse contexto, a reflexão sobre o consumo como vetor de degradação ambiental nunca possuiu muito destaque. Isso até se perceber que os resíduos gerados pelo pós-consumo geram impactos tão grandes, e até maiores em algumas ocasiões, quanto qualquer dano causado durante a etapa produtivista.

Orr pondera que a sociedade consumista não é fruto do acaso e nem inevitável, estabelecendo que ela é fruto de quatro forças, quais sejam: a apropriação do meio ambiente como sendo objeto de usufruto do ser humano, que pode usá-lo como bem entender; a sedimentação do sistema capitalista moderno; o desenvolvimento tecnológico e o estabelecimento da América do Norte como modelo de consumo a ser seguido¹⁵³³.

1532 MORAES, Kamila Guimarães. **Obsolescência planejada e direito: (in)sustentabilidade do consumo à produção de resíduos**. Porto Alegre: Livraria do Advogado – 2015.

1533 ORR, David W. The ecology of giving and consuming. In: **ROSENBLATT (Org.), Consuming desires: Consumption, Culture and the Pursuit of happiness**. Washington: Island press – 1999.

Nesse contexto, o consumo desponta como sendo um dos principais vetores de impactos ao meio ambiente, pois é importante lembrar que os produtos e serviços colocados no mercado não repercutem no meio ambiente apenas durante a utilização, mas também durante a fase de fabricação e após a utilização. Esta última fase é chamada de pós-consumo e tem como principal impacto ao meio ambiente o acúmulo de resíduos. Até porque a fase de utilização dos produtos vem sendo cada vez mais curta. Ou seja, o tempo de permanência dos bens com os consumidores vem sendo cada vez mais curtos. Indo direto para o lixo em ritmo acelerado.

Para Baudrillard, o desperdício é uma das características principais do consumismo, isso porque o descarte de produtos está diretamente associado à ideia de que o bem-estar se reflete através do excesso causado pela posse de bens sejam eles úteis ou não, descartáveis ou duráveis¹⁵³⁴. É uma forma de se posicionar socialmente.

O reflexo disso tudo emerge no acúmulo de resíduos e o lixo passa fazer parte das pautas em que se discute o problema do meio ambiente. Logo, tornar segura a forma de descarte de resíduos torna indispensável repensar o consumo. Para além disso, isso precisa estar dentro de uma política urbana. Pensar a cidade de forma sustentável permeia o resgate dos bens ambientais comprometidos por um projeto urbanístico que não se preocupa com a proteção do meio ambiente.

5 Educação para o consumo: Mudança de postura dos consumidores em favor da melhoria dos espaços urbanos

Como acontece com as demais relações econômicas, as relações de consumo causam repercussões por vezes negativas no bem ambiental. O produto adquirido pelo consumidor foi fabricado a partir da utilização de algum recurso de ordem natural. A utilização de tal produto demanda, na grande maioria das vezes, a utilização de algum recurso. E o descarte de tais produtos demandam espaço e o uso de alguma energia natural para o acondicionamento correto, por isso costuma causar impactos negativos ao meio ambiente.

Os objetivos da Política Nacional das Relações de consumo possuem consonância com as normas de proteção ambiental. É preciso ressaltar, que tem uma importante relação com o meio ambiente já que no próprio caput do art. 4º do CDC está previsto que o objetivo da política nacional das relações de consumo é a melhoria da qualidade de vida e, como já foi dito, a qualidade de vida do ser humano está diretamente ligada ao meio ambiente também de qualidade.

1534 BAUDRILLARD, Jean. **A sociedade consumo**. Lisboa: Edições 70, 2008. P. 40-43.

Canotilho defende, ao colocar a Constituição Portuguesa de 1976¹⁵³⁵ como a primeira a determinar, no texto constitucional, o meio ambiente como direito fundamental, que é preciso que os instrumentos jurídicos, que colaboram com a proteção ambiental, sejam atualizados e aperfeiçoados diante dos, cada vez mais novos, perigos de agressão ao meio ambiente¹⁵³⁶. Sendo assim, analisar a possibilidade de aplicação das normas consumeristas, mais precisamente do CDC, ao direito ambiental é fundamental para que haja um aperfeiçoamento da proteção do meio ambiente. A ideia de proteção do consumidor, tão presente na legislação consumerista, precisa ser considerada de forma extensiva, de modo a proteger também das possíveis ofensas causadas pelo próprio consumo.

Além disso, Pasqualotto deixa claro que ao se fazer uma análise sistêmica da Constituição é possível concluir que tudo que estiver ligado à saúde e ao próprio direito à vida desaguará nos bens protegidos pelo direito do consumidor e pelo direito ambiental¹⁵³⁷.

Os acidentes de consumo não raramente acabam repercutindo de alguma forma no meio ambiente. Porém, não há necessidade de que exista um fato do produto, ou seja, um dano em razão da utilização de um produto, para que haja o dano ao meio ambiente. O uso ordinário de produtos no mercado de consumo pode, por si só, repercutir negativamente no meio ambiente. É o caso do aumento de descarte de produtos, bem como, da forma com esses produtos são descartados, que nem sempre observa as indicações corretas para minimizar ou não causar nenhum dano. Diante disso, não se pode mais ignorar o fato de que o consumidor possui uma parcela significativa de responsabilidade sobre os impactos ambientais gerados pelo acúmulo e descarte irregular de produtos.

Como mostrado anteriormente, no que tange à geração de RSU, houve, em 2016, uma diminuição de 2% comparado a dados de 2015. No entanto, convém destacar que a quantidade de lixo gerado ainda supera a marca das 200.000 toneladas por dia. Isso implica em mais 1 kg de resíduos por habitante diariamente¹⁵³⁸.

1535 O art. 66 da Constituição portuguesa reza: *1. Todos têm direito a um ambiente de vida humano, sadio e ecologicamente equilibrado e o dever de o defender.* Da leitura do dispositivo luso é possível perceber a semelhança com o art. 225, da Constituição brasileira de 1988, já analisado no presente ensejo, por isso ambos podem comportar interpretações igualmente semelhantes. Diante disso, não é possível se furtar ao entendimento de que o meio ambiente é um direito garantido ao indivíduo e fundamental para vida sadia do mesmo. Mas, não só meio ambiente, mas este ecologicamente equilibrado demandando, assim, sua proteção e preservação.

1536 CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Estudos sobre Direitos Fundamentais**. 2ª Ed. Coimbra: Coimbra editora – 2008. Pág. 178.

1537 PASQUALOTTO, Adalberto. **Efeitos obrigacionais da publicidade**. São Paulo: Revista dos Tribunais – 1997.

1538 Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2016.pdf>. Acesso em 20 de março de 2018.

As cidades se tornam cada vez mais um espaço de consumo que exige do consumidor o poder de compra para que o mesmo se sinta inserido socialmente. Isso inclusive supera as barreiras das disparidades regionais. Cada vez mais, tomando por base o Brasil, cidades de regiões diferentes ganham espaço em rankings que analisam o poder de consumo. Harvey destaca que a localização é um símbolo da atividade do homem, reconhecendo que esse mesmo espaço é socialmente produzido. As intenções, os valores e as “necessidades” estão diretamente ligadas ao ambiente em que se vive. Isso porque nesses ambientes é possível fazer fluir informações e práticas que alimentam e ditam comportamentos¹⁵³⁹. A cidade demonstra bem essa premissa.

Por isso, a cidade é o caminho propícia para a disseminação da educação do consumidor. A educação para o consumo é, na verdade, uma forma de conscientizar o consumidor de que ele é um sujeito de direitos e que, mesmo estando numa situação de vulnerabilidade com relação ao fornecedor, existem direitos que lhe são garantidos e que, portanto, devem ser respeitados.

Aumenta a fragilidade do consumidor diante dos atos dos fornecedores, bem como dos seus próprios atos que farão com que substituam seus produtos precocemente, seja pela impossibilidade de uso, seja pela obsolescência em razão do desejo que leva o consumidor a se desinteressar pelo produto que possui, para adquirir um produto novo. Isso ocorreria mesmo que o que possui esteja em excelentes condições de uso. É possível dizer, portanto, que a vulnerabilidade agravada pela obsolescência deve ser considerada para o consumidor individualmente falando, mas também para a coletividade de consumidores. Lemos divide o padrão de consumo em: entropia fisiológica, através da qual o consumidor estabelece uma relação salutar com o meio ambiente, estando com ele comprometido; e a entropia patológica, que se configura como a imposição de um estilo de vida consumista, que atende aos estímulos e impulsos dos fornecedores. Para que haja uma forma de repensar o consumo, é preciso desenvolver a entropia fisiológica¹⁵⁴⁰.

Para que haja a educação é preciso que haja a informação. Porém, a educação vai além. Não é apenas dizer ao consumidor quais são os direitos, mas também demonstrar formas de garanti-los. Ficou claro que o indivíduo que reconhece a importância do meio ambiente da imprescindibilidade de protegê-lo contribui para que seja feita tal proteção. O mesmo ocorre com relação à educação para o consumo. O consumidor consciente é mais exigente e vai buscar produtos que protejam sua vida, o que acaba se refletindo em produto que atende regras de respeito ao meio ambiente, mas sobre

1539 HARVEY, David. Os limites do Capital. São Paulo: Boitempo, 2013. P. 479.

1540 LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. Consumo sustentável e desmaterialização no âmbito do Direito Brasileiro. **Revista CEDOUA**. Coimbra: CEDOUA, 2012.

isso falar-se-á mais adiante.

Serge Latouche traz a ideia do decrescimento como uma base teórica para um projeto de sistema produtivo que de fato contemple questões sociais, mas mais do que isso, que seja crítico à sociedade de consumo, mas também estabeleça uma forma nova de pensar o ter. O autor assegura que a teoria não é uma busca do decrescimento pelo decrescimento, pois isso traria tantos impactos sociais quanto o mero crescimento econômico. Pois se de um lado o crescimento meramente econômico gera danos ao meio ambiente, o decrescimento por si só geraria altas taxas de desemprego e o abandono de programas sociais, educativos, etc¹⁵⁴¹.

A ideia de desenvolver um sentido crítico que não apenas passivamente aceite ou absorva as imposições do sistema produtivo. Provocar o consumidor para que seja, de fato, a parte pensante das relações de consumo precisa estar na pauta do fundamento teórico do sistema produtivo. O próprio processo decisório no momento da aquisição de produtos e serviços, coloca nas mãos do consumidor um poder de análise que precisa ser crítico de modo a considerar seus próprios direitos, como o meio ambiente de qualidade, por exemplo.

Lorenzetti destaca que o hiperconsumo convive com as situações mais assombrosas de miséria. As tecnologias abraçam a parte da população que pode adquiri-la, mas subjuga ao abandono a outra parte que a elas não tem acesso. Para o autor, isso representa o retorno a um primitivismo que se imagina ter ficado no passado¹⁵⁴².

Isso precisa ser considerado pelo consumidor no momento de decidir acerca da aquisição de produtos e serviços, pois, como dito, consumo gera impactos para além da figura de quem o consome. Especificamente, no presente trabalho, os olhos estão voltados para o descarte de resíduos sólidos. Nesse contexto, para além de compor um sistema que desqualifica os que não possuem acesso aos produtos e serviços que são colocados. Ainda, na maioria das vezes, aqueles que não compõem o mercado de consumo recebem os resíduos do pós-consumo, pois precisam viver em áreas para onde são direcionados os resíduos dos pós-consumo.

Os direitos consagrados pela Lei 8.078/90 perseguem a proteção do consumidor e são utilizados justamente para que essa proteção seja efetiva. Nessa gama de direitos todos contribuem também, ainda que indiretamente, para a proteção do meio ambiente e, alguns são indispensáveis para a formação do consumidor consciente. Sendo formado tal consumidor, adulto ou criança, contribuirá para a melhoria do mercado de

1541 LATOUCHE, Serge. **Pequeno tratado do decrescimento sereno**. São Paulo: Martins Fontes, 2009. PP. 3-4.

1542 LORENZETTI, Ricardo Luís. **Fundamentos do Direito Privado**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998. P. 85.

consumo, bem como para a proteção do meio ambiente. Isso deve compor um projeto de cidade com vistas à sustentabilidade, ou seja, qualquer proposta de mudança nos espaços urbanos deve ter em pauta a preocupação com a educação para o consumo.

6 Conclusões articuladas

1 A proteção do meio ambiente é uma premissa constitucional e, como garantia fundamental, os setores governamentais precisam unir forças de modo a garantir a qualidade ambiental, isso leva a refletir sobre a produção de resíduos gerados pelo consumo;

2 O consumo é um vetor direto de impactos ambientais. Um fato que contribui bastante para o aumento do consumo e, conseqüentemente, dos danos ao meio ambiente, é a obsolescência programada. Pois os produtos com menos tempo de vida útil aumenta o acúmulo de resíduos;

3 É importante que o consumidor compreenda que os resíduos advindos do pós-consumo integram a relação de consumo por ele estabelecida e isso gera responsabilidade sobre o descarte dos produtos;

4 Os espaços urbanos são ambientes de grande desenvolvimento do consumo. Nesse sentido, qualquer proposta de mudança nos espaços urbanos deve ter em pauta a preocupação com a educação para o consumo.

23. AS COMUNIDADES TRADICIONAIS E A PARTICIPAÇÃO NA GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL: UM OLHAR SOB A ÓTICA DA LEGISLAÇÃO

KÁTIA CAROLINO

Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental (PROCAM) da Universidade de São Paulo (USP)

VANESSA DE CASTRO ROSA

Doutoranda em Direito Político e Econômico no Mackenzie. Profa de Direito Ambiental e Agrário na UEMG-Frutal

1 Introdução

Em decorrência de um longo e complexo processo histórico de ocupação do território brasileiro, uma grande parcela da população brasileira não teve seus direitos de propriedade à terra legalmente reconhecidos pelo Estado, fato este que propiciou uma ocupação informal em grande parte do território brasileiro.

Esta ocupação informal e ilegal se traduziu, ao longo dos tempos, em favelas, palafitas, loteamentos irregulares e clandestinos, cortiços e outras formas de assentamentos informais de baixa renda e atingiu também trabalhadores rurais sem-terra, índios e quilombolas, entre outros grupos sociais, como, por exemplo, os povos / populações / comunidades tradicionais¹⁵⁴³.

Para agravar a situação, a partir da década de 1940, por conta de um processo de devastação das florestas, especialmente pelas multinacionais que se instalaram no Brasil, houve um movimento para implantação de áreas protegidas em função da necessidade de se preservar determinadas áreas devido à integridade da natureza.

Neste contexto, as políticas públicas ambientais relacionadas aos territórios protegidos e uso dos recursos naturais, de uma forma geral, foram elaboradas com

¹⁵⁴³ SAULE JÚNIOR, Nelson; FONTES, Mariana Levy Piza (org.) Manual de regularização fundiária em terras da União. São Paulo: Instituto Polis; Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2006.

base em decisões políticas que desconsideraram os conhecimentos, interesses e direitos de muitos povos / populações / comunidades tradicionais que, por sua vez, que já ocupavam os territórios onde houve a criação e implantação dessas áreas protegidas.

Muitos povos / populações / comunidades tradicionais foram expulsos de seus territórios sem qualquer direito a indenização e sem qualquer consideração em relação às suas necessidades vitais, uma vez que tais grupos sociais não foram incluídos em processos / procedimentos administrativos e / ou judiciais de desapropriação da terra.

Com a criação da lei que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), em 2000, os deslocamentos dos povos / populações / comunidades tradicionais tornaram-se menos intensos, uma vez que esta lei determinou que em unidades de conservação que não admitem a permanência de população humana, os ocupantes tradicionais têm o direito de serem indenizados ou compensados pelas benfeitorias, além de realocados pelo Poder Público em local e em condições acordadas entre as partes¹⁵⁴⁴.

No entanto, por se tratar de unidades de conservação em que o uso dos recursos naturais são permitidos apenas de forma indireta, ou seja, apenas em condições muito específicas, o poder público continuou coibindo as atividades tradicionais relacionadas ao uso dos recursos naturais dos povos / populações / comunidades tradicionais que permaneceram ocupando o território das unidades de conservação de proteção integral, o que significou uma alteração nos seus modos de vida.

Com vistas a compatibilizar os objetivos das unidades de conservação de proteção integral com as atividades tradicionais, a legislação (em sentido amplo) previu a elaboração de instrumento legal denominado "Termo de Compromisso" que, por sua vez, deve envolver a participação dos povos / populações / comunidades tradicionais residentes.

Diante deste contexto, o presente artigo se propôs a apresentar um breve histórico legal acerca sobre unidades de conservação, bem como os principais conceitos sobre povos / populações / comunidades tradicionais, envolvendo o tema da participação social presente nos dispositivos legais que regulamentam a temática das unidades de conservação de proteção integral, demonstrando a importância deste direito (a participação social) na compatibilização dos objetivos das unidades

1544 BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 Jul. 2000. Seção 1, Página 1, Artigo 42.

de conservação de proteção integral com as atividades realizadas pelos povos / populações / comunidades tradicionais.

As informações para a elaboração do presente artigo foram coletadas em fontes primárias como, por exemplo, a legislação e demais atos normativos que regulamentam a temática, bem como em fontes secundárias como, por exemplo, artigos científicos e outras publicações elaboradas por especialistas na temática, por meio de pesquisa bibliográfica e documental¹⁵⁴⁵.

O artigo está dividido em seis partes, incluindo esta introdução. Na segunda parte, há um breve histórico dos instrumentos legais que regulamentam as unidades de conservação. Na terceira parte foram descritos alguns conceitos que caracterizam os povos / populações / comunidades tradicionais, especialmente presentes na literatura das ciências sociais e ambientais e em alguns dispositivos legais. A quarta parte foram apresentados alguns dispositivos legais que tratam das condições de permanência dos povos / populações / comunidades tradicionais no interior das unidades de conservação de proteção integral. Na quinta parte o artigo dá destaque para a necessidade de participação social das comunidades na formulação das normas que regem as atividades tradicionais. Por fim, na sexta e última parte foram apresentadas as conclusões finais.

2 Unidades de Conservação de Proteção Integral

O conceito de área protegida ou espaços territoriais protegidos engloba diferentes instrumentos legais de proteção ambiental, sendo que o primeiro a tratar da temática foi o Código Florestal Brasileiro, aprovado pelo Decreto Federal nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934. Por este instrumento legal declarou-se florestas remanescentes as que formassem os parques nacionais, estaduais e municipais¹⁵⁴⁶.

Neste contexto legal, criou-se o primeiro Parque Nacional do Brasil - o Parque Nacional do Itatiaia, instituído no limite entre os Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, pelo Decreto Federal nº 1.713, de 14 de junho de 1937¹⁵⁴⁷.

Dois anos depois foram criados os Parques Nacionais de Iguazu, no Estado

1545 OLIVEIRA, Maria Marly de. Como fazer pesquisa qualitativa. Editora Vozes, Petrópolis, 2007, p. 70.

1546 BRASIL. Decreto Federal nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934. Aprova o Código Florestal. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 dez. 1934. Seção 1, Página 2882, Artigo 5º, item a).

1547 Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/parnaitatiaia/quem-somos.html>. Acessado em 13 março 2018.

do Paraná, pelo Decreto Federal nº 1.035, de 10 de janeiro de 1939¹⁵⁴⁸, e da Serra dos Órgãos, no Estado do Rio de Janeiro, pelo Decreto Federal nº 1.822, de 30 de novembro de 1939¹⁵⁴⁹, marcando o início do processo de criação de espaços protegidos no Brasil.

No Estado de São Paulo, a criação dos parques estaduais teve início com a instituição do Parque Estadual de Campos do Jordão, pelo Decreto Estadual nº 11.908, de 27 de março de 1941.

Com base no Código Florestal posterior, aprovado pela Lei Federal nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, foram promulgadas as regulamentações dos parques nacionais e estaduais, respectivamente, pelos Decretos Federal nº 84.017, de 21 de Setembro de 1.979 e Estadual nº 25.341, de 4 de Junho de 1986, contudo tal dispositivo (mais especificamente, o artigo 5º do Código Florestal) posteriormente foi revogado pelas disposições do SNUC.

Com a edição da Política Nacional do Meio Ambiente – a Lei Federal nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981¹⁵⁵⁰, estabeleceu-se um novo instrumento de gestão territorial que previu a criação de espaços territoriais especialmente protegidos, como: as Áreas de Proteção Ambiental (APA), as Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) e as Reserva Extrativista (RESEX).

A Constituição Federal, promulgada em 1988, também previu a criação de áreas protegidas no artigo 225, § 1º, inciso III que, por sua vez, enumera dentre as incumbências do poder público, a definição de espaços territoriais em todas as unidades da federação¹⁵⁵¹.

Com a promulgação da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000 que instituiu o SNUC, criou-se um regime jurídico com conceitos, objetivos, diretrizes, categorias e critérios para implantação e gestão das unidades de conservação. Sua regulamentação surgiu posteriormente com o Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002.

Por este dispositivo legal - o artigo 2º, inciso I do SNUC, as unidades de conservação de proteção integral foram definidas como:

1548 Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/parnaiguacu/quem-somos.html>. Acessado em 13 março 2018.

1549 Disponível e: <http://www.icmbio.gov.br/parnaserradosorgaos/quem-somos/historia.html>. Acessado em 13 março 2018.

1550 BRASIL Lei Federal nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília – DF, 2 set. 1981. Seção 1, Página 16509, Artigo 9º, inciso VI.

1551 BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídas pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

Neste mesmo instrumento legal, as unidades de conservação foram classificadas em duas categorias pelo tipo de uso em: 1) proteção integral que são aquelas em que não há o consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais; e 2) uso sustentável que são as que envolvem a coleta e uso, comercial ou não, dos recursos naturais.

As unidades de conservação de proteção integral são classificadas conforme o artigo 8º do SNUC em: 1) Estação Ecológica; 2) Reserva Biológica; 3) Parque Nacional; 4) Monumento Natural; e 5) Refúgio de Vida Silvestre. Enquanto que as unidades de conservação de uso sustentável são classificadas de acordo com o artigo 14 do SNUC em: 1) Área de Proteção Ambiental; 2) Área de Relevante Interesse Ecológico; 3) Floresta Nacional; 4) Reserva Extrativista; 5) Reserva de Fauna; 6) Reserva de Desenvolvimento Sustentável; e 7) Reserva Particular do Patrimônio Natural.

De um modo geral, as unidades de conservação, tanto de proteção integral quanto de uso sustentável, foram criadas em função da necessidade de se preservar / conservar importantes remanescentes florestais. Entretanto nas de proteção integral não se admite a presença de ocupação humana no interior de seu território, sendo possível apenas, em condições muito específicas, o uso indireto dos seus recursos naturais¹⁵⁵².

Ocorre que muitas unidades de conservação de proteção integral foram criadas em áreas onde historicamente já existiam ocupações humanas nas mais diversas condições - desde proprietários, com títulos registrados em cartórios, até posseiros.

O termo proprietário é definido pela legislação como sendo aquele que "tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha"¹⁵⁵³. Enquanto que o termo possuidor é

1552 BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 Jul. 2000. Seção 1, Página 1, Artigo 7º, § 1º.

1553 BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 Jan 2002, Página 1, Artigo 1.228.

definido como “todo aquele que tem de fato o exercício, pleno ou não, de algum dos poderes inerentes à propriedade”¹⁵⁵⁴.

Em ambos os casos, havendo ocupações humanas, seja na condição de proprietário ou de posseiro, cabe ao poder público realizar o procedimento da regularização fundiária, que implica na adoção de procedimentos administrativos e/ ou judiciais para tornar públicas as áreas particulares existentes no território da unidade de conservação de proteção integral.

Neste contexto, o artigo 36 e incisos do SNUC introduziu a compensação financeira, estabelecendo que:

Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

Significa, portanto, que os recursos provenientes da compensação financeira poderão ser aplicados na regularização fundiária de unidades de conservação de proteção integral. Ocorre que não há nenhum caso, até o momento, em que os recursos financeiros da compensação ambiental tenham sido aplicados na indenização / compensação de benfeitorias e realocação dos povos / população / comunidades tradicionais, pelo menos no Estado de São Paulo.

Neste contexto, o presente artigo objetiva dar ênfase à situação dos povos / populações / comunidades tradicionais que historicamente ocupam a terra onde foram criadas e implantadas unidades de conservação de proteção integral.

3 Povos, Populações e Comunidades Tradicionais

Além de apresentar uma grande diversidade biológica, o Brasil é também um dos países que possui maior diversidade cultural. Apesar das diferenças regionais, de uma forma geral, o modelo sociocultural de adaptação ao meio que marca as comunidades humanas em regiões isoladas do país foi fruto do caráter cíclico e irregular do avanço

1554 Idem, 2002. Artigo 1.196.

da sociedade nacional sobre o interior do Brasil¹⁵⁵⁵.

Em linhas gerais, o adensamento populacional foi promovido nas regiões em que a exploração intensiva de certos produtos valiosos no mercado internacional foi mais bem sucedido. Cada região concentrou núcleos populacionais em períodos diversos da história, de modo que, a cada substituição de um produto por outro, houve também a migração do adensamento populacional de uma região para outra. Com a perda da importância econômica ou com o esgotamento de um determinado recurso em exploração, deslocava-se o eixo do povoamento, ficando a região abandonada¹⁵⁵⁶.

Neste contexto, as populações alijadas dos núcleos dinâmicos da economia nacional ocuparam espaços menos povoados, onde a terra e os recursos naturais ainda eram abundantes, constituindo, assim, um modo de vida próprio. Para Antônio Carlos Diegues e Rinaldo Arruda tratam-se de “grupos humanos diferenciados sob o ponto de vista cultural, que reproduzem historicamente seu modo de vida, de forma mais ou menos isolada, com base na cooperação social e relações próprias com a natureza”¹⁵⁵⁷.

Segundo os autores, estes grupos sociais denominados como “povos / populações ou comunidades tradicionais” podem ser caracterizados da seguinte forma:

1. Dependência da relação de simbiose entre a natureza, os ciclos e os recursos naturais renováveis com os quais se constrói um modo de vida;
2. conhecimento aprofundado da natureza e de seus ciclos, que se reflete na elaboração de estratégias de uso e de manejo dos recursos naturais. Esse conhecimento é transferido de geração em geração;
3. noção de território ou espaço onde o grupo se reproduz econômica e socialmente;
4. moradia e ocupação desse território por várias gerações, ainda que alguns membros individuais possam ter-se deslocado para os centros urbanos e voltado para a terra de seus antepassados;
5. importância das atividades de subsistência, ainda que a produção de mercadorias possa estar mais ou menos desenvolvida, o que implica numa relação com o mercado;
6. reduzida acumulação de capital;
7. importância dada à unidade familiar, doméstica ou comunal e às relações de parentesco ou de compadrio para o exercício das atividades econômicas, sociais e culturais;
8. importância das simbologias, mitos e rituais associados

1555 DIEGUES, Antonio Carlos; ARRUDA, Rinaldo Sergio Vieira (orgs.). Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil. Brasília: Ministério do Meio Ambiente (MMA); USP, São Paulo, 2001.

1556 Idem, 2001.

1557 Idem, 2001, p. 21.

à caça, pesca e atividades extrativistas; 9. tecnologia utilizada é relativamente simples, de impacto limitado sobre o meio ambiente. Há uma reduzida divisão técnica e social do trabalho, sobressaindo o trabalho artesanal. Nele, o produtor e sua família dominam o processo de trabalho até o produto final; 10. fraco poder político, que em geral reside nos grupos de poder dos centros urbanos; 11. auto-identificação ou identificação por outros de pertencer a uma cultura distinta¹⁵⁵⁸.

Dentre os grupos sociais que compõe os povos / populações ou comunidades tradicionais, encontram-se: açorianos, babaçueiros, cablocos / ribeirinhos amazônicos, caiçaras, caipiras / sitiantes, campeiros (pastoreiro), jangadeiros, pantaneiros, pescadores artesanais, praieiros, quilombolas, sertanejos / vaqueiros, varjeiros (ribeirinhos não amazônicos), populações indígenas¹⁵⁵⁹, entre outros, que, na maioria das vezes, dependem do cultivo da terra para subsistência e para manutenção de seus modos de vida.

A Constituição Federal, nos artigos 215 e 216, aborda a questão da proteção do direito à diferença cultural, contudo tais dispositivos legais não tratam especificamente da temática dos povos / populações / comunidades tradicionais.

A inovação legislativa em relação ao tema somente ocorreu com a publicação do SNUC, nos artigos 18 e 20 que definiram Reserva Extrativista (RESEX) e Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), conforme segue abaixo:

Art. 18. A Reserva Extrativista é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade¹⁵⁶⁰.

Artigo 20. A Reserva de Desenvolvimento Sustentável é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais,

1558 Ibidem, 2001, p. 26.

1559 Ibidem, 2001.

1560 BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 Jul. 2000. Seção 1. Página 1, Artigo 18.

desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica¹⁵⁶¹.

Pelo Decreto Federal nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT), os povos / populações / comunidades tradicionais foram definidos como:

grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição¹⁵⁶².

No Estado de São Paulo, o tema vem expresso na Lei Estadual Paulista nº 13.798, de 9 de novembro de 2009 que institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC), que define população tradicional como “aquela que vive em estreita relação com o ambiente natural, dependendo dos recursos naturais para a sua reprodução sociocultural, por meio de atividades de baixo impacto ambiental”¹⁵⁶³.

No mesmo sentido, a Resolução da Secretaria do Meio Ambiente (SMA) nº 29, de 30 de março de 2010, do Estado de São Paulo, determina que a identificação e caracterização de comunidades tradicionais “deverá ser constituída por laudo histórico e laudo antropológico, que confirmem o histórico de sua relação de dependência dos recursos naturais da respectiva unidade de conservação para a sua reprodução sociocultural, por meio de atividades de baixo impacto ambiental”¹⁵⁶⁴.

Contudo, nos dois dispositivos acima mencionados, não há qualquer menção em

1561 Idem, 2000. Artigo 20.

1562 BRASIL. Decreto Federal nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 fev. 2007. Seção 1, Página 316, Artigo 3º, inciso I do anexo.

1563 BRASIL. Lei Estadual Paulista nº 13.798, de 9 de novembro de 2009. Institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC. Diário Oficial Estadual, São Paulo, SP, 10 nov. 2009, Executivo, Página 1, Artigo 4º, inciso XXVII.

1564 BRASIL. Resolução SMA nº 29, de 30 de março de 2010. Dispõe sobre estudos técnicos para subsidiar alteração de limites e mudança de categorias de manejo de unidades de conservação, bem como sobre termos de compromisso a serem celebrados com os ocupantes de unidades de conservação até sua definitiva regularização fundiária. Diário Oficial Estadual, São Paulo, SP, 19 mar. 2016, Seção 1, Página 62, Artigo 4º.

relação ao que se entende por “atividades de baixo impacto ambiental”, dificultando o entendimento acerca das regras que os povos / populações / comunidades tradicionais cumpram para que possam permanecer no território ocupado, sem infringir a normatização da unidade de conservação de proteção integral, até que seja realizada a indenização e realocação pelo poder público.

Nestes termos, verifica-se que a expressão “povos / populações / comunidades tradicionais” foi inserida em diversos instrumentos legais, no entanto os critérios legais que permitem identificá-los sob a ótica da legislação ainda encontram-se incertos.

4 Condições de permanência dos povos / populações / comunidades tradicionais em unidades de conservação de proteção integral

Conforme já mencionado nos itens anteriores, a criação de unidades de conservação de proteção integral em áreas com ocupações humanas tradicionais foi historicamente realizada pelo poder público sem qualquer planejamento, fato este que vem promovendo graves conflitos sociais até os dias atuais.

Antes da publicação da lei que institui o SNUC, diversas famílias foram expulsas de áreas no interior das unidades de conservação de proteção integral, sem qualquer indenização pelo poder público e sem qualquer consideração em relação às suas necessidades vitais, uma vez que tais grupos sociais não eram incluídos em processo / procedimentos administrativos ou judiciais de desapropriação da terra.

Com a publicação da lei que institui o SNUC, em 2000, os deslocamentos das populações tradicionais diminuíram, uma vez que se estabeleceu que em unidades de conservação que não admite permanência de população humana, as populações tradicionais têm o direito de serem indenizadas ou compensadas pelas benfeitorias existentes, além de terem prioridade nos procedimentos de realocação pelo Poder Público em local e condições acordados entre as partes¹⁵⁶⁵.

No entanto, enquanto o poder público não realiza os procedimentos de indenização e realocação destes grupos tradicionais, devem ser estabelecidas normas e ações específicas que tenham por finalidade compatibilizar a presença dos povos / populações / comunidades tradicionais com os objetivos da unidade de conservação de proteção integral. Tais normas devem ser elaboradas sem prejuízo aos modos de vida,

1565 BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 Jul. 2000. Seção 1, Página 1, Artigo 42 e § 1º.

às fontes de subsistência e aos locais de moradia destes grupos sociais, assegurando inclusive a participação na elaboração das referidas normas e ações¹⁵⁶⁶.

Neste contexto legal, o Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002 que regulamenta o SNUC estabeleceu que as condições de permanência das populações tradicionais em unidade de conservação de proteção integral devem ser reguladas por “Termo de Compromisso”, que deverá ser acordado entre o órgão gestor e as populações tradicionais residentes, devendo ser ouvido o conselho da unidade de conservação, até que estes grupos sociais sejam reassentados¹⁵⁶⁷.

Este Termo de Compromisso “deve indicar as áreas ocupadas, as limitações necessárias para assegurar a conservação da natureza e os deveres do órgão executor referentes ao processo indenizatório, assegurados o acesso das populações às suas fontes de subsistência e a conservação dos seus modos de vida”¹⁵⁶⁸.

No Estado de São Paulo, as condições do Termo de Compromisso estão previstas no artigo 9º, parágrafo único da Resolução SMA nº 29, de 30 de março de 2010 que, em linhas gerais, segue as mesmas diretrizes previstas no artigo 42, § 2º, do SNUC¹⁵⁶⁹. No entanto, este dispositivo legal (Resolução SMA nº 29) vai além ao elencar dezesseis incisos no artigo 10 que especificam as informações que devem estar presentes nos Termos de Compromisso, conforme segue:

Artigo 10. I - As áreas ocupadas para moradia; II - Condições para reformas e expansão de moradias; III - Adequação de fossas negras e sépticas IV - Quantidades e formas de captação de água; V - Disposição final adequada do lixo; VI - Formas de controle de animais domésticos, criações e zoonoses; VII - Delimitação de áreas de lavoura e extração de subprodutos da floresta, estipulando espécies e quantidades permitidas; VIII - Manejo sustentável dos recursos naturais; IX - Proibição de corte raso e uso do fogo como técnica de desmatamento em áreas novas, e condições de manejo das áreas de uso consolidado

1566 Idem, 2000. Artigo 42, § 2º.

1567 BRASIL. Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 ago. 2002. Seção 1, Página 9, Artigo 39.

1568 Idem, 2002. Artigo 39, § 1º.

1569 BRASIL. Resolução SMA nº 29, de 30 de março de 2010. Dispõe sobre estudos técnicos para subsidiar alteração de limites e mudança de categorias de manejo de unidades de conservação, bem como sobre termos de compromisso a serem celebrados com os ocupantes de unidades de conservação até sua definitiva regularização fundiária. Diário Oficial Estadual, São Paulo, SP, 19 mar. 2016, Seção 1, Página 62. Artigo 9º, parágrafo único.

como as áreas de coivara e de extração de subprodutos florestais; X - Delimitação de áreas de pesca artesanal; XI - Proibição da caça; XII - Proibição de exploração de espécies ameaçadas de extinção; XIII - Alocação de infraestrutura para transporte, energia e comunicação; XIV - Possibilidades e condições de agrupar moradores isolados; XV - Controle, vigilância e manutenção de divisas e acessos, e XVI - Sanções pelo não cumprimento dos compromissos e prazos assumidos¹⁵⁷⁰.

Diante do exposto, fica demonstrado que as regras e normas que devem regulamentar as atividades tradicionais deverão estar previstas em termos de compromisso que, por sua vez, devem ser elaborados pela gestão da unidade de conservação de proteção integral de forma participativa juntamente com os ocupantes tradicionais residentes.

5 A necessidade de participação dos povos / populações / comunidades tradicionais na garantia da permanência e manutenção de seus modos de vida

Devido aos conflitos relacionados às atividades tradicionais realizados pelos ocupantes tradicionais residentes e a gestão das unidades de conservação de proteção integral, muitas famílias tradicionais deixaram de trabalhar com o cultivo de produtos agrícolas e passaram a se dedicar a outras atividades, motivo pelo qual houve uma alteração no modo de vida cultural, bem como um distanciamento dos conhecimentos tradicionais que antes eram transmitidos de geração para geração.

No caso específico das unidades de conservação existentes na mata atlântica, Carmen Lúcia Rodrigues¹⁵⁷¹ explica que um número significativo de moradores caiçaras abandonou seus territórios de ocupação original devido às proibições das atividades tradicionais, como por exemplo, plantar roça de mandioca, coletar material para as construções locais, confeccionar de “petrechos da pesca”, entre outras.

Neste contexto, a autora¹⁵⁷² explica que “a imposição de uma série de restrições de uso dos recursos naturais para os moradores tradicionais que vivem no interior das áreas criou um sério impasse” e questiona “como preservar a rica biodiversidade e

1570 Ibidem, 2010. Artigo 10 e incisos

1571 RODRIGUES, C.L.. Desafios em torno da Participação de Populações Tradicionais na Conservação da Mata Atlântica. In: Oliveira, Ariovaldo Umbelino; Marques, Marta Inez Medeiros. (Org.). O Campo no Século XXI: territórios de vida, de luta e de construção da justiça social. São Paulo: Paz e Terra /Casa Amarela, 1ed. v. 1, 2004, p. 12.

1572 Ibidem 2004, p. 12.

criar condições de subsistência e sustentabilidade, tanto material quanto simbólica, para a população local?”

Neste artigo, procurou-se demonstrar que a legislação (em sentido amplo) avançou em termos de reconhecimento do direito a participação dos povos / populações / comunidades tradicionais na elaboração das regras e normas que regem o território no qual elas ocupam.

Esse avanço da legislação contribui para um melhor entendimento em relação aos interesses de ambas as partes – de um lado, a gestão da unidade de conservação – de outro, os ocupantes tradicionais residentes anteriormente à criação da unidade de conservação.

Sendo assim, pelo menos em tese, espera-se que haja uma compatibilização entre preservação da natureza e permanência as atividades tradicionais nas unidades de conservação de proteção integral, até que o poder público promova a indenização e realocação dos ocupantes tradicionais residentes.

A lei que instituiu o SNUC, ao prever no artigo 5º, inciso III que o SNUC será regido por diretrizes que “asseguem a participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação”¹⁵⁷³., de certa forma, avança na tentativa de compatibilizar a preservação da natureza com a manutenção dos povos / populações / comunidades tradicionais.

Além disso, o SNUC considera importante “proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente”¹⁵⁷⁴.

Nestes termos, é possível afirmar que o SNUC avançou em termos de promoção da participação social, fundamental para o sucesso de políticas públicas, especialmente ambientais, uma vez que aproxima o público alvo das decisões políticas tomadas pelo poder público.

De acordo com Maria Regina Teixeira da Rocha & Eduardo Ernesto Filippe¹⁵⁷⁵,

1573 BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 Jul. 2000. Seção 1, Página 1, Artigo 42 e § 1º. Artigo 5º, inciso III.

1574 BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 Jul. 2000. Seção 1. Página 1, Artigo 4º, inciso XIII.

1575 ROCHA, M. R. T. da; FILIPPI, E. E. . Política para o desenvolvimento dos territórios rurais no

a participação social é fundamental para o sucesso de uma política pública, uma vez que democratiza a gestão das mesmas, aproximando-as do público alvo, assim como fortalecem a capacidade de auto-organização dos atores, bem como o seu empoderamento no exercício pleno da cidadania e dos seus direitos, propiciando o desenvolvimento nos territórios em que vivem¹⁵⁷⁶.

Na visão de Carlos Julio Jara¹⁵⁷⁷, em referência às resoluções das Nações Unidas, a participação social “diz respeito ao envolvimento dos diversos atores sociais na vida social, econômica e política, mediante mecanismos e canais que permitam entrar e influir na esfera decisória, na qual se define a direção que vai tomar o processo de desenvolvimento”.

No caso específico das unidades de conservação, Antonio Carlos Diegues et al (2011)¹⁵⁷⁸ explicam que quando a comunidade está envolvida diretamente na gestão cotidiana da unidade de conservação, maiores são as chances de êxito e menores são as taxas de conflitos. Já a ausência de políticas públicas, com a estratégia do “fazer nada”, bem como o descaso com a comunidade tradicional representa um caminho inverso.

Sem a participação dos ocupantes tradicionais residentes nas decisões políticas e jurídicas que permearão as normas e ações destinadas a regulamentar as atividades tradicionais, dificilmente haverá a resolução do conflito e a compatibilização com os objetivos das unidades de conservação de proteção integral.

Ocorre que, embora existam muitos trabalhos publicados a respeito do conflito existente entre povos / populações / comunidades tradicionais e as unidades de conservação de proteção integral no Brasil, a reflexão sobre experiências participativas na elaboração de Termos de Compromisso que regem as atividades tradicionais ainda são incipientes.

Nestes termos, o presente artigo chama a atenção dos leitores para a necessidade de se verificar *in locu* como a participação dos povos / populações / comunidades

Brasil: propostas e fundamentos. In: Las configuraciones de los territorios rurales en el siglo XXI, 2008, Bogotá. Seminário Internacional Las configuraciones de los territorios rurales en el siglo XXI, 2008, p. 9.
1576 A definição de participação social, neste artigo, compõe uma das três categorias que se inter-relacionam e são consideradas essenciais no processo de desenvolvimento rural sustentável. As demais categorias são território e gestão social.

1577 JARA, Carlos Julio. Planejamento participativo para o desenvolvimento sustentável da sociedade local. In: _____. A sustentabilidade do desenvolvimento local: desafios de um processo em construção. Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), Brasília; Secretaria do Planejamento do Estado de Pernambuco-Seplan, Recife, 1998, p, 174.

1578 DIEGUES, Antonio Carlos; PEREIRA, Bárbara Elisa ; JESUS, A. F. ; YAGUI, S. . Povos/comunidades tradicionais e áreas protegidas no Brasil: conflitos e direitos. Relatório de pesquisa, 2011.

tradicionais em unidades de conservação de proteção integral vem sendo realizada, com o intuito de compatibilizar dos ocupantes tradicionais residentes com os objetivos das unidades de conservação de proteção integral.

6 Conclusões Finais

1) Por lei, o poder público tem a obrigação de adotar providências adequadas para regularizar as terras que compõe as unidades de conservação de proteção integral, destinando-as a preservação ambiental. No entanto também tem a obrigação de adotar medidas adequadas para assegurar os direitos dos povos / populações / comunidades tradicionais.

2) A expressão povos / populações / comunidades tradicionais foi incorporada a diversos instrumentos legais de conservação da natureza, demonstrando a atual dimensão política desses grupos sociais. Entretanto os critérios para caracterizá-los legalmente ainda encontram-se indefinidos.

3) Procurando minimizar o conflito entre povos tradicionais e a gestão das unidades de conservação, o SNUC estabeleceu a necessidade de indenização ou compensação das benfeitorias, além da realocação das comunidades tradicionais que ocupam unidades de conservação nas quais a ocupação humana não é permitida.

4) Enquanto tais grupos sociais não são realocados, o poder público deve estabelecer de forma participativa as normas e ações destinadas a compatibilizar a presença das populações tradicionais residentes com os objetivos da unidade de conservação, sem prejuízo aos modos de vida, as fontes de subsistência e aos locais de moradia das populações tradicionais.

5) Neste contexto, o SNUC avança em termos de reconhecimento do direito a participação social no planejamento de documentos técnicos que regem a gestão da unidade de conservação. No entanto faz-se necessário verificar *in locu* como a legislação vem sendo aplicada pelos gestores públicos para garantir, de fato, este direito aos povos tradicionais.

24.A JUSTIÇA AMBIENTAL DE ACORDO COM A IDEIA DE JUSTIÇA DE AMARTYA SEN

LIGIA RIBEIRO VIEIRA

Doutora em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina. Membro do EMAE - Estudos Avançados em Meio Ambiente e Economia no Direito Internacional

MARIANA CAROLINE SCHOLZ

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFSC, bolsista CNPq, membro do grupo de pesquisa EMAE

1. INTRODUÇÃO

A complexa sociedade contemporânea promove impactos significativos na natureza, seja pela exploração de recursos naturais ou pelas consequências das modificações da mesma. Por isso, aflora o debate necessário de questionar como as sociedades administram os recursos naturais, bem como as externalidades provenientes das modificações do meio natural.

Ao mesmo tempo, as comunidades são marcadas por profundas desigualdades sociais e econômicas, onde se evidencia grupos marginalizados e discriminados, e, portanto, vulneráveis. Nessa perspectiva, os problemas sociais são aliados aos conflitos ecológicos, à apropriação de recursos e a distribuição das consequências não é uniforme. As comunidades pobres são aquelas com menos acesso aos recursos naturais, ao mesmo tempo em que são impostas a elas as piores consequências dos processos produtivos, como a contaminação e a poluição.

É um cenário mundial que compromete a qualidade de vida e/ou coloca em situação de vulnerabilidade coletividades inteiras. Grupos de pessoas que encontram nos termos jurídicos a bandeira para sua luta: justiça. Neste caso, mais especificamente, Justiça Ambiental.

Portanto, a mobilização social unida em torno de uma nova figura jurídica apresenta um desafio no qual o direito é chamado para examinar e definir melhor, principalmente conceitualizar o vocábulo de justiça, tão abstrato e de livre interpretação. Na ânsia por definir o termo e incorporá-lo a prática social e jurídica um filósofo de destaque é Amartya Sen, autor que enfrenta a questão de justiça e procura apresentar

respostas para a ideia abstrata.

Isto posto, esse texto visa expor o conceito de justiça do filósofo Amartya Sen para a interpretação teórica da Justiça Ambiental. Buscou-se verificar de forma qualitativa, com revisão bibliográfica, se tal conceito se adequa às intenções e medidas propostas pelo movimento.

Justifica-se a presente pesquisa diante da importância da consolidação teórica do direito, em termos de novas figuras jurídicas, para tratar os desafios que as questões ambientais impõem à sociedade complexa.

Para cumprir tal objetivo proposto o presente artigo foi dividido em duas partes: Num primeiro momento apresentam-se os fatos históricos da gênese do movimento da Justiça Ambiental, juntamente com o conceito e objetivos da teoria; Em seguida é exposto o conceito de justiça segundo Amartya Sen e sua adequação à Justiça Ambiental.

2. A JUSTIÇA AMBIENTAL

Quando se citam os problemas ambientais é comum se referir a sociedade de modo abstrato e genérico como vítima, se perpetua a noção de igualdade dos efeitos da crise ambiental. Entretanto, isso não é bem verdade. Acselrad, Mello e Bezerra¹⁵⁷⁹ explicam que esse raciocínio simplista ignora que na realidade são os mais pobres e os grupos étnicos desprovidos de poder que recai, de maneira desigual, a maior parte dos riscos ambientais socialmente induzidos. Isso pode ser vislumbrado desde a gênese do movimento para a Justiça Ambiental.

A Justiça Ambiental pode ser vinculada aos movimentos por direitos civis nos anos 1960, aliado aos movimentos sindicais dos trabalhadores agrícolas e defesa do meio ambiente para a saúde humana¹⁵⁸⁰. O debate se constituiu pelas condições de saneamento, contaminação e lixo tóxico em proximidade de comunidades pobres, pessoas negras ou hispânicas.

Verificou-se a vulnerabilidade da população pobre e de minorias pela exposição dessas à riscos ambientais desigualmente distribuídos, inclusive pelo Estado na aplicação da lei¹⁵⁸¹.

Nos anos 70, diversos sindicatos incorporaram na sua agenda os temas de saúde ocupacional, bem como a distribuição da poluição urbana, negociando com entidades

1579 ACSELRAD, Henri; Mello, Cecilia C.A. e BEZERRA, Gustavo N. **O que é Justiça Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 12

1580 ALIER, Joan Martínez. **O ecologismo dos pobres**: conflitos ambientais e linguagem de valoração. Tradução de Maurício Waldman. São Paulo: Contexto, 2007. p. 231.

1581 ACSELRAD, Henri; Mello, Cecilia C.A. e BEZERRA, Gustavo N. **O que é Justiça Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 18.

ambientais o problema da destinação do lixo em áreas residenciais de pessoas vulneráveis. Entretanto, foi nos anos 1980 que o movimento se consolidou por grupos populares de base nos Estados Unidos em lutas de caráter social, territorial, ambiental e de direitos civis.

O marco para a Justiça Ambiental foi o caso ocorrido em Afton, no condado de Warren no estado da Carolina do Norte em 1982. Com a notícia da instalação de um depósito tóxico perto da localidade, o qual geraria a contaminação da rede de abastecimento de água da cidade a comunidade se mobilizou para combater as obras. A denúncia realizada foi a de que o local fora escolhido por ser uma comunidade pobre e majoritariamente negra, que não teria organização e recursos suficientes para se opor¹⁵⁸². Ocorreu, então, uma forte mobilização e um protesto que, apesar de não ter triunfado, elevou a Justiça Ambiental à condição de questão central na luta pelos direitos civis¹⁵⁸³.

Tal fato fomentou diversas pesquisas multidisciplinares sobre as condições de desigualdade ambiental no país¹⁵⁸⁴. Se tornou evidente que as forças do mercado e práticas discriminatórias articulavam para o atentos das desigualdades ambientais, por isso várias vertentes do movimento nos anos seguintes apontaram a ligação entre raça, pobreza e poluição¹⁵⁸⁵.

O movimento ganhou ainda mais força nos anos 90 com a denúncia que não havia igualdade na distribuição de riscos ambientais, o que alterou a configuração do movimento ambientalista e dos próprios movimentos sociais. Neste sentido, outro marco para o movimento é o ano de 1991, em que foi realizada a Primeira Conferência Nacional De lideranças Ambientais das Pessoas de Cor.

Dessa reunião foi publicado o documento "17 Princípios da Justiça Ambiental", o qual estabelece uma agenda nacional para redesenhar a política ambiental dos EUA de modo a incorporar a pauta das minorias, comunidades ameríndias, latinas,

1582 Dentre os fatores explicativos de tal fato, foram alinhados a disponibilidade de terras baratas em comunidades de minorias e suas vizinhanças, a falta de oposição da população local por fraqueza organizativa e carência de recursos políticos, típicas das comunidades de minorias, a ausência de mobilidade espacial das minorias em razão de discriminação residencial e, por fim, a sub-representação das minorias nas agências governamentais responsáveis por decisões de localização dos rejeitos. (ACSELRAD, Henri. **Justiça Ambiental e construção social do risco**. Desenvolvimento e Meio Ambiente. n. 5. jan/jun. 2002., p. 53)

1583 ALIER, Joan Martínez. **O ecologismo dos pobres**: conflitos ambientais e linguagem de valoração. Tradução de Maurício Waldman. São Paulo: Contexto, 2007. p. 231.

1584 ACSELRAD, Henri; Mello, Cecília C.A. e BEZERRA, Gustavo N. **O que é Justiça Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015.

1585 Neste caso o fator raça revelou-se mais fortemente correlacionado à distribuição local dos rejeitos perigosos do que o próprio fator baixa renda. Por isso no começo do movimento da Justiça Ambiental se utilizou muito o termo racismo ambiental, o qual designa a imposição desproporcional - intencional ou não - de rejeitos perigosos às comunidades de cor. (ACSELRAD, Henri. **Justiça Ambiental e construção social do risco**. Desenvolvimento e Meio Ambiente. n. 5. jan/jun. 2002. p. 53)

afroamericanas e asioamericanas, tentando mudar o eixo de gravidade da atividade ambientalista¹⁵⁸⁶.

Alier¹⁵⁸⁷ ressalta este marco, uma vez que após tal documento foi editada a ordem presidencial n.12.898/94 sobre Justiça Ambiental nos Estados Unidos. Norma que determina que todas as agências federais atuem de maneira a não deixarem recair cargas desproporcionais de contaminação sobre populações minoritárias e de baixa renda no país. Diante do exposto, é certo dizer que a Justiça Ambiental apresenta-se como um elemento integrante do processo histórico de construção dos direitos nos Estados Unidos.

Posteriormente, na década de 90, tem-se a internacionalização do movimento por Justiça Ambiental. Seu principal marco foi o “Memorando Summers”, veiculado em 1991, pelo Banco Mundial. Este, que era para ser de circulação restrita, acabou vazando para o público (através, principalmente, da publicação *Let them eat pollution* realizada pela revista *The Economist*), causando repercussões negativas à instituição¹⁵⁸⁸. Nele, o economista chefe do Banco Mundial, Lawrence Summers, defendia a “migração de indústrias poluentes para os países menos desenvolvidos”, a partir de três motivos: da lógica econômica do custo-benefício dessas movimentações, da subpoluição existente naquelas localidades e da preocupação “estética” e saudável das nações “ricas” com o meio ambiente¹⁵⁸⁹.

Portanto, acendeu-se o debate sobre as comunidades historicamente marginalizadas em todo o mundo, que apesar dos instrumentos legais para o combate da degradação ambiental, a economia global continua a enviar dejetos e explorar os recursos naturais de maneira insustentável, enquanto intensifica a desigualdade entre os Estados¹⁵⁹⁰. Assim, ao mesmo tempo que o movimento por Justiça Ambiental se

1586 ACSELRAD, Henri; Mello, Cecilia C.A. e BEZERRA, Gustavo N. **O que é Justiça Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 24.

1587 ALIER, Joan Martínez. **O ecologismo dos pobres**: conflitos ambientais e linguagem de valoração. Tradução de Maurício Waldman. São Paulo: Contexto, 2007. p. 234.

1588 Nele, o economista chefe do Banco Mundial, Lawrence Summers (daí o nome do informe), defendia a “migração de indústrias poluentes para os países menos desenvolvidos”, a partir de três motivos: da lógica econômica do custo-benefício dessas movimentações, da subpoluição existente naquelas localidades e da preocupação “estética” e saudável das nações “ricas” com o meio ambiente. (ACSELRAD, Henri; Mello, Cecilia C.A. e BEZERRA, Gustavo N. **O que é Justiça Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015, p. 07-08).

1589 ACSELRAD, Henri; Mello, Cecilia C.A. e BEZERRA, Gustavo N. **O que é Justiça Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 07-08/36.

1590 A conquista da independência política pelas colônias latino-americanas no século 19 e pelas colônias africanas e asiáticas em meados do século 20 não alterou significativamente a dependência do Sul de uma economia mundial dominada pela Europa e os Estados Unidos. Em termos de comércio internacional se favoreceram os produtos manufaturados do Norte em relação aos commodities primários produzidos pelas ex-colônias. Ou seja, os esforços para aumentar os ganhos nacionais, aumentando a produção de minerais, madeira e commodities agrícolas, geralmente criaram um excesso de commodities primárias nos mercados globais que diminuíram os preços, reduziram os ganhos de exportação do Sul

globaliza, ele se depara com o discurso neoliberal e do mercado.

A partir disso o movimento de Justiça Ambiental atingiu repercussões internacionais, se construiu uma resistência global às dimensões mundiais da reestruturação espacial da poluição e uso de recursos. A bandeira da Justiça Ambiental reconhece o perfil cada vez mais globalizado dos processos de sobreposição dos riscos sociais e ambientais para os pobres e vulneráveis em todas as partes do planeta, principalmente os países de Terceiro Mundo.

Por fim, o movimento da Justiça Ambiental consolidou-se como “[...] uma rede multicultural e multirracial nacional, e em seguida internacional, articulando entidades de direitos civis, grupos comunitários, organizações de trabalhadores, igrejas e intelectuais” para fundir direitos civis e preocupações ambientais em uma mesma agenda, reconhecendo o caráter indissociável de ambiente e sociedade, as relações entre risco ambiental, pobreza e etnicidade¹⁵⁹¹.

2.1. CONCEITO E OBJETIVO DA TEORIA DA JUSTIÇA AMBIENTAL

Justiça Ambiental é, por sua vez, “[...] a condição de existência social configurada através do tratamento justo e do envolvimento significativo de todas as pessoas, independentemente de sua raça, cor ou renda no que diz respeito à elaboração, desenvolvimento, implementação e aplicação de políticas, leis e regulações ambientais.”¹⁵⁹². O tratamento justo significa que nenhum grupo de pessoas deva suportar uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas dos empreendimentos.

Essa teoria promove o deslocamento do debate ambiental para o patamar de justiça social, estimula a luta para que “nenhum quintal” sofra os efeitos negativos e que se amplie o círculo de pessoas na política ambiental¹⁵⁹³. O movimento originou uma teoria de luta de caráter solidário, que busca colocar na pauta pública a denúncia da lógica sociopolítica promotora de desigualdades ambientais. A demanda é evitar empreendimentos ambientalmente perversos, e que qualquer tipo de população

e apenas reforçaram a vulnerabilidade econômica do Sul. A dependência econômica do Sul permitiu que o Norte explorasse os recursos do Sul a preços que não refletissem as consequências sociais e ambientais da produção de exportação. (GONZALEZ, Carmen G. **Environmental Justice, Human Rights, and the Global South**. Santa Clara J. Int’l L. 151 (2015). Disponível em: <<http://digitalcommons.law.scu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1183&context=scujil>>. Acesso em: 15 de ago. 2017. p. 161)

1591 ACSELRAD, Henri; Mello, Cecilia C.A. e BEZERRA, Gustavo N. **O que é Justiça Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 20.

1592 ACSELRAD, Henri; Mello, Cecilia C.A. e BEZERRA, Gustavo N. **O que é Justiça Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 16.

1593 ALIER, Joan Martínez. **O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagem de valoração**. Tradução de Maurício Waldman. São Paulo: Contexto, 2007. p.235.

politicamente mais fraca sofra suas consequências¹⁵⁹⁴.

Isso significa contestar o modelo de desenvolvimento, que configura um padrão sociopolítico que carrega malefícios à saúde e ao bem-estar as populações destituídas de recursos financeiros ou políticos. No sentido que Injustiça Ambiental é a “[...] a imposição desproporcional dos riscos ambientais às populações menos dotadas de recursos financeiros, políticos e informacionais”¹⁵⁹⁵.

Assim, ao contestar o desenvolvimento, a teoria reconhece os mecanismos de mercado que trabalham na produção da desigualdade ambiental e a omissão de políticas públicas. A partir disso o movimento procura organizar as populações para exigir políticas públicas capazes de impedir que também no meio ambiente vigorem os determinantes da desigualdade social e racial.

O que se objetiva é a superação da injustiça Ambiental para uma nova perspectiva de sociedade que integre lutas ambientais e sociais. Por isso, dentre as campanhas da Justiça Ambiental se encontram as lutas contra as monoculturas, pelo banimento de substâncias tóxicas, contra a violência no campo (de indígenas, quilombolas, populações tradicionais) vítimas da expansão do agronegócio, e contra o crescimento econômico a qualquer custo¹⁵⁹⁶.

Cabe o destaque que as necessidades ambientais e econômicas estão interligadas, bem como os seus objetivos. Em teoria, ambas as vertentes buscam o bem-estar das pessoas e estabilidade da sociedade, bem como atingir a qualidade de vida. Mas se evidencia que existe um caráter fortemente desigual na apropriação do meio ambiente e dos seus recursos, assim como quem irá ter qualidade de vida e sofrer com as externalidades negativas.

Portanto, pensar a Justiça Ambiental é pensar o que se produz, como se produz e para quem se produz¹⁵⁹⁷. Mas também apontar a concentração dos benefícios do desenvolvimento nas mãos de poucos, e que os mais pobres são os mais atingidos nessas relações por não possuírem modos de se recuperarem das externalidades.

Nesta perspectiva, a denúncia da desigualdade ambiental sugere uma distribuição desigual das partes de um meio ambiente de diferentes qualidades e injustamente dividido. Isso significa que não existe distribuição democrática dos riscos ambientais. Por isso a Justiça Ambiental critica o raciocínio de que essas externalidades atinjam

1594 ACSELRAD, Henri; Mello, Cecilia C.A. e BEZERRA, Gustavo N. **O que é Justiça Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 27.

1595 ACSELRAD, Henri; Mello, Cecilia C.A. e BEZERRA, Gustavo N. **O que é Justiça Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 09.

1596 ACSELRAD, Henri; Mello, Cecilia C.A. e BEZERRA, Gustavo N. **O que é Justiça Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 45.

1597 ACSELRAD, Henri; Mello, Cecilia C.A. e BEZERRA, Gustavo N. **O que é Justiça Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 75.

toda a sociedade de maneira igualitária.

Na verdade, é possível constatar que “[...] sobre os mais pobres e os grupos étnicos desprovidos de poder recai, desproporcionalmente, a maior parte dos riscos ambientais socialmente induzidos”¹⁵⁹⁸, como nos processos de plantio ou recepção de resíduos, assim como na deterioração dos recursos naturais dos quais essas pessoas retiram os seus sustentos. A teoria da Justiça Ambiental incide, portanto, sobre o problema da distribuição do poder e da renda, da propriedade formal da terra e dos meios de produção, e da incorporação da população aos mecanismos de participação aos órgãos corporativos da vida econômica e política.

Pode-se notar na teoria em questão, o interesse material pelo meio ambiente como fonte de condição para a subsistência da população atual (agravado quando se considera as demais espécies e futuras gerações). Os humanos de hoje já estão sofrendo com a deterioração ambiental, e os pobres são a população mais afetada¹⁵⁹⁹.

Diante do exposto, a Justiça Ambiental busca a reapropriação social da natureza, caracterizada pela diversidade de seus atores e de suas reivindicações como: a defesa dos direitos a ambientes culturalmente específicos (comunidades tradicionais) situadas na fronteira de expansão das atividades de mercado; defesa dos direitos a uma proteção ambiental equânime contra a segregação socioterritorial e de desigualdade ambiental promovida pelo mercado e a defesa dos direitos de acesso equânime aos recursos ambientais contra concentração de terras, águas e do solo seguro contra os interesses econômicos. Bem como a defesa dos direitos das populações futuras, vulneráveis às ações destrutivas¹⁶⁰⁰.

A teoria da Justiça Ambiental implica em um “[...] direito a um meio ambiente seguro, sadio e produtivo para todos, onde o “meio ambiente” é considerado em sua totalidade, incluindo suas dimensões ecológicas, físicas, sociais, políticas, estéticas e econômicas”¹⁶⁰¹. A utilização dos recursos do meio ambiente deve ser permitida ao ser humano dentro de certos limites, em prol do indivíduo e com responsabilidade ambiental. A sociedade deve ser fundada no uso dos recursos naturais com distribuição igualitária ao ser humano em relação aos ganhos e perdas ambientais.

Como se preocupa com o combate à desigualdade socioambiental se evidencia a necessidade do fortalecimento e da difusão da Justiça Ambiental no combate à

1598 ALIER, Joan Martínez. **O ecologismo dos pobres**: conflitos ambientais e linguagem de valoração. Tradução de Maurício Waldman. São Paulo: Contexto, 2007. p. 12.

1599 ALIER, Joan Martínez. **O ecologismo dos pobres**: conflitos ambientais e linguagem de valoração. Tradução de Maurício Waldman. São Paulo: Contexto, 2007. p. 35.

1600 ACSELRAD, Henri; Mello, Cecilia C.A. e BEZERRA, Gustavo N. **O que é Justiça Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 146.

1601 ACSELRAD, Henri; Mello, Cecilia C.A. e BEZERRA, Gustavo N. **O que é Justiça Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 16.

desigualdade para a proteção do meio ambiente e do social, considerando os conflitos sociais e as relações de poder.

Desse modo, o enfrentamento da degradação do meio ambiente é o momento da obtenção de ganhos de democratização, há uma ligação lógica entre o exercício da democracia e a capacidade da sociedade se defender da injustiça Ambiental¹⁶⁰². As demandas ambientais reclamam a participação democrática da sociedade na gestão dos recursos naturais e no processo de tomada de decisões sob os princípios de pluralidade política, equidade social, diversidade étnica, sustentabilidade ecológica, equilíbrio regional e autonomia cultural.

Por isso, o movimento e a teoria da Justiça Ambiental ganharam importância no debate dos Direitos Humanos. Muitos juristas enquadram a Justiça Ambiental na linguagem dos Direitos Humanos, uma vez que uma proteção ambiental inadequada viola os direitos à vida, saúde, alimentação e água, dentre outros¹⁶⁰³.

Como observado acima, é possível compreender os objetivos da teoria da Justiça Ambiental. Mas, a ideia de justiça deve se remeter ao que exatamente? Para responder esta questão se buscará atribuir um conceito de justiça à teoria, como se verá no tópico a seguir.

3. A IDEIA DE JUSTIÇA SEGUNDO AMARTYA SEN

O debate sobre a concepção de justiça vem se desenvolvendo ao longo de séculos, contudo, é durante o período do Iluminismo, entre os séculos XVIII e XIX que as teorias em torno do termo ganham proeminência. O autor que se destacou ao criar uma teoria clássica sobre a justiça foi John Rawls, filósofo político do liberalismo. A teoria rawlsiana evidencia a busca por uma sociedade justa em que a escolha pelas instituições perfeitamente justas cumpriria esse papel.

Rawls intitula a sua teoria de *justiça como equidade*, em que a justiça deve ser considerada como a principal virtude das instituições sociais. Para tanto, cada indivíduo possui uma inviolabilidade fundada na justiça, a qual não pode ser desconsiderada em prol do bem-estar de toda a sociedade¹⁶⁰⁴. A sociedade justa de Rawls tem como

1602 ACSELRAD, Henri. **Justiça Ambiental e construção social do risco**. Desenvolvimento e Meio Ambiente. n. 5. jan/jun. 2002. p. 56.

1603 Violações dos direitos humanos causadas pela degradação do meio ambiente violaram o Pacto Internacional sobre os Direitos Civis e Políticos; o Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais; a Convenção Europeia para a Proteção dos Direitos do Homem e das Liberdades Fundamentais; e a Convenção Americana sobre Direitos Humanos, apesar da ausência de disposições ambientais explícitas nestes tratados. (GONZALEZ, Carmen G. **Environmental Justice, Human Rights, and the Global South**. Santa Clara J. Int'l L. 151 (2015). Disponível em: <<http://digitalcommons.law.scu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1183&context=scujil>>. Acesso em: 15 de ago. 2017.)

1604 RAWLS, John. **Uma teoria da Justiça**. 4. ed. rev. São Paulo: Martins Fontes, 2016. p. 4.

principal objeto a *estrutura básica* da sociedade, ou seja, deve ser observada a maneira como os direitos e deveres são distribuídos pelas principais instituições sociais e como a divisão das vantagens derivadas da cooperação social é por elas estabelecida.

Nesse contexto, a teoria de Rawls foi enquadrada como uma teoria distributiva da justiça, em que o foco se dá ao assegurar a distribuição justa de direitos e encargos na sociedade. Por isso, a relevância dada pelo autor às instituições básicas que compõem o meio social. Instituições justas farão, conseqüentemente, distribuições justas. Contudo, não há como negar que as posições sociais ocupadas pelas pessoas se diferenciam dentro dessa estrutura, o que faz com que a desigualdade se evidencie. Nesse sentido Rawls¹⁶⁰⁵ salienta que “é a essas desigualdades, supostamente inevitáveis na estrutura básica de qualquer sociedade, que se devem aplicar em primeiro lugar os princípios da justiça social”.

Observa-se, contudo, que a teoria de Rawls não dá conta de resolver as questões das desigualdades sociais, ao passo que baseia a escolha dos princípios que devem reger a justiça por meio de uma situação hipotética. Nesse cenário, os indivíduos estariam situados em uma *posição original*, da qual desconhecariam a sua posição social, as suas habilidades, a sua sorte na distribuição de recursos¹⁶⁰⁶. Essa posição representa o *status quo* dos indivíduos em uma sociedade apta a escolher as suas instituições perfeitamente justas.

A teoria de Rawls sofreu críticas de diversos autores¹⁶⁰⁷ após o seu lançamento. Uma das contraposições relevantes foi feita por Amartya Sen, economista e ganhador do Prêmio Nobel de Economia no ano de 1999 por sua obra *Desenvolvimento como Liberdade*. Em sua obra mais recente *A Ideia de Justiça*, Sen aponta as lacunas deixadas pela teoria rawlsiana e constrói uma concepção de justiça voltada para as realidades sociais. De acordo com o autor¹⁶⁰⁸, a sua tentativa é investigar comparações baseadas nas realizações que focam o avanço ou o retrocesso da justiça, contrastando com maioria das teorias da justiça modernas, que se concentram na “sociedade justa”.

Para Sen¹⁶⁰⁹, uma teoria da justiça não deveria se limitar à escolha das instituições nem à identificação de arranjos sociais ideais. A necessidade de se repensar a teoria clássica da justiça é compreender que a justiça não pode ser indiferente às vidas que as pessoas podem viver de fato, ou seja, ela deve basear-se nas realizações pessoais.

1605 RAWLS, John. **Uma teoria da Justiça**. 4. ed. rev. São Paulo: Martins Fontes, 2016. p. 9.

1606 RAWLS, John. **Uma teoria da Justiça**. 4. ed. rev. São Paulo: Martins Fontes, 2016. p. 15.

1607 Vide: HART, Herbert. **Rawls on liberty and its priority**. University of Chicago Law Review, 40, 1973; POGGE, Thomas W. (Org). **Global Justice**. Oxford: Blackwell, 2001; YOUNG, Iris Marion. **Responsibility for Justice**. Oxford: Oxford University Press, 2011; SEN, Amartya. **A Ideia de Justiça**. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

1608 RAWLS, John. **Uma teoria da Justiça**. 4. ed. rev. São Paulo: Martins Fontes, 2016. p. 39.

1609 SEN, Amartya. **A ideia de Justiça**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. p. 48.

O autor ressalta:

A importância das vidas, experiências e realizações humanas não pode ser substituída por informações sobre instituições que existem e pelas regras que operam. Instituições e regras são, naturalmente, muito importantes para influenciar o que acontece, além de serem parte integrante do mundo real, mas as realizações de fato vão muito além do quadro organizacional e incluem as vidas que as pessoas conseguem - ou não - viver.¹⁶¹⁰

Se essas realizações são avaliadas com relação às capacidades que as pessoas de fato possuem e não com relação às suas utilidades pode-se dizer que as vidas humanas, então, seriam vistas sem exclusão. O que se levaria realmente em conta seriam as liberdades substantivas que as pessoas desfrutam, ao invés de ignorar tudo menos os prazeres ou as utilidades que elas acabam tendo. Além disso, há um outro aspecto da liberdade: ela nos faz responsáveis por aquilo que fazemos¹⁶¹¹.

É nesse ponto que Amartya Sen se diferencia de Rawls. Sua intenção não se reflete pela busca da justiça perfeita, mas da melhoria da justiça, ao suprimir as injustiças existentes na sociedade. Assim como o autor não está focado na escolha das instituições sociais mais justas, apesar de reconhecer a sua importância para o funcionamento da sociedade. Sen foca as suas ideias na realidade da vida das pessoas, propondo a modificação a partir desse ponto.

Na verdade temos boas razões para reconhecer que a busca da Justiça é em parte uma questão de formação gradual de padrões comportamentais - não há nenhum salto imediato de aceitação de alguns princípios de Justiça e um redesenho total do comportamento real de todos os membros de uma sociedade em consonância com essa concepção política de Justiça. Em geral, as instituições têm de ser escolhidas não apenas em consonância com a natureza da sociedade em questão, mas também em conformidade com os padrões reais de comportamento que se pode esperar, mesmo que uma concepção política de Justiça seja aceita por todos.¹⁶¹²

Sen opta, então, por construir a sua ideia de justiça por meio da *abordagem das*

1610 SEN, Amartya. **A ideia de Justiça**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. p. 48.

1611 SEN, Amartya. **A ideia de Justiça**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. p. 49.

1612 SEN, Amartya. **A ideia de Justiça**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. p. 99.

escolhas sociais. Essa abordagem está interessada na base racional dos juízos sociais e decisões públicas na escolha entre alternativas sociais. Os resultados do processo de escolhas sociais assumem a forma de ordenações de diferentes estados das coisas desde um “ponto de vista social”, à luz da avaliação das pessoas envolvidas¹⁶¹³. O viés social é, desse modo, parte essencial da teoria da justiça sustentada por Amartya Sen. A principal característica teórica encontra-se na *abordagem das capacidades humanas baseadas na liberdade* como foco informacional para a tomada de decisão no tocante às características do mundo que devem ser avaliadas como justas ou injustas.

A liberdade é valiosa por, pelo menos, duas razões diferentes. Como primeira razão, mais liberdade dá às pessoas mais oportunidade de buscar os seus objetivos, ou aquilo que elas realmente valorizam. Em segundo lugar, a relevância se dá pelo próprio processo de escolha¹⁶¹⁴. Na abordagem das capacidades a vantagem individual de uma pessoa é avaliada por meio de sua aptidão para fazer coisas que ela teria razão para valorizar. No que tange às oportunidades, a vantagem de uma pessoa é considerada menor que a outra se ela tem menos capacidade. Contudo, o foco real é na liberdade que as pessoas realmente têm para fazerem e serem o que quiserem¹⁶¹⁵.

A abordagem das capacidades se concentra na vida humana e não apenas em alguns objetos separados de conveniência, como rendas ou mercadorias que uma pessoa pode possuir, que muitas vezes são considerados, principalmente na análise econômica, como o principal critério do sucesso humano. Na verdade, a abordagem propõe um sério deslocamento desde a concentração nos *meios de vida* até as *oportunidades reais de vida*.¹⁶¹⁶

Sen faz uma conexão entre essa abordagem que preza a liberdade e as capacidades com as questões ambientais. De acordo com o autor, a ameaça que o meio ambiente enfrenta nos dias de hoje necessita de clareza para se pensar em como serão resolvidos os desafios ambientais do mundo contemporâneo. O valor do meio ambiente não deve ser visto meramente como uma questão do que nele existe, mas deve consistir, também, nas oportunidades que ele oferece às pessoas. “O impacto do meio ambiente sobre as vidas humanas precisa estar entre as principais considerações na ponderação do valor do meio ambiente”¹⁶¹⁷.

1613 SEN, Amartya. **A ideia de Justiça**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. p. 126.

1614 SEN, Amartya. **A ideia de Justiça**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. p. 262.

1615 SEN, Amartya. **A ideia de Justiça**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. p. 265-266.

1616 SEN, Amartya. **A ideia de Justiça**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. p. 267.

1617 SEN, Amartya. **A ideia de Justiça**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. p. 282.

Dessa forma, o meio ambiente não é somente uma questão de preservação passiva, mas também de uma busca ativa. Ainda que diversas atitudes humanas possam ter consequências destrutivas, da mesma forma está no poder humano enriquecer e melhorar o ambiente em que vivemos. Assim, os seres humanos não são meros “pacientes” cujas necessidades merecem consideração, mas também “agentes” cuja liberdade de escolher o que valorizar e como buscar o que se quer se estende muito além dos seus próprios interesses e necessidades¹⁶¹⁸.

Ao observar os argumentos trazidos por Sen na construção de sua ideia de justiça, percebe-se que há como inferir conexões importantes para a compreensão das *injustiças ambientais* vivenciadas por uma parcela vulnerável da sociedade. É relevante reforçar que a Justiça Ambiental é uma questão de Justiça social, ou no caso, de injustiças sociais deflagradas por desigualdades produzidas pelas escolhas institucionais. Nesse caso, a abordagem da justiça na perspectiva das *capacidades humanas baseadas na liberdade* apresenta argumentos mais contundentes para a visão da Justiça Ambiental como um movimento que deve estar de acordo com as premissas da justiça social e realmente preocupado com as circunstâncias da vida real das pessoas.

4. CONCLUSÕES ARTICULADAS

4.1 O movimento da Justiça Ambiental luta em prol do uso dos recursos naturais e externalidades de forma igualitária. Preza pela utilização dos recursos do meio ambiente dentro de certos limites, em prol da sociedade e com responsabilidade ambiental para não deteriorar o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida de todos.

4.2 Pensar a Justiça Ambiental é se distanciar do enfoque mercadológico que ressignifica o mundo sob o valor unidimensional do mercado, superexplorando a natureza, homogeneizando culturas, subjugando saberes e onerando os pobres e as minorias. Portanto, a Justiça Ambiental busca erradicar as desigualdades e discriminações das ações e políticas sobre o meio ambiente, acima de tudo fazer da natureza um espaço de construção da justiça e não apenas de realização utilitária do mercado.

4.3 A ideia de justiça de Amartya Sen é a que possui uma conexão mais próxima do que se espera da Justiça Ambiental como um movimento de justiça social. Isso porque a sua teoria evidencia que uma sociedade justa deve se basear na supressão das injustiças existentes a fim de que a justiça seja melhorada, da melhoria da justiça.

4.4 Dessa forma, utiliza a compreensão das capacidades pessoais e das liberdades

1618 SEN, Amartya. **A ideia de Justiça**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. p. 286.

para explicitar como o todo da sociedade deve ser compreendido e para formar um entendimento do que seria considerado justo ou injusto no meio social. O que Sen pretende com sua teoria é valorizar que as pessoas tenham oportunidades igualitárias para serem quem quiserem ser e para escolherem o que desejam valorizar, o foco é na abordagem das escolhas sociais. Da mesma maneira, a Justiça Ambiental critica as instituições ao prezar pelos movimentos sociais e pela igualdade de oportunidades dentro das questões ambientais, a fim de que as injustiças sejam eliminadas.

25.A CRISE AMBIENTAL CONTEMPORÂNEA: REFLEXÕES A PARTIR DE UMA ABORDAGEM INTEGRADA ENTRE OS SEUS ASPECTOS SOCIOAMBIENTAL, ECOLÓGICO E CULTURAL

LUANA SARAÇOL VIEIRA

Mestranda do PPGD "Direito e Justiça Social" da Universidade Federal do Rio Grande-FURG

LIANE FRANCISCA HÜNING PAZINATO

Doutora em Direito pela PUC/RS e docente da Universidade Federal do Rio Grande – FURG

1. Introdução

O agravamento da crise ambiental é uma realidade contemporânea que já não se pode negar. Como principais elementos determinantes dessa condição preocupante em que se encontra a humanidade podem ser citados, entre outros, o elevado grau de desenvolvimento científico e tecnológico que conduz a um aumento da capacidade humana de intervenção sobre o sistema terrestre¹⁶¹⁹, a distribuição não democrática dos riscos ambientais produzidos¹⁶²⁰, a ausência de uma relação de eticidade forte na relação entre o homem e a natureza¹⁶²¹, a supervalorização social da cultura do progresso¹⁶²², o consumismo como propósito de vida central dos indivíduos pós-modernos¹⁶²³, assim como a ineficiência ou insuficiência dos mecanismos de tutela ambiental até então postos em prática.

Partindo do pressuposto de que as relações do homem com a natureza são

1619 LEITE, José Rubens Morato Leite; SILVEIRA, Paula Galbiatti; BETTEGA, Belisa. Estado de Direito para a Natureza: fundamentos e conceitos. In LEITE, José R.M. e DINNEBIER, Flávia F. (Org). Estado de Direito Ecológico: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza. São Paulo: Ins. O Direito por um Planeta Verde, 2017. p. 60.

1620 ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo Neves. O que é justiça ambiental. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

1621 LEITE, José Rubens Morato Leite; SILVEIRA, Paula Galbiatti; BETTEGA, Belisa, op. cit., p. 71, referindo-se à conclusão apresentada por Hans Christian Bugge.

1622 LORENZ, Konrad. A Demolição do Homem: crítica à falsa religião do progresso. 2º ed. Tradução e apresentação de Horst Wertig. São Paulo: Editora Brasiliense, 1986.

1623 BAUMAN, ZYGMUNT. Vida para Consumo: a transformação das pessoas em mercadoria. Tradução Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

social e culturalmente condicionadas e exigem a sua compreensão a partir dessa perspectiva¹⁶²⁴, propõe-se o presente ensaio a refletir o problema ambiental a partir da consideração integrada de seus aspectos *socioambiental* (injustiça na distribuição dos riscos ambientais), *ecológico* (desconsideração do equilíbrio ecológico como um valor fundamental) e *cultural* (apropriação da cultura humana pelo capital), os quais, indissociáveis entre si, conferem inaudita complexidade à questão.

O problema a ser enfrentado no presente artigo reside em saber se essa abordagem integrada de seus aspectos socioambiental, ecológico e cultural será capaz de oferecer reflexões capazes de apontar possibilidades para o estancamento e/ou reversão do quadro ambiental crítico vivido na contemporaneidade. Seus objetivos são, portanto, investigar qual seria o conteúdo da justiça ambiental apta ao enfrentamento dessa crise e de que maneira ele poderia ser efetivado na sociedade, observando especialmente as questões culturais envolvidas na problemática.

O método geral empregado será o empírico dedutivo, porquanto se partirá de uma premissa maior no sentido de que a relação homem-natureza é culturalmente condicionada para se chegar a uma conclusão particular, específica quanto à relação existente entre os valores culturais atualmente vigentes na sociedade e a efetiva preservação do meio ambiente. Para o desenvolvimento da metodologia estabelecida, se recorrerá à pesquisa e análise interpretativa da produção bibliográfica atinente às áreas do conhecimento que permeiam o objeto de estudo.

Nesse sentido, o presente artigo tratará inicialmente da origem da desigualdade entre os homens e da exploração predatória do meio ambiente. Posteriormente, passará a analisar o problema ambiental sob três perspectivas: *socioambiental*, a partir da exigência de realização da justiça social e ambiental na perspectiva de Henri Acselrad et al., *ecológica*, atinente à necessidade de inserção do fundamento de preservação do equilíbrio ecológico da natureza no conceito de justiça ambiental e *cultural*, relativa ao imprescindível resgate da cultura humana indevidamente apropriada pelo capital e leis do mercado. Ao final serão propostas conclusões articuladas a respeito das reflexões desenvolvidas no presente texto.

2. Breves comentários sobre a origem da desigualdade entre os homens e da exploração predatória do meio ambiente

Ao escrever o célebre Discurso Sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade entre os Homens, Jean-Jacques Rousseau já concebia na espécie

1624 ANTUNES, Paulo de Bessa. Dano Ambiental: Uma Abordagem Conceitual. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2000. p. 01.

humana dois tipos de desigualdade: uma que chamou de natural ou física, por ser estabelecida pela natureza, consistente na diferença das idades, da saúde, das forças do corpo e das qualidades do espírito e da alma; e outra, que nominou de desigualdade moral ou política, por depender de uma espécie de convenção, sendo estabelecida ou, pelo menos, autorizada pelo consentimento dos homens, e que consiste nos vários privilégios de que gozam alguns em prejuízo de outros, como o serem mais ricos, mais poderosos e homenageados que estes, ou ainda por fazerem-se obedecer por eles¹⁶²⁵.

Partindo de uma visão que atribui à totalidade de seres humanos a dignidade como valor intrínseco a essa sua natureza e dela exclusivamente decorrente, pode-se concluir que a desigualdade moral ou política, traduzida no privilégio de que gozam alguns homens em prejuízo de outros, nos conduz a uma primeira noção de injustiça, na medida em que suprime de alguns, valor que, ao menos em um estado natural e/ou teórico, deveria alcançar a todos.

O surgimento dessa desigualdade segundo Rousseau deve-se à passagem do homem natural ao homem social e decorre de sucessivas adaptações culturais orientadas pela ideia de *progresso* porque passou a espécie humana ao longo do tempo. No âmago de tais transformações culturais encontram-se o surgimento da noção de propriedade e a conseqüente necessidade do estabelecimento de leis e governantes, fatores que acabaram por dividir os homens em ricos e pobres, poderosos e fracos. Ilustrativo a esse respeito o trecho a seguir transcrito, extraído da obra citada de Rousseau:

O verdadeiro fundador da sociedade civil foi o primeiro que, tendo cercado um terreno, lembrou-se de dizer *isto é meu* e encontrou pessoas suficientemente simples para acreditá-lo. Quantos crimes, guerras assassínias misérias e horrores não poupou ao gênero humano aquele que, arrancando as estacas ou enchendo o fosso, tivesse gritado a seus semelhantes: "Defendei-vos de ouvir esse impostor; estareis perdidos se esquecerdes que os frutos são de todos e que a terra não pertence a ninguém!" Grande é a possibilidade, porém, de que as coisas já então tivessem chegado ao ponto de não poder mais permanecer com eram, pois essa ideia de propriedade, dependendo de muitas ideias anteriores que só poderiam ter nascido sucessivamente, não se formou repentinamente no espírito humano¹⁶²⁶.

Assim como não se formou repentinamente no espírito humano, a ideia de

1625 ROUSSEAU, Jean-Jacques. Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens. Coleção Os Pensadores, Vol. XXIV. São Paulo: Abril cultural, 1973.p. 241.

1626 ROUSSEAU, Jean-Jacques. Ibidem, p. 265.

propriedade foi sendo aperfeiçoada e ressignificada inúmeras vezes ao longo do *desenvolvimento*¹⁶²⁷ da humanidade socializada. Através de um processo constante de apropriação de todas as coisas pelo homem, a noção de propriedade alcançou abrangência e relevância inimagináveis na sociedade ocidental, influenciando sobremaneira o comportamento humano social e refletindo o aumento exponencial das desigualdades morais e políticas entre os homens, e, pois, da injustiça em todas as suas formas.

Com o surgimento e desenvolvimento da noção de propriedade muitos outros comportamentos sociais foram impulsionados, tais como, a acumulação de capital, a divisão do trabalho, a competitividade entre os homens, o desenvolvimento científico e de técnicas eficientes de exploração e a privatização dos recursos naturais, a expansão da produção industrial, o consumismo excessivo, e, pois, a concentração de riqueza e poder em poucas mãos. Rememore-se, nesse ponto, o alerta feito por Ulrich Beck no sentido de que “na modernidade tardia, a produção social de *riqueza* é acompanhada sistematicamente pela produção de *riscos*!”¹⁶²⁸

Todos esses aspectos conduziram a humanidade para o estabelecimento de um modelo de produção de caráter exploratório, seja dos recursos naturais disponíveis, seja da força de trabalho humana, seja do capital cultural acessível, esquema responsável pela produção cada vez mais acentuada da desigualdade social.

Como bem apontado por Henri Acselrad et al., a pobreza, efeito mais visível da desigualdade social, “não é um fenômeno inscrito na natureza das coisas, mas sim um produto de processos sociais precisos”, que incluem a *desposseção* dos meios que permitam a reprodução das condições de existência, o *disciplinamento* dos corpos e mentalidades e a *exploração* da força de trabalho, tudo para a produção de bens e riquezas que serão apropriados por outrem.¹⁶²⁹

Da mesma forma, a degradação desenfreada do meio ambiente também não pode ser vista como um efeito natural da ocupação humana na terra ou do atendimento a demandas de progresso. É, antes, precisamente, um outro produto de tais *processos sociais precisos*, uma consequência inelutável da adoção pela sociedade, sobretudo

1627 Grifam-se as expressões progresso e desenvolvimento, a fim de destacar que tais expressões nem sempre estão associadas a noções positivas de evolução da cultura humana, tampouco havendo qualquer elemento que predetermine esse desenvolvimento ascensional. Conforme Konrad Lorenz, “a decisão de que a vida orgânica, aqui e agora, evoluirá ‘para cima’ ou ‘para baixo’ transformou-se numa responsabilidade do homem” e “apesar de o surgimento de novos valores pressupor um desenvolvimento, não se segue a este como uma consequência inelutável”, em *A Demolição do Homem: crítica à falsa religião do progresso*. Editora Brasiliense: São Paulo, 1986, p. 18.

1628 BECK, Ulrich. *Sociedade de Risco: rumo a uma outra modernidade*. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2011. p. 23.

1629 ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo Neves. *O que é justiça ambiental*. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. p. 76.

a ocidental, desse mesmo modelo econômico exploratório, baseado na apropriação, privatização e mercantilização também dos recursos naturais.

A esse respeito registra Paulo de Bessa Antunes que a expansão comercial europeia resultou em uma "ocidentalização" do planeta, traduzida pela permanente tentativa de submissão de culturas aborígenes a um modelo em que a natureza e o mundo natural eram vistos como bens que deveriam ser economicamente apropriados.¹⁶³⁰

Ao trabalhar a questão do modelo de desenvolvimento econômico adotado no Brasil, que é expressão daquele amplamente adotado no mundo, Acsehrad et al. informa que a expansão dos valores e padrões desse modelo de produção resultou na contínua destruição das formas sociais não capitalistas de apropriação da natureza, tais como o extrativismo, a pesca artesanal, a pequena produção agrícola ou o uso dos recursos comuns, bem como, na destabilização dos sistemas ecológicos, como consequência da exploração ambiental em larga escala.¹⁶³¹

A história tem demonstrado, pois, que desde a origem da organização social humana, as diversas transformações culturais havidas conduziram o homem ao estabelecimento de um modelo social onde o fator econômico (traduzido na acumulação de bens e riqueza) sempre ocupou papel de destaque, senão soberano, em relação a todas as demais questões relevantes à sociedade, tais como, por exemplo, a busca por justiça social e ambiental.

Justo em vista dessa realidade é que surgem os chamados Movimentos de Justiça Ambiental, originalmente nos EUA, na década de 80, e, posteriormente, no Brasil, por volta do ano de 1998, os quais se consolidaram "como uma rede multicultural e multirracial nacional, e em seguida internacional, articulando entidades de direitos civis, grupos minoritários, organizações de trabalhadores, igrejas e intelectuais no enfrentamento do *racismo ambiental*, visto como uma forma de racismo institucional".¹⁶³²

Não por acaso se procurou enfrentar no presente tópico, conjuntamente, a origem da desigualdade social e da degradação ambiental, mas, porque sua origem ou sua causa são, em grande parte, comuns. Mais que isso, cumpre observar que as consequências da desigualdade social refletem diretamente no agravamento da situação ambiental, assim como, o contrário, também pode ser tomado como verdadeiro. Tais aspectos encontram-se, pois, imbricados, merecendo uma análise mais detida, o que se passa a fazer a seguir.

1630 ANTUNES, Paulo de Bessa. *Dano Ambiental: Uma Abordagem Conceitual*. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2000, p.30.

1631 ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo Neves. *Ibidem*, p. 122/123.

1632 ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo Neves. *Ibidem*, p. 23.

3. Abordagem socioambiental: a exigência de justiça social e ambiental na perspectiva de Henri Acelrad et al.¹⁶³³

A injustiça social enquanto fruto do modelo de desenvolvimento em referência e à vista dos valores culturais que o constituem, não se restringe apenas à privação econômica de certa camada social, revelando-se este fator, em verdade, o estopim para a acumulação de desvantagens sobrepostas como que em um efeito cascata suportadas por essa parcela da sociedade economicamente desfavorecida.

Da privação econômica, decorre a dificuldade de acesso à educação, saúde, cultura e lazer, bem como, por isso, a postos de trabalho qualificados, conjunto que acaba por ocasionar uma redução ou, em muitos casos, uma supressão da autonomia e liberdade de escolha do indivíduo frente a seus pares, seja quanto ao ambiente habitado, ao estilo de vida eleito e à sujeição, nas mais variadas formas, àqueles que possuem melhor condição econômica.

É a partir dessa relação de causa e conseqüências que Acelrad et al., procurando identificar o que seja justiça ambiental, insere no debate ecológico o conteúdo do modelo de desenvolvimento econômico posto, analisando com rigor a correlação entre as situações de vulnerabilidade social e degradação ambiental, concluindo, ao cabo, que os impactos negativos decorrentes do modelo de exploração ambiental em curso não são experimentados de forma democrática pelos diversos setores sociais¹⁶³⁴.

Essa nova perspectiva que reivindica justiça social, entendida como o tratamento justo e inclusivo de todos os grupos sociais na tomada de decisões sobre o acesso, a ocupação e o uso dos recursos ambientais em seus territórios, "alterou a configuração de forças envolvidas nas lutas ambientais ao considerar o caráter indissociável de ambiente e sociedade politizando a questão do racismo e desigualdades ambientais"; enfim, impulsionando "uma reflexão geral sobre as relações entre risco ambiental, pobreza e etnicidade"¹⁶³⁵

Segundo informa o autor existe uma identificação entre as áreas de maior privação socioeconômica e/ou habitadas por grupos sociais étnicos vulneráveis e aquelas onde se concentram os mais variados e relevantes problemas de cunho ambiental (falta de saneamento básico, lixo tóxico, desertificação, etc.), a determinar péssimas condições ambientais de vida e trabalho em tais locais¹⁶³⁶.

1633 ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo Neves. Ibidem.

1634 ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo Neves. Ibidem.

1635 ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo Neves. Ibidem, p. 25.

1636 ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo Neves. Ibidem, p.09.

A desigualdade ambiental também é percebida na esfera do consumo, cujo dado trazido pelo autor é deveras ilustrativo ao indicar que aproximadamente 20% da população mundial é responsável pelo consumo de 70 a 80% da totalidade dos recursos disponíveis no mundo¹⁶³⁷, a denotar com clareza solar o acesso desigual, também em relação a esse aspecto, pelas diferentes parcelas sociais.

Tudo isso sem falar, é claro, na transferência de indústrias e atividades poluentes para países menos desenvolvidos, tão bem ilustrada pelo memorando Summers, que consistiu em uma declaração do presidente do Banco Mundial em 1991, onde estimulava a adoção de tal medida, elencando como razões o fato de que (i) em tais países não haveria uma preocupação estética com o meio ambiente, (ii) os pobres em geral não vivem o suficiente para sofrer os efeitos da poluição e (iii) e as mortes em países pobres possuem um custo mais baixo.¹⁶³⁸

Na perspectiva do autor em referência, é a imposição desproporcional dos riscos ambientais às populações menos dotadas de recursos financeiros, políticos e informacionais que constitui o que se convencionou chamar de *injustiça ambiental*. A *justiça ambiental*, por sua vez, identifica-se com “um quadro de vida futuro no qual essa dimensão ambiental da injustiça social venha a ser superada.”¹⁶³⁹

Henri Acselrad et al. aborda ponto de vista interessante, ao evidenciar como objeto de estudo o fato de que havendo degradação ambiental, contrariando-se todos os ditames legais e constitucionais, a tomada de decisão dos detentores do poder (Estado e agentes econômicos) revela-se ainda mais perversa, na medida em que desloca o suporte de todo o ônus ambiental decorrente das ações que visam o progresso a qualquer custo, para as comunidades mais sensíveis do ponto de vista social.

Perpetua-se, assim, a lógica exploratória que permite aos mais poderosos no arranjo social a subtração, dos mais vulneráveis, do direito a um meio ambiente sadio e equilibrado. Concentram-se, igualmente, na mão de poucos, também, os espaços ecologicamente saudáveis, ao custo da abominação de vidas anônimas desimportantes e descartáveis para o capital.

Mais graves ainda se revelam as consequências dessa dinâmica de poder quando afetam populações tradicionais, para quem a destruição do meio ambiente não implica *apenas* na perda de espaços ambientalmente equilibrados (o que já seria um prejuízo irreparável), mas acarreta a impossibilidade de reprodução de saberes

1637 ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo Neves. *Ibidem*, p. 75.

1638 ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo Neves. *Ibidem*, p. 07.

1639 ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo Neves. *Ibidem*, p. 09.

tradicionais e a extinção de modos de vida próprios.

De acordo com Acselrad et al., a destruição de importantes espaços ambientais em favor de um determinado tipo de acumulação, justificada a partir de uma concepção industrialista de progresso, acabou por desestruturar as condições materiais de existência de grupos socioculturais territorialmente referenciados, destruindo direitos de populações inseridas em formas sociais de produção não capitalistas¹⁶⁴⁰, situação vivida pela comunidade tradicional de ribeirinhos que habitava ilha do amazônico rio Xingu, destruída em razão da construção da hidrelétrica de Belo Monte, no estado do Pará¹⁶⁴¹.

Em alguns casos, tal como, por exemplo, o da citada instalação do empreendimento de Belo Monte, a destruição ambiental e cultural causada pelas demandas de progresso é tão devastadora que pode chegar a ser qualificada, como o fez a Procuradora da República Thais Santi¹⁶⁴², como uma forma de *etnocídio*, no caso, dos povos indígenas do Xingu, outra população tradicional afetada pela obra em questão.

Tais experiências atestam a conclusão de Acselrad et al.¹⁶⁴³ no sentido de que “a desigualdade social e de poder está na raiz da degradação ambiental”, já que “quando os benefícios de uso do meio ambiente estão concentrados em poucas mãos, assim como a capacidade de transferir ‘custos ambientais’ para os mais fracos, o nível geral de ‘pressão’ sobre ele não se reduz,” de tal modo que a busca por sua superação (de tais desigualdades) deve ser um dos principais nortes para a reversão da crise ambiental atualmente enfrentada.

O ideal dos movimentos por justiça ambiental apresentado por Acselrad et al, propõem, portanto, uma distribuição mais igualitária e abrangente dos chamados ‘custos ambientais’. Sua lógica reside no fato de que buscando proteger os despossuídos da

1640 ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo Neves. *Ibidem*, p. 122/123.

1641 BRUM, Eliane. O pescador sem rio e sem letras. À beira de Belo Monte, uma história pequena numa obra gigante. Que tamanho tem uma vida humana? Reportagem publicada na edição do dia 16.02.15 do Jornal El País. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2015/02/16/opinion/1424088764_226305.html>. Acesso em 11 mar 2018. “Otávio das Chagas tornou-se um não ser. A hidrelétrica de Belo Monte o reduziu a um pescador sem rio, um pescador que não pesca, um pescador sem remos e sem canoa. A ilha do amazônico Xingu, no Pará, onde cresceu, amou Maria e teve nove filhos não existe mais. Entre ele e o peixe não há mais nada”.

1642 Thais Santi, Procuradora da República no município de Altamira, PA, referindo-se à destruição dos povos indígenas do Xingu em decorrência da instalação da hidrelétrica Belo Monte. BRUM, Eliane. O pescador sem rio e sem letras. À beira de Belo Monte, uma história pequena numa obra gigante. Que tamanho tem uma vida humana? Reportagem publicada na edição do dia 16.02.15 do Jornal El País. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2015/02/16/opinion/1424088764_226305.html>. Acesso em 11 mar 2018.

1643 ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo Neves. *Ob. Cit.* p. 76/77.

concentração dos riscos se estará criando resistência à degradação ambiental em geral, posto que os impactos negativos não poderão mais ser transferidos para os mais pobres ou, de outra forma, socialmente vulneráveis. Se não há mais como empurrar o lixo para o quintal do vizinho, é necessário pensar em maneiras de diminuir a sua produção, não?

4. Abordagem ecológica: inserção do fundamento de preservação do equilíbrio ecológico da natureza no conceito de justiça ambiental

Muito embora a distribuição social não equânime da degradação ambiental possa estimular a parcela social economicamente favorecida, pela possibilidade de “exportação” para o quintal alheio dos riscos ambientais que produz, a uma despreocupação em reduzir os níveis de pressão sobre os recursos ambientais, já que não os sente, consoante defendido por Acselrad et al. e com o que não se discorda, impõe-se - para o alcance de um conceito mais pleno de justiça ambiental - a análise, também, e de forma não menos central, da *capacidade de resistência e/ou resiliência* da própria natureza aos níveis de exploração a que está submetida em razão do modelo econômico e sociocultural vigentes.

Quando o mencionado autor afirma, ao referir-se à materialização da desigualdade ambiental em suas duas perspectivas, proteção e acesso desiguais, que “o que está em *jogo não é simplesmente a sustentabilidade dos recursos e do meio ambiente*, ou as escolhas técnicas descoladas da dinâmica da sociedade, mas sim, *as formas sociais de apropriação, uso e mau uso desses recursos e desse ambiente*”¹⁶⁴⁴, pode-se interpretar que está a sugerir que essa apropriação e uso do ambiente devam orientar-se por um tipo de “função social da exploração do meio ambiente”, o que determinaria uma distribuição mais igualitária dos recursos ambientais e dos riscos associados a essa exploração, gerando, por consequência, uma utilização sua mais responsável e solidária.

Embora correta a construção teórica em questão, não se pode perder de vista que as formas sociais de apropriação, uso e mau uso dos recursos e do meio ambiente antes de se subordinarem a parâmetros de justiça social ou de distribuição democrática, sujeitam-se aos limites biológicos e sistêmicos desses recursos e desse ambiente, pois não há falar-se em bom ou mau uso do que não mais se encontra disponível. Portanto, cumpre o alerta de que mesmo um *bom uso* do recurso ambiental do ponto de vista social, ainda poderá ser considerado injusto ou inadequado, a partir de uma perspectiva ecológica, em razão da eventual ausência de suporte biológico

1644 ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo Neves. O que é justiça ambiental. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. p. 76.

desse recurso a tal utilização.

Sob esse aspecto pode-se pensar, portanto, que os movimentos por justiça ambiental estão, em verdade, mais voltados à realização da justiça *social* que ambiental, na medida em que tutelam o meio ambiente de forma reflexa, a partir de um fundamento de *equidade social*. Não descurando, absolutamente, da relevância de tal fundamento, apenas acredita-se que, a ele, deva somar-se um outro: o da necessária *preservação do equilíbrio ecológico da natureza*, de tal modo a assumir-se tal valor como balizador primário dos níveis de exploração a que se pode submeter o meio ambiente.

A *justiça ambiental* poderia ser, então, compreendida, a partir da perspectiva ora apresentada, como aquele quadro de vida futuro onde a utilização dos recursos naturais *que não prejudique a manutenção biológico-funcional do ambiente, ocorra de forma socialmente equilibrada*, tanto do ponto de vista do acesso e dos benefícios dela advindos, quanto dos correspondentes custos associados.

A inserção dos interesses dos seres vivos não humanos e da própria natureza nos debates de justiça ambiental, a partir do reconhecimento da dignidade da vida como um todo, é denominada por Rogério dos Santos Rammê como a *dimensão interespécies* da justiça ambiental.¹⁶⁴⁵ Segundo o referido autor, essa dimensão ecologiza o antropocentrismo tradicional que contextualiza o debate de *direitos ambientais humanos*, “fortalecendo a esfera de *deveres humanos ecológicos* para com as demais formas de vida [...] deveres estes que passam a ser vistos como verdadeiras *limitações ecológicas ao exercício de outros direitos humanos*”¹⁶⁴⁶, podendo-se citar, notadamente, o de utilização e/ou apropriação dos recursos naturais pelo homem.

Veja-se que a integração desse novo elemento no conceito de justiça ambiental, relativo a consideração da manutenção do equilíbrio ecológico da natureza como um valor próprio, procura estabelecer um novo padrão ético na relação homem-natureza, o qual implica na modificação da postura humana em relação a, pelo menos, dois importantes aspectos seus: *(i)* o reconhecimento consciente de que os recursos naturais são finitos e a ação condizente com essa realidade e *(ii)* a superação da visão humana meramente utilitarista do meio ambiente.

Quanto ao primeiro aspecto, Paulo de Bessa Antunes recupera que o surgimento de novas fronteiras para a expansão, as quais pareciam intermináveis, à época das grandes navegações e da colonização das Américas, “foi a base material capaz de sustentar a concepção de que o mundo natural era infinito e que existia para ser explorado, indefinidamente, em benefício da sociedade de formação cultural

1645 RAMMÊ, Rogério Santos. A justiça Ambiental e sua contribuição para uma abordagem ecológica dos direitos humanos. In LECEY, Eladio e CAPPELLI, Silvia. (Coord). Revista de Direito Ambiental. Ano 18, Vol. 69. São Paulo: Ins. O Direito por um Planeta Verde, Jan.-mar./2013. p. 98-99.

1646 RAMMÊ, Rogério Santos. Ibidem, p. 98-99.

européia.”¹⁶⁴⁷

Que tal compreensão pudesse ser aceitável em tal época, não se olvida, contudo, já também há muito tempo pôde o homem constatar seguramente o equívoco dessa sua primeira impressão.

Não obstante, e muito embora seja essa uma realidade dada imutável e amplamente conhecida - a capacidade limitada de recuperação do ambiente explorado -, o ideal de desenvolvimento e progresso infinito introjetado na cultura desde a modernidade quase como uma *religião*¹⁶⁴⁸, impediu o exercício de uma *racionalidade de responsabilidade* pelo homem em relação a esse fato infalível.

Entre as muitas razões que podem explicar essa espécie de *negação coletiva* elenca-se o *caráter difuso do dano ambiental*, sobretudo se avaliado em uma escala global e o *falso amparo do desenvolvimento científico e tecnológico*, que muitas vezes naturaliza e minimiza as consequências ambientais negativas, apresentando soluções artificiais (e duvidosas) para compensar as perdas ecológicas. Observe-se que a lógica cientificista elabora um mundo unidimensional e previsível, substituindo a complexidade e o caos imanentes à natureza pelo artifício e pela ciência, na tentativa de elevar à máxima o ideal de controlar os processos naturais¹⁶⁴⁹.

Ilustrativo a respeito da problemática que envolve a limitação biológico-funcional do meio ambiente e a dificuldade do ser humano em lidar com essa verdade é o trecho a seguir transcrito, extraído da obra intitulada *A demolição do homem: crítica à falsa religião do progresso*, de autoria de Konrad Lorenz, *in verbis*:

O paradoxo embutido nessa convicção amplamente difundida em todas as camadas sociais consiste em que seus adeptos parecem incapazes de reconhecer que, conforme já foi dito, o dinheiro e o ouro são meros símbolos e que nem com dinheiro nem com ouro em abundância se pode comprar o que não mais existe: que só seja possível comer o que as plantas verdes produzem através da fotossíntese é algo que não podem ou não querem acreditar. Dois refrões (*sic*) populares austríacos dizem precisamente o que meio mundo ignora: “macarrões de ouro não são comestíveis”, e “onde nada mais há, o imperador perdeu seus direitos”. No entanto, o que completa, afinal, esse quadro grotesco em toda a sua plenitude é que justamente essas pessoas se consideram a si mesmas como sobriamente realistas e bons economistas, taxando

1647 ANTUNES, Paulo de Bessa. Dano Ambiental: uma abordagem conceitual. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2000. p. 30.

1648 LORENZ, Konrad. A Demolição do Homem: crítica à falsa religião do progresso. 2º ed. Tradução e apresentação de Horst Wertig. São Paulo: Editora Brasiliense, 1986.

1649 NAVARRO, Gabriela Cristina Braga. Hermenêutica Filosófica e Direito Ambiental: concretizando a justiça ambiental. In LEITE, José R.M. e BENJAMIN, Antônio Herman (Coord). Série Direito Ambiental para o Século XXI. Vol. 4. São Paulo: Ins. o Direito por um Planeta Verde, 2017. p. 218.

de “sonhadores nostálgicos” os que, dotados de uma orientação ecológica, procuram proteger o meio ambiente.¹⁶⁵⁰

O segundo aspecto em relação ao qual a compreensão e o comportamento humanos precisam ser revistos refere-se, como dito, à superação da concepção humana meramente utilitarista do meio ambiente. Como é sabido, a objetivação da natureza intensificou-se durante a modernidade, quando por meio do pensamento economicista, o ambiente passou a ser apenas ou substancialmente um fornecedor de matéria-prima e um depósito de resíduos, subserviente a um modelo de desenvolvimento econômico ilimitado¹⁶⁵¹.

Refutando esse pensamento, José R. Morato Leite¹⁶⁵² sinaliza que o alcance de um Estado de Justiça ou Equidade Ambiental deve estar necessariamente ancorado na noção de *respeito à natureza*, dependendo de uma ação solidária da coletividade com vistas à preservação ecossistêmica e não apenas com o fim de *proteção do meio ambiente para o uso e proveito* do ser humano. Nesse sentido propõe, o referido autor¹⁶⁵³, uma rediscussão das bases da estrutura jurídica social e dos mecanismos jurídicos de limitação das liberdades, com vistas a neles incluir a *integridade ecológica como valor fundamental*.

De acordo com Paulo de Bessa Antunes¹⁶⁵⁴, o principal ponto de disputa de brancos e índios tem sido, historicamente, a terra, e a diferença de atitude de um e outro em relação a ela é, indiscutivelmente, a maior diferença entre seus sistemas jurídicos. Enquanto “para os conquistadores, a terra era uma mercadoria que deveria ser apropriada para fins comerciais os mais diversos; para os aborígenes, a terra se constituía um elemento sagrado e inalienável”.

Há, pois, que se atribuir à diferença de concepção acima ilustrada a importância destacada que merece, na medida em que representa a integração do elemento ético *ou não* na relação do homem com a natureza. Elemento ético que expande substancialmente as possibilidades de promoção de uma efetiva proteção ambiental, já que enquanto a *terra* continuar a ser *vista exclusivamente como uma mercadoria, com finalidades meramente econômicas e políticas*, qualquer intenção de tutela ambiental sua será vã. Com efeito, o reposicionamento da natureza perante o ser humano é,

1650 LORENZ, Konrad. Op. cit., p. 150.

1651 NAVARRO, Gabriela Cristina Braga. Op. cit., p. 218.

1652 LEITE, José Rubens Morato. Estado de Direito Ambiental: Uma Difícil Tarefa. In LEITE, José Rubens Morato (Org.) Inovações em Direito Ambiental. Florianópolis: Fundação José Arthur Boiteux, 2010. p. 40.

1653 LEITE, José Rubens Morato Leite; SILVEIRA, Paula Galbiatti; BETTEGA, Belisa. Estado de Direito para a Natureza: fundamentos e conceitos. In LEITE, José R.M. e DINNEBIER, Flávia F. (Org). Estado de Direito Ecológico: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza. São Paulo: Ins. o Direito por um Planeta Verde, 2017. p. 57.

1654 ANTUNES, Paulo de Bessa. Op. cit., p. 31.

pois, questão fundamental para o direito contemporâneo, sendo imprescindível assumir-se de uma vez por todas que “a natureza não é apenas um objeto que pode ser livremente apropriado pelo homem ou pelo direito, mas está em relação constante com estes”¹⁶⁵⁵.

Feitos tais apontamentos, cumpre destacar, por fim, que o fundamento de *integridade ecológica da natureza* está na raiz da concepção do *Estado de Direito Ambiental*, o qual compreende a proteção dos sistemas ecológicos como algo essencial para a redução de riscos e para a garantia da qualidade de vida, a partir da adoção de uma ética biocêntrica de reconhecimento do valor intrínseco da natureza, independentemente de sua utilidade ou da valoração humana atribuída¹⁶⁵⁶.

Assume, pois, tal fundamento, maior centralidade e vigor, ainda, no chamado *Estado de Direito para a Natureza*, o qual, superando o Estado de Direito tradicional e revisando o Estado de Direito Ambiental, caracteriza-se pelo fortalecimento de seu caráter biocêntrico, modificando sua racionalidade e estrutura para incluir a biologia da vida e diminuir o impacto da ação humana sobre os processos ecológicos, evoluções indispensáveis para atender às demandas advindas do agravamento da crise ambiental¹⁶⁵⁷.

5. Abordagem cultural: o necessário resgate da cultura humana indevidamente apropriada pelo capital e leis do mercado

De acordo com os argumentos até aqui desenvolvidos, para que se tenha *justiça ambiental* em sentido pleno é preciso conjugar dois aspectos importantes: (i) que o acesso aos espaços ambientalmente equilibrados, assim como os riscos e danos decorrentes da exploração ambiental sejam distribuídos de forma equânime entre as diversas parcelas sociais e (ii) que a utilização do meio ambiente, reconhecido o valor intrínseco da natureza, esteja limitada a um tal nível que não comprometa o seu equilíbrio ecológico e a manutenção funcional de seus sistemas, a fim de que com ele também possam conviver as futuras gerações.

Não obstante a identificação de tais cenários como condições à superação da crise ambiental contemporânea, a sua materialização ainda parece uma utopia distante, embora certamente urgente, talvez porquanto pressuponha uma reformulação significativa dos valores socioculturais atualmente postos.

A realidade pós-moderna tem demonstrado que o interesse econômico vem condicionando a cultura humana de modo a influenciar o comportamento social no

1655 NAVARRO, Gabriela Cristina Braga. Op. cit., p. 219.

1656 LEITE, José Rubens Morato Leite; SILVEIRA, Paula Galbiatti; BETTEGA, Belisa. Op. Cit., p. 68/69.

1657 LEITE, José Rubens Morato Leite; SILVEIRA, Paula Galbiatti; BETTEGA, Belisa. Ibidem, p. 83.

sentido da supervalorização e estimulação de ideais como o progresso infinito em grau superlativo, o consumo impensado, desenfreado e permanente, e a busca pelo desempenho máximo, os quais revelam-se incompatíveis com uma utilização responsável e equilibrada do ambiente e uma existência social digna e justa.

Fazendo uma crítica ao que chamou de *falsa religião do progresso*, Konrad Lorenz combate o seu principal fundamento, o pensamento tecnomorfo, o qual impõe, de maneira quase taxativa e neurotizante, a ideia de que a mera possibilidade técnica de se realizar determinado processo se confunde com o compromisso obrigatório de efetivamente levá-lo a cabo. Imposição que, em suas palavras, “já se tornou um verdadeiro mandamento da religião tecnocrática: — Tudo o que de qualquer modo puderes fazer, farás.”¹⁶⁵⁸

Por sua vez, explica Zygmunt Bauman, referindo-se ao que nominou de *revolução consumista*, que um ponto de ruptura de grandes consequências ocorreu com a passagem do consumo ao *consumismo*, quando aquele assumiu papel central na vida da maioria das pessoas, passando a verdadeiro propósito de suas existências.¹⁶⁵⁹

Já não se pode mais negar que *consumismo* tem funcionado de forma inventiva e manipuladora, tanto nas transformações do passado, quanto na atual dinâmica do modo humano de ser e estar no mundo, como fator determinante do estilo e da qualidade da vida social e, ainda, como fixador de padrões das relações inter-humanas.¹⁶⁶⁰

Com efeito, a diferença entre o consumo e o consumismo reside no tipo de relação travada entre o sujeito e o objeto consumido. Trata-se de um aspecto subjetivo envolvido em tal relação, atinente ao grau de importância dado ao consumo e à dependência emocional do sujeito ao ato de consumir. Nesse contexto, não seria absurdo pensar que a *revolução consumista* tenha representado verdadeira personificação da apropriação, pelo capital, da identidade cultural humana.

Outra perspectiva interessante sobre as características da sociedade contemporânea é dada Byung-chul Han que identifica o *imperativo do desempenho* como um novo *mandato* da sociedade pós-moderna do trabalho, *in verbis*:

O sujeito de desempenho está livre da instância externa de domínio que o obriga a trabalhar ou que poderia explorá-lo. É senhor e soberano de si. Assim não está submisso a ninguém ou está submisso apenas a si mesmo. É nisso que ele se distingue do sujeito de obediência.

1658 LORENZ, Konrad. *A Demolição do Homem: crítica à falsa religião do progresso*. 2º ed. Tradução e apresentação de Horst Wertig. São Paulo: Editora Brasiliense, 1986. p. 19.

1659 BAUMAN, ZYGMUNT. *Vida Para Consumo: a transformação das pessoas em mercadoria*. Tradução Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2008. p. 38/39.

1660 BAUMAN, ZYGMUNT. *Ibidem*, p. 38.

A queda da instância dominadora não leva à liberdade. Ao contrário, faz com que liberdade e coação coincidam. Assim, o sujeito de desempenho se entrega à liberdade coercitiva ou à livre coerção de maximizar o desempenho.¹⁶⁶¹

A sociedade do trabalho e a sociedade do desempenho não são uma sociedade livre. Elas geram coerções internas, já que o próprio senhor se transformou num escravo de trabalho, de tal forma que o imperativo de desempenho acaba por determinar uma auto exploração humana¹⁶⁶². Tal condição revela haver a ideologia que fundamenta o capitalismo atingido seu maior ápice, transcendendo sua abrangência original de constituição de um modelo econômico para estabelecer-se como verdadeira *filosofia de vida*, absolutamente introjetada no âmago mais profundo do sujeito pós-moderno.

De acordo com Bauman, em vez de ser um passo rumo à emancipação final do indivíduo em relação às múltiplas coerções externas, a passagem da sociedade de produtores para a de consumidores pode ser entendida como a conquista, a anexação e a colonização da vida pelo mercado de bens de consumo – sendo o significado mais profundo (embora oculto) dessa conquista a elevação das leis escritas e não escritas do mercado à categoria de preceitos de vida. Preceito que só pode ser ignorado por conta e risco de quem quebra a norma, e que tende a ser punido com a exclusão¹⁶⁶³.

Lamentavelmente, a introjeção desses valores capitalistas por excelência em nível tão arraigado na sociedade contemporânea ocidental não apenas dificulta o desenvolvimento de éticas ecológicas e de justiça ambiental, como cria condições para que a produção e reprodução desse sistema destrutivo da natureza, da emancipação social e da própria humanidade do ser sejam cada vez mais notáveis.

Ademais, a constatação de que muitos processos existentes em nossa civilização tecnológica constituem circuitos de controle com retroalimentação positiva que, uma vez disparados, só podem ser interrompidos com extrema dificuldade, tal como o crescimento econômico e as necessidades suscitadas e artificialmente incrementadas nos consumidores, revela fator importante que pode explicar a ausência de força do ser humano para resistir a essa cultura dominante¹⁶⁶⁴.

Referindo-se aos estragos causados pela instalação da hidrelétrica de Belo Monte, cujas consequências, como já mencionado, qualifica como um *etnocídio* dos

1661 HAN, Byung-Chul. *Sociedade do Cansaço*. Trad. de Enio Paulo Giachini. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. p. 29.

1662 HAN, Byung-Chul. *Ibidem*, p. 47.

1663 BAUMAN, ZYGMUNT. *Op. cit.*, p. 82.

1664 LORENZ, Konrad. *A Demolição do Homem: crítica à falsa religião do progresso*. 2º ed. Tradução e apresentação de Horst Wertig. São Paulo: Editora Brasiliense, 1986. p. 143.

povos indígenas do Xingu, a Procuradora da República Thais Santi faz uma análise de como a sociedade encara esse processo destrutivo de forma natural e sem qualquer resistência, *in verbis*:

O que me assusta é a forma como a sociedade naturaliza esse processo com uma visão de que é inevitável que os indígenas venham a ser assimilados pela sociedade circundante, pela sociedade hegemônica. E aceitar que Belo Monte vai gerar a perda de referências e conhecimentos tradicionais com relação à Amazônia, a perda de outras formas de ver o mundo que poderiam ser formas de salvação, mesmo, do futuro. Então, esse processo de etnocídio é naturalizado e, por ser naturalizado, não dói para as pessoas. Não dói o fato de os índios estarem morrendo. Numa sociedade de consumo, desde que não se perca o eu hegemônico de cada um, a morte cultural de um povo não dói. Então, o que eu sinto é isso: é extremamente assustador a forma como a sociedade aceita esse processo¹⁶⁶⁵.

A sociedade aceita pacificamente tantas agressões justamente porque está pautada, em alguma medida até inconscientemente, em uma cultura cujos valores vetores não se coadunam, e são absolutamente opostos, à realização da justiça ambiental. Trava-se, pois, uma contradição insuperável na alma humana, extrapolada na condução política e na atuação do jurídica estabelecida no trato das questões ambientais.

E isto precisamente porquanto, consoante já referido, as relações do homem com a natureza são social e culturalmente condicionadas, assim como, da mesma forma, a realização do Direito também o é. Nesse sentido, a tutela jurídica pode ser compreendida como expressão de um valor cultural, fato fundamental a ser considerado na análise das relações entre o Direito e a proteção do meio ambiente¹⁶⁶⁶.

Isto pois, não sendo o meio ambiente e a natureza valores absolutos da ordem jurídica, sua proteção é dada a partir de uma ponderação axiológica entre diversos bens jurídicos tutelados, exercida por meio de análise cujos elementos essenciais são *culturalmente determinados*¹⁶⁶⁷.

Nesse sentido, é preciso observar que assim como a vida acabou sendo colonizada pelo mercado de bens de consumo, como identificou Bauman¹⁶⁶⁸, também o Direito não está

1665 BRUM, Eliane. Belo Monte: a anatomia de um etnocídio. Entrevista publicada na edição do dia 01.12.14 no jornal El País. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2014/12/01/opinion/1417437633_930086.html>. Acesso em 11 março 2018.

1666 ANTUNES, Paulo de Bessa. Dano Ambiental: uma abordagem conceitual. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2000, p.3.

1667 ANTUNES, Paulo de Bessa. *Ibidem*, p.4.

1668 BAUMAN, ZYGMUNT. Vida Para Consumo: a transformação das pessoas em mercadoria. Tradução Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

imune a essa colonização, de modo que é também fortemente impactado pela composição valorativa-cultural da sociedade em que inserido.

Sob essa ótica, não raras vezes configura-se, o Direito, menos como instrumento garantidor de direitos e/ou promotor de justiça e mais como instrumento de controle social, estabelecendo regras de manutenção e reprodução desse comportamento social passivo e autômato, que naturaliza e aceita a destruição diuturna e inconsequente do meio ambiente e da dignidade de seus membros.

O Direito presta-se, portanto, a justificar as leis do mercado e não a limitá-las. O conteúdo das normas passa a ser determinado pelos interesses econômicos dominantes, que exercem influência, inclusive, sobre a produção do conhecimento científico¹⁶⁶⁹. Enfim, o Estado como um todo, incluindo seus braços jurídico e legislativo, passa a ser, não raras vezes, um executor da soberania de mercado.¹⁶⁷⁰ Por tais razões, não obstante a miríade de leis ambientais, não consegue o Direito fazer frente de forma eficiente à crise ambiental posta.

Nesse sentido, para reverter esse quadro de submissão das demandas verdadeiramente humanas (social e ambiental) a interesses vinculados à soberania do mercado (acumulação de riqueza e poder), será preciso ressignificar os valores culturais da sociedade e, a partir desse processo, redefinir os padrões sociais que deverão reger as relações inter-humanas e, principalmente, as do homem com o meio ambiente, de modo a assumir-se outra concepção de desenvolvimento e progresso: mais humana e menos eficiente, mais solidária e menos exploratória, mais voltada ao bem-estar social e menos ocupada com a circulação do poder, enfim, orientada para a realização da justiça ambiental, a partir do reconhecimento genuíno do valor intrínseco que permeia cada ser humano e também o meio ambiente que os abriga.

Conquanto não se negue a dificuldade do caminho, Antônio Castanheira Neves ensina que o homem assume-se como *possibilidade*. O seu ser é *poder-ser*, logo *não é*. Há no homem a presença de uma ausência, um espaço inacabado, que dá a ele a possibilidade perene ao *vir a ser*, numa atitude continuamente transcendental¹⁶⁷¹. Assim é que o projeto de seu próprio ser, decorrente de um apelo de realização da sua *possibilidade de ser*, em que se transcende à consumação de si pelo superar-se a si mesmo, é o que se designa de *valor*. E nesse sentido, "a sede de revelação do valor (dos valores) não a temos na ontologia, e sim na história: *os valores revelam-se os sentidos fundamentantes com que o homem compreende e assume os projetos*

1669 LORENZ, Konrad. Op. cit., p. 66.

1670 BAUMAN, ZYGMUNT. Op. cit., p.87.

1671 CASTANHEIRA NEVES, António. DIGESTA: Escritos acerca do Direito, do Pensamento Jurídico, da sua Metodologia e Outros. Vol. 3. Coimbra: Editora Coimbra, 2008. p. 17.

da sua realização histórica”¹⁶⁷²

Reproduz-se, por fim, notável passagem de Konrad Lorenz, onde sintetiza a complexidade dos desafios que atormentam a humanidade e a sua inarredável responsabilidade por enfrentá-los com vistas a forjar uma outra possibilidade de ver e viver o que se convencionou chamar de progresso:

Ainda resta uma esperança de que o destino da humanidade possa ser desviado para outro caminho. Para que isso ocorra, é imprescindível que a moral humana e as valorações humanas levem a melhor sobre tendências comportamentais quase irresistíveis, geneticamente programadas no homem. O prazer pelo crescimento não é a única motivação que está levando a humanidade à destruição e ao extermínio completo. Outras poderosas programações instintivas — a ambição pelo poder, o empenho pela obtenção de um status — também nos arrastam na mesma direção. É uma luta inglória e desesperada a que tem que empreender o reconhecimento de que empreendimentos de dimensões moderadas são desejáveis, de que a descentralização dos meios de produção é necessária de modo incondicional, de que a aceleração do ritmo de crescimento econômico precisa ser cortada, senão invertida, contra o sistema tecnocrático que atualmente domina todo o mundo¹⁶⁷³.

Assim é que cabe ao homem, na busca da plenitude de seu ser, compreender e assumir que projetos quer ver concretizados em sua realização histórica, e, pois, dirigir seus esforços para a construção de valores condizentes com essa sua escolha. Isto pois, a existencial condição humana culmina na condição *axiológico-normativa* do próprio homem.¹⁶⁷⁴

6. Conclusões articuladas

6.1. O conceito de justiça ambiental deve compreender tanto o aspecto socioambiental, relativo à distribuição equitativa entre as diversas parcelas sociais dos espaços e dos riscos ambientais, quanto o ecológico, atinente à necessidade de preservação do equilíbrio ecológico da natureza, assegurando-se a manutenção funcional de seus sistemas.

6.2. O alcance da justiça ambiental exige uma nova conformação valorativo-cultural da sociedade, que, estabelecendo novas éticas na relação homem-natureza, assimile

1672 CASTANHEIRA NEVES, António. Ibidem, p. 19.

1673 LORENZ, Konrad. Op. cit., p.116.

1674 CASTANHEIRA NEVES, António. Op. Cit., p. 19.

o equilíbrio ecológico como valor fundamental, assim como insurja-se contra as proposições culturais desumanizadoras impostas pelas ideologias da soberania do mercado.

6.3. O Direito, por ser culturalmente condicionado, além de não atender às demandas de contenção da crise ambiental contemporânea, acaba por contribuir em muitas oportunidades para o aprisionamento social nessa dinâmica cultural hegemônica que valoriza o consumismo, o progresso infinito e, pois, a exploração ambiental irrestrita.

6.4. O enfrentamento da crise ambiental contemporânea pressupõe o alcance da justiça ambiental em suas dimensões social e ecológica, o que somente ocorrerá a partir de uma reestruturação valorativo-cultural profunda do ser humano, capaz de libertá-lo das imposições culturais da soberania do mercado que são absolutamente incompatíveis com a preservação da natureza.

26. DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO: CONSTRUÇÃO JURÍDICA DA SUSTENTABILIDADE E CONSTITUIÇÃO ECOLÓGICA

LUCAS STROPPA LAMAS

Bacharel em Direito pela UFMT. Mestrando em Fronteiras e Direitos Humanos pela UFGD. Integrante do Grupo de Pesquisa no CNPQ: Ecofenomenologia, Ciência da Sustentabilidade e Direito.

LUIZ GABRIEL ARAÚJO BETONI

Bacharel em Engenharia Florestal pela UFLA. Acadêmico de Direito na UFGD. Integrante do Grupo de Pesquisa no CNPQ: Ecofenomenologia, Ciência da Sustentabilidade e Direito.

VERÔNICA MARIA BEZERRA GUIMARÃES

Mestre em Direito Público pela UFPE. Doutora em Desenvolvimento Sustentável pela UnB. Professora Adjunta na UFGD. Líder do Grupo de Pesquisa no CNPQ: Ecofenomenologia, Ciência da Sustentabilidade e Direito.

1. Interpretações constitucionais a partir da construção do Direito Ambiental brasileiro

As recentes discussões sobre Estado de Direito Ecológico, Constituição Ecológica e Direitos da Natureza ocorridas a partir de experiências latino-americanas recentes, tem provocado o que Aníbal Quijano¹⁶⁷⁵ chama de giro decolonial, pois, promove uma série de rupturas nas estruturas de poder e na construção de um direito com base biocêntrica. Essa experiência histórico-constitucional tem revelado as pluralidades e riquezas do nosso continente, cujas populações nativas e a própria natureza foram subjugadas nos processos de colonização.

O olhar constitucional para nós mesmos revela uma série de possibilidades inspiradoras do ponto de vista interpretativo e de mudanças legislativas e jurisprudenciais. A Constituição de 1988, tida por alguns como uma Constituição verde e ambiental ou por outros como socioambiental, a partir da concepção de Estado em que se aplica

1675 QUIJANO, Aníbal. "Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina". En: LANDER, Edgardo (comp.). La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Buenos Aires: Perspectivas Latinoamericanas, CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2000.

o Direito, está fazendo trinta anos. Neste período, ocorreram muitas mudanças no seu texto, via poder constituinte derivado através de emendas à constituição. Sua conformação ou deformação revela as inúmeras contradições existentes na visão de Estado e Direito que temos construído.

A normativa ambiental teve uma produção bastante significativa após a Constituição de 1988, com a incorporação do termo desenvolvimento sustentável, impulsionada em grande medida pelo trabalho de atuação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, através dos encontros e normativas internacionais geradas. A legislação ambiental pós-Constituição de 1988 possui uma identidade que a diferencia significativamente do período anterior, principalmente, da que foi produzida antes da década de 1980. Vários setores foram “objetos” de regulação, mas a baixa efetividade desse direito, ainda, é uma realidade bastante preocupante.

Sendo assim, o presente trabalho está inserido no contexto de um projeto de pesquisa intitulado “Percepções da sustentabilidade no Direito Ambiental brasileiro”, cujo objeto consiste na investigação das percepções de sustentabilidade no Direito Ambiental brasileiro pós-Constituição Federal de 1988. E, faz parte de um grupo de pesquisa cadastrado no CNPQ chamado “Ecofenomenologia, Ciência da Sustentabilidade e Direito”.

A tese em questão visa a refletir sobre como a experiência latino-americana de Constituições Ecológicas, a partir do Equador, pode inspirar e indicar novos mecanismos interpretativos para o Direito Ambiental brasileiro, tendo como base a estrutura constitucional de 1988, que por sua vez incorporou, proficuamente, a partir da década de 1990 a ideia de sustentabilidade como uma norma jurídica.

Desvendar os mecanismos pelos quais, a partir do desenvolvimento sustentável no plano normativo, podemos nos aproximar da construção de uma Constituição e de um Estado de Direito Ecológico para fortalecer as interpretações e aplicações do Direito ambiental brasileiro é o objetivo central deste texto.

Neste intuito, realizamos uma breve viagem histórica e interpretativa dos diversos momentos que tem composto o “tema ambiental” na nossa legislação. Mesmo que alguns considerem que a fase mais relevante desta historicidade seja o que se delineou a partir da década de 1980¹⁶⁷⁶, consideramos importante destacar a chamada fase fragmentária, pois, nela identificamos profundas raízes da nossa identidade cultural, cujos ranços estão presentes até hoje, inclusive na “moderna e avançada” legislação ambiental brasileira pós-1988. Afinal, será que o desenvolvimento sustentável não é um artifício para amenizar as profundas contradições do nosso sistema econômico,

1676 SARLET, Ingo Wolfgang, FENSTERSEIFER, Tiago. Direito ambiental: introdução, fundamentos e teoria geral. São Paulo: Saraira, 2014.

da propriedade e das relações humanas e interações ser humano-natureza? Fazemos uma incursão sobre os primórdios desses estudos.

Para compreendermos a história do Direito Ambiental brasileiro, devemos conhecer a gênese desse ordenamento jurídico que teve várias influências, principalmente, europeias através dos Direitos Romano, Canônico e Português. A criação de uma norma que regulamenta a vida de uma sociedade se dá a partir do entendimento das circunstâncias que se sucederam ao longo do tempo que motivaram a elaboração de tais normas. A prevalência do antropocentrismo tem resultado na dicotomia entre seres humanos e natureza e na dominação desta pela espécie humana.

A natureza era tida como "infinita", pois, a capacidade de resiliência desta era muito maior do que qualquer estrago que os seres humanos pudessem fazer. Com a descoberta de terras do outro lado do oceano Atlântico, intensificaram as navegações pelo mundo, com o objetivo de encontrar novas rotas de comércio e terras a colonizar. Neste contexto, as expedições portuguesas desembarcaram no litoral baiano em 1500, sob a regência das Ordenações Afonsinas e, assim, a exploração desregrada do meio ambiente se iniciava. Anos depois, estas foram substituídas pelas Ordenações Manuelinas, também conhecidas como "Ordenações do Senhor Rey Dom Manuel", evidenciando que acima dos interesses ambientais havia uma preocupação maior com a "propriedade da nobreza e da Coroa"¹⁶⁷⁷.

O meio ambiente era tido como algo inesgotável, não existia a preocupação em se saber até quando iria perdurar aquele sistema de exploração, muito menos se existia a noção de sustentabilidade, tudo era muito rudimentar como os conhecimentos dos homens daquela época. A única preocupação era garantir a disponibilidade de espécimes da árvore *Caesalpinia echinata*, popularmente conhecida como pau-brasil, a fim de atender aos interesses econômicos da metrópole. Ao seu tempo, a exploração dos recursos naturais no Brasil colônia podia ser realizada sem que se notassem os impactos inerentes a atividade, pois, a intensidade com que foram feitos não eram percebidos em uma matriz de terras virgens a serem exploradas.

Nessa mesma concepção, em 1603 entrou em vigor as Ordenações Filipinas, aqui o meio ambiente é brevemente citado nos Livros I, IV e V, que de forma incipiente proporcionou uma proteção, mesmo não sendo essa sua verdadeira essência, pois, não havia o interesse de preservação como um todo, mas apenas de bens ambientais específicos com valor econômico. Com o passar do tempo, a legislação da Coroa portuguesa foi aos poucos se amoldando as necessidades e especificidades do Brasil-Colônia, tendo no Regimento do Pau-Brasil o mais nítido exemplo da nova realidade.

No século XVII nasce a ideia de proteção ao bem público através de um

1677 COPETTI, Camila. Legislação ambiental pré-republicana. Ambiente Brasil, 2005.

Regulamento datado de 23/01/1677, entendendo que as terras improdutivas poderiam ser despojadas de seu detentor, a fim de evitar dano ao bem público¹⁶⁷⁸. No século seguinte, o Brasil-Colônia já contava com um considerável número de habitantes garantindo uma crescente extração de pau-brasil. Por outro vértice, com a descoberta de ouro e diamante na Capitania de São Paulo e Minas Gerais, a degradação se intensificou. Em 1690 a população estimada era de trezentos mil habitantes, com a descoberta de ouro, a colônia passa a ter cerca de três milhões de habitantes no final do século XVIII. Este fluxo migratório acabara por impor o português como língua nacional em substituição ao tupi antigo¹⁶⁷⁹.

O aumento desse contingente populacional refletiu na natureza, havendo a necessidade de complementação do regimento Pau-Brasil para evitar o desmatamento em massa e a restrição à exportação das madeiras denominadas Tapinhoã e Pau-Brasil. Embora houvesse algumas e poucas legislações que tutelavam fragmentariamente elementos do meio ambiente, não existia fiscalização ostensiva e a Coroa portuguesa não conseguia fazer cumprir o que determinava, bem como havia o desconhecimento e falta de interesse da população em cumprir as obrigações.

A vinda da Família-Real em 1808 para o Brasil marcou profundamente a trajetória ambiental da então colônia. Esse momento caracteriza-se pela exploração desenfreada do meio ambiente. Havia preocupações pontuais, objetivando a conservação do meio ambiente e não a sua preservação. Surgiu, nesse período, a fase fragmentária, em que o legislador procurou proteger categorias mais amplas dos recursos naturais, limitando sua exploração desordenada (protegia-se o todo a partir das partes)¹⁶⁸⁰.

A devastação das matas e a falta de água com qualidade na cidade do Rio de Janeiro para o uso dos portugueses, fez com que se iniciasse no ano de 1862 a restauração da atual Floresta Nacional da Tijuca, com o intuito de garantir a fluidez de água nas nascentes dos rios que contribuía para o abastecimento público local. No início do século XIX, o pensamento de José Bonifácio de Andrada e Silva prosperou no Brasil atingindo várias áreas da ciência, como a mineralogia, a meteorologia, a política e ecológica. Conhecido como o "Patriarca da Independência", promoveu em 1823 o reflorestamento de um sexto das matas originais brasileiras para mantê-las preservadas e, sua preocupação era a de que um possível esgotamento da madeira pudesse gerar uma crise no mercado nacional de construção naval, que usava o produto para fabricação de navios e barcos¹⁶⁸¹. Um pouco mais tarde, por volta de

1678 Idem. Ibidem.

1679 <<<http://www.historianet.com.br/conteudo/default.aspx?codigo=302>>> Revista História. Mineração do Brasil Colonial. Acessado em: 20 de fevereiro de 2018.

1680 SIRVINSKAS, Luís Paulo. Manual de Direito Ambiental. São Paulo: Saraiva, 2014.

1681 <<http://www2.uol.com.br/guiadolitoral/materias/jose_bonifacio_foi_o_unico_brasileiro_a_descobrir_um_elemento_quimico-3761-2016.shtml>>. Acessado em: 15 de fevereiro de 2018.

1859, o Império brasileiro através da Promulgação da Lei nº 1040 pôs fim ao monopólio da madeira, tornando livre o seu comércio no país.

A primeira Constituição do Brasil em 1824, denominada de Constituição Imperial Brasileira, não tratou de temas relacionados à questão ambiental. Em 1830 foi promulgado o Código Penal do Império reservando dois dispositivos (artigos 178 e 257) para a repreensão ao corte de árvores¹⁶⁸². No final do século XIX o Brasil passava por profundas transformações no cenário político, tendo em 15 de novembro de 1889 a instituição da Primeira República do Brasil, que anos mais tarde elaborou a Constituição Republicana de 1891. Nesta primeira Carta Magna, a União era incumbida de legislar sobre a exploração de minas e terras, ainda não existia uma noção sobre ecologia de modo a instituir normas de cunho ambiental. Contemporaneamente a este período descrito, surgia no mundo os primeiros estudos sobre ecologia, tendo como principal expoente o alemão Ernst Haeckel, que a partir de seu livro *Generelle Morphologie der Organismen* (1866), deu maior ênfase nessa área da ciência, a qual serviu de base e atribuiu critérios para a elaboração das primeiras legislações a tutelar o meio ambiente no mundo.

No início da década de 30, conhecida como “Era Vargas”, o Brasil sofre novas e profundas transformações legislativas, principalmente, após a Constituição de 1934¹⁶⁸³. Com o fim da Segunda Guerra Mundial, a Europa devastada precisava ser reconstruída. Isso se refletiu na exploração de matérias primas em um cenário mundial. Em nível nacional, a Constituição de 1946 nada inovou quanto às questões ambientais. No Brasil, após golpe militar de 1964¹⁶⁸⁴, o principal enfoque era o crescimento econômico e a modernização, nessa visão o meio ambiente era tido como algo a ser explorado da forma mais eficaz possível. No contexto do “milagre econômico,” importantes obras foram construídas como a rodovia transamazônica, a qual visava à integração nacional e a construção da usina hidroelétrica de Itaipu, gerando um enorme dano ambiental com a inundação de centenas de quilômetros quadrados.

1682 MAGALHÃES, Juraci Perez. *A Evolução do Direito Ambiental no Brasil*. São Paulo: Oliveira Mendes, 1990.

1683 Nesta década surgem importantes instrumentos legais, como: o Código das Águas (Decreto 24.634/34), cuja execução competia ao Ministério da Agricultura retratando um viés puramente econômico e não protetivo; igualmente, o Código Florestal (Decreto 23/34) criado para disciplinar exploração das florestas, tendo pouca eficácia e mostrando mais uma vez as aspirações econômicas; e dentre outros podemos citar o Decreto nº 24.645/34 que estabelecia medidas protetivas aos animais. Após o golpe de 1937 e a instituição de uma nova Constituição naquele mesmo ano, teve a edição do Decreto-Lei nº 25/37 (Lei de Tombamento), que organizava a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. E, também, o Código de Pesca (Decreto-Lei 794/38).

1684 Na década de 1960, destacam-se os seguintes instrumentos normativos em nível federal: Decreto 50.877/61, que trouxe a primeira definição legal de poluição; o Estatuto da Terra (Lei 4.503/64); o segundo Código Florestal (Lei 4.771/65); o Código de Caça (Decreto 24.645/34); o Código de Pesca (Decreto-Lei 221/67); o Código de Mineração (Decreto-Lei 227/67).

O progresso do país na indústria e o avanço da fronteira agrícola no cerrado representou um grande custo ambiental, juntamente, com o crescimento urbano e êxodo rural que incharam as grandes cidades, surgindo em maior escala os problemas de saneamento básico e abastecimento, agregado a diversos exemplos da ação nociva do homem sobre a natureza. Diante disso, foi elaborada a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981), significando um importante marco legislativo na tutela ambiental no Brasil, sob forte influência dos debates e encontros internacionais sobre a temática, como os documentos gerados pela Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente humano, 1972. Iniciou-se uma proteção integral do meio ambiente, denominada de fase holística da proteção ambiental¹⁶⁸⁵. Outro importante avanço foi o surgimento da Lei de Ação Civil Pública (Lei 7.347) em 1985, propiciando a proteção judicial de direitos e interesses difusos e coletivos.

A promulgação da Constituição de 1988 de forma inédita dedicou um capítulo inteiro da Constituição para disciplinar assuntos inerentes ao meio ambiente, através do artigo 225 e de vários outros dispositivos espalhados pelo texto. Foi a abordagem mais complexa e profunda de assuntos ambientais tratados em uma Constituição brasileira. E, no nível internacional, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ocorrida na cidade do Rio de Janeiro em junho de 1992, afirmou a ideia de desenvolvimento sustentável, bem como buscou estabelecer uma nova e justa parceria global mediante a criação de novos níveis de cooperação entre os Estados, os setores-chaves da sociedade e os indivíduos. A partir de então vários instrumentos legislativos que incorporaram direta ou indiretamente o termo sustentabilidade e seus congêneres foram aprovados¹⁶⁸⁶.

A Constituição de 1988, embora tenha rompido com o regime ditatorial anterior, instalou um Estado Democrático ainda embrionário e, vem sofrendo recentemente sérios revezes. A visão de meio ambiente que prevalece é a antropocêntrica; para alguns, um antropocentrismo alargado. A nossa herança colonial, mais próxima do constitucionalismo europeu e, por vezes do constitucionalismo norte-americano, ainda não nos aproximou de discussões decoloniais como as que vêm ocorrendo mais proficuamente em alguns países latino-americanos em que o meio ambiente é

1685 SIRVINSKAS, Luís Paulo. Manual de Direito Ambiental. São Paulo: Saraiva, 2014.

1686 Dentre os quais destacamos: Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/97); Lei de Crimes e Infrações Administrativas Ambientais (Lei 9.605/98); Lei da Política Nacional da Educação Ambiental (Lei 9.795/99); Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei 9.985/00); Estatuto das Cidades (Lei 10.257/01); Lei de Biossegurança (Lei 11.105/05); Lei da Mata Atlântica (Lei 11.428/06); Lei da Política Nacional de Saneamento Básico (Lei 11.445/07); Lei da Política Nacional sobre Mudanças do Clima (Lei 12.187/09); Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/10); Lei sobre a Competência Administrativa em Matéria Ambiental (LC 140/11); Código Florestal (Lei 12.651/12).

considerado como sujeito de direitos.¹⁶⁸⁷

Considerado como um novo movimento constitucional latino-americano, as Constituições equatoriana e boliviana trazem uma nova visão introduzindo valores epistemológicos indígenas no texto constitucional, como o “Sumak Kawsay” (Bem Viver), que trata do aspecto coletivo da vida, em todas as suas dimensões. É uma resposta da cosmovisão indígena que visa integrar o homem e a natureza de forma respeitosa, não resumindo a vida e a busca por posses materiais, nem ao simples desenvolvimento por meio do crescimento econômico.¹⁶⁸⁸

Do exposto, nos deparamos que o meio ambiente é resguardado por inúmeros instrumentos do legislativo e ações do executivo no Brasil, porém a sua efetiva proteção e importância ainda está muito longe de ser alcançada em um nível satisfatório. A natureza é cada vez mais pressionada e suprimida em decorrências da expansão da econômica, principalmente do agronegócio. A flexibilização dos direitos difusos atendendo aos interesses dessa restrita classe que detêm o poder e ações econômicas no país, que com o condão de setores do legislativo e do judiciário, realizam a exploração de forma desenfreada do meio ambiente de forma não sustentável e quase sempre desconsiderando princípios constitucionais consagrados. O patrimônio biológico do Brasil é como “uma dispensa doméstica de produtos”, sendo utilizado a cada vez que a economia nacional, com bases em um sistema capitalista acumulador, necessita superar suas metas de crescimento, porém, ao contrário das “dispensas doméstica de produtos”, esse patrimônio a cada dia é perdido e nunca repostos.

2. Sustentabilidade: origens, polissemia, controvérsias e inclusão no Direito brasileiro

2.1 Origens históricas da sustentabilidade

A sustentabilidade é um conceito que tem ganhado destaque a partir da segunda metade do século passado, justamente em virtude da maior disseminação de uma conscientização ambiental. Contudo, no que se refere a suas origens, a literatura especializada não é uníssona. Alguns autores acabam por adotar uma origem mais recente do termo, quando “desenvolvimento” é adicionado a sustentabilidade; já outros, fazem menção de uma origem muito mais antiga do termo.

Em que pesem as “diversas origens”, neste trabalho optou-se por um desenvolvimento cronológico do termo, utilizando-se como marco inicial o ano de

1687 NUNES JÚNIOR, Flávio Martins Alves. Curso de Direito Constitucional. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2017.

1688 Idem. Ibidem.

1560. Conforme os ensinamentos de Leonardo Boff¹⁶⁸⁹, desde o mundo antigo até a Idade Moderna o uso da madeira foi intenso, justamente ante a sua grande gama de utilidades: construção de moradias, embarcações, como combustível, dentre outras.

O uso desenfreado da madeira ocasionou certa escassez deste recurso natural, sendo assim em 1560, na província da Saxônia, passou-se, pela primeira vez, a se pensar em um uso racional das florestas, com o intuito de que sempre houvesse matéria prima disponível. Assim, ante tal quadro delineado, surgiu palavra alemã *Nachhaltigkeit*, cuja tradução seria “sustentabilidade”.

Ainda, segundo Boff¹⁶⁹⁰, a ideia de sustentabilidade somente ganhou contornos estratégicos através do Capitão Hans Carl von Carlowitz, em 1713. Durante este período inúmeros fornos de mineração a base de carvão vegetal foram instalados, gerando um considerável aumento na derrubada de florestas. Em virtude deste contexto Carlowitz elaborou um tratado com o título “Silvicultura Econômica”, que “propunha enfaticamente o uso sustentável da madeira. Seu lema era: “devemos tratar a madeira com cuidado”, caso contrário, acabar-se-á o negócio e cessará o lucro.”

Já o moderno conceito de sustentabilidade tem suas origens no século vinte, a partir dos anos 70. Conforme Lima¹⁶⁹¹, mediante a realização do Clube de Roma foi elaborado um informe em 1971, cujo título dado foi “Os limites do crescimento”. Este documento asseverava, em síntese, a inviabilidade do modelo então praticado de desenvolvimento econômico, além de propor a ideia de crescimento zero.

Após a realização do Clube de Roma, ocorreu, em 1972, a Conferência de Estocolmo. Conforme Piga e Mansano¹⁶⁹², em Estocolmo foram elaboradas algumas recomendações aos países participantes, dentre as ideias implícitas contidas nestas recomendações encontravam-se “[...] preocupações com o desenvolvimento e o uso sustentável dos recursos naturais antes mesmo da conceituação oficial de “Desenvolvimento Sustentável” [...]”.

Dois anos mais tarde, em 1974, durante reunião das Nações Unidas, no México, foi elaborada a Declaração de Cocoyoc, onde pela primeira vez um documento de nível global mencionou o termo “eco-desenvolvimento”¹⁶⁹³. Contudo, somente em 1980, mediante o documento “Estratégia de Conservação Mundial”, formulado pela União Internacional para a Conservação da Natureza, foi que o termo “Desenvolvimento

1689 BOFF, Leonardo. Sustentabilidade: o que é – o que não é. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2015, p. 32.

1690 Idem, Ibidem, p. 33.

1691 FERRAZ DE LIMA, Sérgio. Introdução ao conceito de sustentabilidade aplicabilidade e limites. Cadernos da Escola de Negócios, v. 1, n. 4. Paraná, 2014.

1692 PIGA, Talita Ravagnã, MANSANO, Sonia Regina Vargas. Sustentabilidade ambiental e história: uma análise crítica. Perspectivas contemporâneas, v. 10, n. 2, p. 174-195, 2015.

1693 FERRAZ DE LIMA, Sérgio. Introdução ao conceito de sustentabilidade aplicabilidade e limites. Cadernos da Escola de Negócios, v. 1, n. 4. Paraná, 2014.

Sustentado” consagrou-se¹⁶⁹⁴.

Outro marco importante presente nas origens da sustentabilidade iniciou-se em 1984. Trata-se da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a partir da qual foi elaborado um relatório intitulado “Nosso Futuro Comum” (Relatório Brundland). Mediante este documento iniciou-se a formação da ideia de desenvolvimento sustentável, que ali ficou definido como o “desenvolvimento que permite satisfazer as necessidades das gerações atuais sem comprometer a necessidade de atender as gerações futuras.”¹⁶⁹⁵

Sachs¹⁶⁹⁶ identifica vários critérios de sustentabilidade, são eles: social; cultural; ecológico; ambiental; territorial; econômico e político (nacional e internacional). Três destas dimensões ficaram discursivamente mais populares e passaram a formar o modelo do tripé da sustentabilidade (conceito do Tripple Bottom Line - TBL¹⁶⁹⁷). As dimensões foram adjetivadas e para se alcançar a sustentabilidade, o desenvolvimento deveria ser harmonicamente: socialmente justo, economicamente viável e ecologicamente correto. Se isto ocorrer, teremos uma sustentabilidade forte; caso contrário, a sustentabilidade será fraca, pois, um dos tripés estará mais em evidência que o outro, geralmente, o econômico, formando o que alguns autores chamam de esquema Mickey Mouse¹⁶⁹⁸.

Daí sucederam-se vários encontros internacionais, que foram incorporando a ideia de sustentabilidade. Um deles foi a Cúpula da Terra, realizada no Rio de Janeiro em 1992. Nas palavras de Boff¹⁶⁹⁹, foi aí que “a categoria “desenvolvimento sustentável” adquiriu então plena cidadania, consistiu eixo de todas as discussões e aparece quase sempre nos principais documentos.” Importante trazer a baila, que o termo desenvolvimento sustentável substituiu o termo até então utilizado, qual seja, “ecodesenvolvimento”, termo este cunhado por Maurice Strong e desenvolvido por Ignacy Sachs¹⁷⁰⁰. Esta mudança de nomenclatura e outras controvérsias do tema serão aprofundadas no seguinte tópico.

1694 BARRETO, M. L. Desenvolvimento sustentável: uma abordagem conceitual. In: Ensaio sobre sustentabilidade de mineração no Brasil. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2001.

1695 LEFF, Enrique. Racionalidade ambiental: reapropriação social da natureza. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014, p. 137.

1696 SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008, p. 85-88.

1697 OLIVEIRA, Lucas Rebello de, MARTINS, Eduardo Ferraz, LIMA, Gilson Brito Alves. Evolução do conceito de sustentabilidade: um ensaio bibliométrico. Relatórios de Pesquisa em Engenharia de Produção. V. 10 n. 04, 2010.

1698 Vide: BURSZTYN, Marcel, BURSZTYN, Maria Augusta. Fundamentos de política e gestão ambiental: os caminhos do desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2012, p. 51-2.

1699 BOFF, Leonardo. Sustentabilidade: o que é – o que não é. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2015, p. 35.

1700 NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. Desenvolvimento sustentável: Personagem de um novo campo socioambiental? In: GASTELLANO, Elisabete Gabriela et. al. Direito Ambiental, Volume 1: Princípios gerais do Direito ambiental. Brasília: Embrapa, 2014.

2.2 Polissemia e controvérsias do termo desenvolvimento sustentável

A noção de desenvolvimento sustentável perpassa por diversas áreas do saber e, como consequência, possui os mais diversos significados. Mas ainda continua sendo utilizada, majoritariamente, em debates ambientais.

Conforme já explicitado, as principais áreas do conhecimento que utilizam o termo “sustentabilidade” são a social, econômica e ambiental, conforme a ilustração a seguir (Figura 01). Nota-se, que o esquema apresentado é uma espécie de sistema aberto, onde fluxos e contra fluxos ocorrem, originando as mais diversas espécies de sustentabilidade. Logo, “não há uma única definição de seu sistema, o que há é a enunciação e o emprego do mesmo para promover os interesses dos agentes hegemônicos”¹⁷⁰¹.

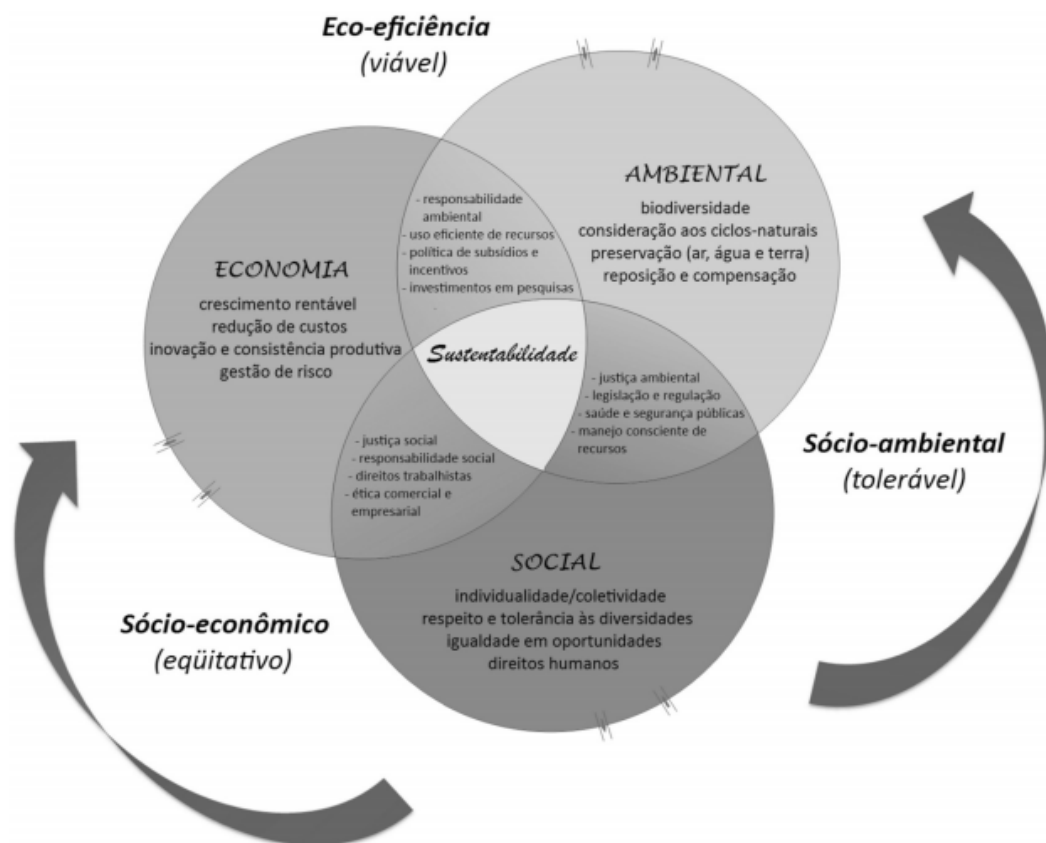


Figura 01: Visualização do tripé hegemônico do Desenvolvimento Sustentável¹⁷⁰²

1701 TEODORO, Pacelli Henrique Martins. O paradigma do desenvolvimento e a polissemia da sustentabilidade. Revista Sustentabilidad(es), p. 05-05, 2011.

1702 Idem. Ibidem.

O que se tem, portanto, é uma vasta gama de significados utilizados conforme o interesse do agente que faz uso do mesmo, o que torna tal conceito delicadamente perigoso. Percebe-se, portanto, que a concepção de que a sustentabilidade é exclusivamente ligada a questões ambientais é falsa. Na verdade, ela se refere às relações sociais e suas bases materiais, corroborando com sua origem capitalista, sendo “um novo modo de regulação [...], apto à intensa e extensiva acumulação”¹⁷⁰³.

Finalizando a discussão a respeito da polissemia do desenvolvimento sustentável, se discutiu no do tópico anterior, a alteração da nomenclatura de ecodesenvolvimento para desenvolvimento sustentável. Enquanto o primeiro “volta-se ao atendimento das necessidades básicas da população, através de tecnologias apropriadas [...]” o segundo “ênfatisa o papel de uma política ambiental, a responsabilidade com os problemas globais e com as futuras gerações.”¹⁷⁰⁴

Contudo, nas palavras de Sachs apud Montibeller Filho¹⁷⁰⁵ os pontos em comum entre os dois conceitos são suficientes para serem tratados como um só. Para Sachs o novo paradigma da sustentabilidade só será alcançado quando se puder referir ao desenvolvimento sem o termo “sustentável” ou mesmo o prefixo “eco”.

Em suma, a ideia de desenvolvimento sustentável ao mesmo tempo, que cativa, gera dúvidas. As críticas à própria nomenclatura são várias, como se o termo fosse um “oxímoro: uma figura retórica que justapõe dois termos contraditórios, como “obscura claridade””¹⁷⁰⁶, tendo em vista não ser possível haver um desenvolvimento (crescimento) sustentável, eis que o aumento da produção necessita do aumento do uso de recursos finitos¹⁷⁰⁷.

2.3 A incorporação do termo e do princípio jurídico-constitucional “sustentabilidade” no Direito brasileiro

A partir da Conferência de Estocolmo em 1972, houve uma ampla divulgação da necessidade de uma maior atenção às questões ambientais. Através da referida conferência foram editados alguns princípios, dentre estes, importante mencionar o décimo terceiro¹⁷⁰⁸, qual seja:

1703 Idem. Ibidem.

1704 MONTIBELLER FILHO, Gilberto. O mito do desenvolvimento sustentável. Tese de Doutorado. Florianópolis. PPGCH/UFSC, 1999, p. 32.

1705 Idem. Ibidem, p. 33.

1706 NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. Desenvolvimento sustentável: personagem de um novo campo socioambiental? In: GASTELLANO, Elisabete Gabriela et. al. Direito Ambiental, Volume 1: Princípios gerais do Direito ambiental. Brasília: Embrapa, 2014, p. 633.

1707 Idem. Ibidem.

1708 Disponível em: << <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-de-estocolmo-sobre-o-ambiente-humano.html>>>. Acessado em: fev. de 2018.

Com o fim de se conseguir um ordenamento mais racional dos recursos e melhorar assim as condições ambientais, os Estados deveriam adotar um enfoque integrado e coordenado de planejamento de seu desenvolvimento, de modo a que fique assegurada a compatibilidade entre o desenvolvimento e a necessidade de proteger e melhorar o meio ambiente humano em benefício de sua população.

Nos termos do trecho transcrito nota-se que aos Estados restou incumbido o dever de adotar um “enfoque integrado e coordenado de planejamento de seu desenvolvimento”. Assim, o legislador brasileiro acabou por editar algumas normas visando um desenvolvimento que levasse em conta a variável ambiental, como por exemplo: a avaliação de impacto ambiental (Lei n. 6.938/81), o zoneamento ambiental e o estudo prévio de impacto ambiental¹⁷⁰⁹.

Ademais, na própria Lei n. 6.938/81, no artigo 4º dispõe que a Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA “visará a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico”. A compatibilização entre desenvolvimento e preservação ambiental mencionado no artigo é uma primeira aproximação da ideia de sustentabilidade que veio a se desenvolver no ordenamento jurídico brasileiro.

A regra ou o princípio da sustentabilidade não se encontram explicitamente normatizados em âmbito constitucional, contudo, ao editar o art. 225, o constituinte brasileiro introduziu uma espécie de princípio equivalente ao da sustentabilidade, conforme o seguinte trecho do artigo “[...] o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”¹⁷¹⁰.

Reconhecer a sustentabilidade como princípio constitucional é levar a sério o presente e o futuro da comunidade política em que se insere. Além do mais, trata-se de um princípio aberto, assim como o da democracia, liberdade, juridicidade e igualdade, portanto sem soluções imediatas, devendo, desta forma, ser ponderado e decidido caso a caso¹⁷¹¹. Vejamos a lição de Coelho e Araújo¹⁷¹²:

1709 ALVAREZ, Albino Rodrigues; MOTA, José Aroudo (org.). Sustentabilidade ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: IPEA, 2010, p. 211.

1710 ROSSI, Alexandre. Nota Introdutória. In: GASTELLANO, Elisabete Gabriela et al. Direito Ambiental, Volume 1: Princípios gerais do Direito ambiental. Brasília: Embrapa, 2014, p. 625.

1711 CANOTILHO, José Joaquim Gomes. O Princípio da sustentabilidade como Princípio estruturante do Direito Constitucional. *Tékhné*, Barcelos, n. 13, p. 07-18, jun. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-99112010000100002&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em: fev 2018.

1712 COELHO, Saulo de Oliveira Pinto, ARAÚJO, André Fabiano Guimarães de. A sustentabilidade como princípio constitucional sistêmico e sua relevância na efetivação interdisciplinar da ordem constitucional econômica e social: para além do ambientalismo e do desenvolvimentismo. *REVISTA DA FACULDADE DE DIREITO-UFU*, v. 39, n. 1, 2014.

Parte-se da hipótese que a constituição possui um significado complexo para a sustentabilidade como um princípio normativo de aplicabilidade ampla em várias searas da ordem constitucional democrática. Dessa percepção desdobra-se outra, a de que tal princípio carece de um tratamento teórico-prudencial capaz de dar-lhe consistência jurídico-discursiva, como condição de eficácia e adequação concreta à Constituição.

O desafio do Direito no que diz respeito à sustentabilidade encontra-se no equilíbrio em preservar e expandir liberdades substantivas dos que hoje vivem sem prejudicar a liberdade dos que hão de vir. Nesse sentido, a sustentabilidade seria um princípio constitucional basilar, que influencia todo o restante do ordenamento jurídico, eis que sem ela, não haveria condições para a continuidade e progresso da sociedade¹⁷¹³.

Importante mencionar a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental -ADPF n. 101, onde a Ministra relatora Carmen Lúcia afirma, de maneira categórica, a sustentabilidade na qualidade de princípio constitucional, conforme o trecho a seguir:

Essa ideia do princípio-responsabilidade, por vezes, pode ser compreendida nos termos do princípio do desenvolvimento sustentável, reafirmado no julgamento da ADI 3.540-MC (rel. Celso de Mello, DJ 03.02.2006), em que se asseverou que a preservação do meio ambiente encontra um regime de proteção especial na Constituição, decorrente da própria relevância do bem jurídico protegido, consagrado no direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e que deve ser harmonizado com os princípios da ordem econômica.

Assim como no voto retrocitado, importante destacar trecho da Ação Direta de Inconstitucionalidade - ADI n. 3.540 no que diz respeito à sustentabilidade:

[...] além de impregnado de caráter eminentemente constitucional, encontra suporte legitimador em compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro e representa fator de obtenção do justo equilíbrio entre exigências da economia e as da ecologia, subordinada, no entanto, a invocação desse postulado, quando ocorrente situação de conflito entre valores constitucionais relevantes, a uma condição inafastável, cuja observância não comprometa nem esvazie o conteúdo essencial de um dos mais significativos direitos fundamentais: o direito à preservação do meio ambiente, que traduz bem de uso comum da generalidade das pessoas, a ser resguardado em favor das presentes e futuras gerações [...]

1713 Idem. ibidem.

Dos julgados transcritos tem-se, de maneira incontestada, a afirmação do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental, bem como o reconhecimento do desenvolvimento sustentável como direito e princípio fundamental¹⁷¹⁴.

A adoção da sustentabilidade como princípio jurídico constitucional aproxima o Estado brasileiro cada vez mais ao moderno paradigma constitucional do Estado Socioambiental de Direito, o qual significa uma conciliação entre o ambiente natural e social, originando uma sustentabilidade social¹⁷¹⁵.

Contudo, isso não exime de críticas à ideia do princípio da sustentabilidade. Conforme demonstrado no tópico anterior, o conceito de sustentabilidade tem forte viés econômico, sendo influenciado pelas forças capitalistas e, nesse sentido, tem-se entendido como sendo este um princípio ineficaz, na maioria das vezes, por favorecer os interesses econômicos¹⁷¹⁶.

3. Teoria de direitos humanos e da natureza: fortalecendo a Constituição de 1988 e a sustentabilidade numa perspectiva de Constituição Ecológica

O reconhecimento do meio ambiente como direito humano é uma construção a partir da segunda metade do século XX¹⁷¹⁷. Paulatinamente, os Estados modernos foram aderindo a esta proposta a partir da adesão às discussões e aos documentos internacionais realizados no âmbito da Organização das Nações Unidas. Conforme visto na primeira parte deste trabalho, o Brasil participou e se comprometeu em nível internacional com as principais normas sobre meio ambiente e desenvolvimento, tendo incorporado na Constituição de 1988 e em normas infraconstitucionais a vanguarda de tais temas.

A Constituição de 1988 incorporou várias pautas socioeconômicas e ambientais no seu texto, o que por vezes, principalmente, após as inúmeras reformas constitucionais, mostrou-se como um mosaico fragmentado de questões aparentemente contraditórias. A Constituição é fruto do seu tempo, da composição

1714 FILHO, Cláudio Barbosa Fontes. A sustentabilidade como princípio na constituição brasileira. Dissertação de Mestrado. PPCJ/UNIVALI. Itajaí/SC, 2017. p. 123.

1715 DANTAS, Marcelo Buzaglo, SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de, SOBRINHO, Liton Lanes Pilau (org.). Transnacionalidade, direito ambiental e sustentabilidade: contribuições para a discussão na sociedade hipercomplexa. Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, 2014. p. 21-23.

1716 WINTER, Gerd Winter. Proporcionalidade Eco-Lógica: um Princípio Jurídico Emergente para a Natureza?. Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, Belo Horizonte, v. 10, n. 20, p. 55, abr. 2014. ISSN 21798699. Disponível em: <<<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/422>>>. Acesso em: mar. 2018.

1717 TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. Direitos Humanos e Meio Ambiente: paralelo dos sistemas de proteção internacional. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1993.

político-partidária que a promulgou e daquelas que a modificaram. Mas ao mesmo tempo, está em constante maturação, pois, os desafios de cada período com as diversas transformações na sociedade exigem atualização no modo como interpretá-la e aplicá-la.

Através da Constituição de 1988 houve um reconhecimento constitucional do meio ambiente como um direito fundamental para os seres humanos; os elementos da natureza foram tratados como bens e recursos ambientais; propôs-se uma harmonização entre atividades econômicas, sociais e ambientais através do que a doutrina denomina de função socioeconômica e ambiental da propriedade e estabeleceu-se um modelo de regulação para a exploração de determinadas atividades que potencialmente possam gerar danos ambientais, além de um tríptico sistema de responsabilização para os causadores de tais danos.

Em outro giro, o reconhecimento de um Estado Ecológico, Plurinacional e Intercultural que estabelece a natureza como sujeito de direitos faz parte de um movimento ocorrido na América Latina, principalmente, através das Constituições e normas infraconstitucionais do Equador e da Bolívia. Recentemente, a natureza adquiriu o status de um direito fundamental na pioneira Constituição do Equador, de 2008, ao incorporar no seu texto regras e princípios que reconhecem a natureza como sujeito de direitos. Este reconhecimento inaugura uma nova fase no constitucionalismo latino-americano, pois, abala as estruturas tradicionais da teoria geral do direito¹⁷¹⁸. A base do direito da natureza provém do direito à existência com um forte sentido de valor intrínseco e de comunidade da vida. Difere-se do direito ambiental, que é um direito humano, baseado em concepções antropocêntricas.

Do preâmbulo da Constituição de Montecristo, como é conhecida a Constituição do Equador, destacam-se as partes referentes à celebração da natureza; a Pachamama, de que somos parte, sendo vital para a nossa existência e a busca de uma nova forma de convivência cidadã, na diversidade e harmonia com a natureza, para alcançar o *buen vivir*, o *sumak kawsay* (que na língua quíchua significa vida harmoniosa). O artigo 71 traz expressamente a identificação da natureza com a Pachamama. O art. 72 dispõe

1718 Santamaría destaca alguns pontos importantes da ruptura da concepção da Constituição do Equador com as estruturas tradicionais do Direito. Para ele: "No cabe ya el término genérico de "derechos humanos" para referirse a los derechos que tienen una protección especial en las Constituciones. Conviene denominarlos derechos fundamentales o derechos constitucionales. Otra ruptura es que la protección a la naturaleza no se la hace porque conviene al ser humano, sino por la naturaleza en sí misma. En consecuencia, la concepción jurídica de los derechos deja de ser antropocéntrica. Tercera ruptura, la teoría jurídica tradicional para entender el derecho tiene que buscar nuevos fundamentos y renovadas lecturas, que tienen que ver con la ruptura del formalismo jurídico y con una superación de la cultura jurídica imperante". SANTAMARÍA, Ramiro Ávila. El derecho de la naturaleza: fundamentos. In: ACOSTA, Alberto, MARTÍNEZ, Esperanza (comp.). La naturaleza con derechos: de la filosofía a la política. Quito: Abya-Yala, 2011, p. 226.

sobre o direito da natureza a restauração e o art. 74 trata do *buen vivir*.

Segundo Zaffaroni¹⁷¹⁹ a ideia de Pachamama tem uma origem andina significando: “una deidad protectora – no propiamente creadora, interesante diferencia – cuyo nombre proviene de las lenguas originarias y significa Tierra, en el sentido de mundo”. A Pachamama exige respeito, cooperação e reciprocidade, constituindo a regra ética e constitucional do *Buen Vivir*. Por estarmos nela, ela não tem localização espacial e não há um templo ou morada em que viva porque é a vida mesma, está por toda parte¹⁷²⁰.

A diversidade de culturas que concebem as suas naturezas ou pachamamas revelam uma abertura na construção das redes de relações entre humanos, outros seres vivos e os objetos inanimados¹⁷²¹. O olhar quéchua ou aymara no Equador, Peru ou Bolívia sobre pachamama possui muitas vertentes, mas todas apontam para um vínculo mais igualitário com o ambiente. Para Nina Pacari, uma importante liderança do movimento indígena do Equador, o mundo dos povos indígenas é a “*allpa-mama*” que, significa “madre-tierra”. E, indaga: Por que *allpa-mama*? “Primero, hay una identidad de género: es mujer. Segundo, es lo más grande y sagrado, es la generadora de vida y producción; sin ella, caemos en la nada, simplemente somos la nada o no somos nadie, como dicen nuestros abuelos”. E lembra a sabedoria dos mais velhos: “a una madre no se la vende, la *allpa-mama* no está para ser vendida”¹⁷²².

A ética do “*buen vivir*” e o direito da natureza constituem o que Leff¹⁷²³ chama de imaginários do viver bem, que além de expressar suas formas de ser desde dentro do cosmo e da Terra, também instituem práticas de convivência e de transformação do local onde vivem, conjugando condições ecológicas do território com a arte do manejo cultural da natureza. Esses imaginários sociais da sustentabilidade:

Se presentan como las raíces profundas de formas de sociabilidad de la naturaleza instauradas em los hábitos y prácticas que se han instituido en las formaciones histórico-culturales de los pueblos y sus ecosistemas, que han resistido a las formas de dominación de la racionalidad moderna, y que hoy ofrecen vías para el reordenamiento de la vida en el planeta, en la perspectiva de la sustentabilidad de la tierra y la producción de la existencia humana¹⁷²⁴.

Os elementos trazidos pelo novo constitucionalismo latino-americano são

1719 ZAFFARONI, Eugenio Raúl. La Pachamama y el humano. In: ACOSTA, Alberto, MARTÍNEZ, Esperanza (comp.). La naturaleza con derechos: de la filosofía a la política. Quito: Abya-Yala, 2011, p. 112.

1720 Idem. Ibidem.

1721 GUDYNAS, Eduardo. Los derechos de la Naturaleza em serio. In: ACOSTA, Alberto, MARTÍNEZ, Esperanza (comp.). La naturaleza con derechos: de la filosofía a la política. Quito: Abya-Yala, 2011, p. 264.

1722 PACARI, Nina. Naturaleza y territorio desde la mirada de los pueblos indígenas. In: ACOSTA, Alberto, MARTÍNEZ, Esperanza (comp.). Derechos de la naturaleza: el futuro es ahora. Quito: Abya-Yala, 2009, p. 34-5.

1723 LEFF, Enrique. La apuesta por la vida: imaginación sociológica e imaginarios sociales em los territorios ambientales del sur. México, DF: Siglo Veintiuno, 2014, p. 361.

1724 Idem. Ibidem, p. 363.

inspiradores para a interpretação da nossa Constituição, que juntamente com a perspectiva de uma sustentabilidade integral, que leve seriamente em consideração os limites biofísicos do planeta, possam fortalecer o respeito e a convivência entre seres humanos e não-humanos.

A interpretação da sustentabilidade numa perspectiva de Constituição Ecológica reinventaria as potencialidades presentes no nosso texto constitucional, sem perder de vista os inúmeros desafios sociais que enfrentamos enquanto sociedade. Neste sentido, a recente Declaração Mundial para o Estado de Direito Ambiental, da UICN, e seus princípios: responsabilidade de proteção da natureza; direito a ter natureza; *in dubio pro natura*; sustentabilidade ecológica e resiliência; equidade intrageracional; equidade de gênero; participação das minorias e de grupos vulneráveis; indígenas e pessoas tribais; não regressão; e progressão, corroboram para a construção desse Estado e Direito.

4. Conclusões Articuladas

4.1 A reflexão histórica profunda sobre os diversos momentos da produção das normas, com caráter ambiental no Brasil, ilumina a configuração da construção do Estado e do Direito, por isso reforça-se a importância de revisitar todas as fases vivenciadas dessa normativa para a compreensão das continuidades e rupturas.

4.2 A ideia de sustentabilidade carrega consigo muitos sentidos e contradições e, por sua vez, também, perpassa vários campos do saber e do fazer. Desta forma, é imprescindível que sejam desvendadas as suas retóricas e apropriações pelo Estado, pelo Direito e pela Sociedade.

4.3 O Direito brasileiro incorporou o termo sustentabilidade e seus congêneres nos textos normativos a partir da década de 1990. Apesar do termo possuir vários sentidos, ainda, prevalece uma ideia de compatibilização entre apenas três elementos – econômico, social e ambiental – revelando, assim, uma sustentabilidade fraca.

4.4 O modelo de um Estado plurinacional e intercultural levado a cabo pelas experiências constitucionais do Equador e da Bolívia revelam possibilidades hermenêuticas autênticas, baseadas no decolonialismo, nas raízes latino-americanas e no respeito à diversidade cultural inserida em contextos ambientais próprios.

4.5 As leituras e interpretações do Direito Ambiental brasileiro a partir da sua Constituição 1988 podem ser renovadas a partir das inspirações normativas trazidas pelo novo constitucionalismo latino-americano e pela incorporação de uma sustentabilidade integral e respeitosa dos direitos da natureza.

27. INSTRUMENTOS ECONÔMICOS DE INCENTIVO AO USO RACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA PARA A REALIZAÇÃO DA POLÍTICA SOBRE MUDANÇA DO CLIMA

LUIS FELIPE CARRARI DE AMORIM

Doutorando em Direito pela Universidade de São Paulo – USP. Advogado.

1. Introdução

A partir da percepção da realidade das mudanças climáticas, com severos impactos em diferentes regiões do planeta, formou-se uma consciência global de preocupação com o aquecimento da temperatura atmosférica média causado pela atividade antrópica de emissão de gases do efeito estufa (GEEs), o que potencializa o fenômeno do efeito estufa natural do planeta.

O principal pacto de governança ambiental e cooperação entre os Estados para reagir às mudanças climáticas, sob o princípio do desenvolvimento sustentável, pode ser representado pela Convenção-Quadro da ONU (UNFCCC) e pelas disposições do Acordo de Paris (2015), tratado este que traz, além de obrigações legais no plano internacional e mecanismos de financiamento e monitoramento, um plano de contribuições e esforços de cada Estado para a solução do problema do aquecimento.

O Brasil se obrigou a cumprir com o Acordo de Paris, na classe dos Estados-partes em desenvolvimento, principalmente por meio dos esforços para a implementação de sua pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada (iNDC).

Como se verá, a iNDC possui duas grandes vertentes, sendo uma voltada para a redução do desmatamento e outra para a energia. Vamos aqui centrar nossa análise sobre os esforços para a resposta às mudanças climáticas sob a vertente da energia elétrica.

No âmbito interno, há um arcabouço jurídico-institucional favorecendo o uso racional da energia, que preventivamente é uma medida de grande importância não apenas por razões de segurança energética, mas também para manter um equilíbrio do setor produtivo, reduzindo a pressão dos usuários pela demanda que causa maior degradação ambiental, escassez do recurso e o aumento dos preços das respectivas tarifas.

O uso racional da energia é importante fator para o desenvolvimento das atividades humanas, pois poderá permitir não apenas a redução da concentração das demandas por determinados usuários e regiões, mas conseqüentemente favorecerá a expansão de todos os demais setores de infraestrutura.

O objetivo do presente trabalho é discutir algumas possibilidades de incentivos aos usuários de serviços de energia elétrica, como opções válidas e legítimas cuja finalidade seja o estímulo ao uso racional por meio de comportamentos de redução do desperdício.

Sabe-se que as pessoas reagem a incentivos. No âmbito dos instrumentos econômicos, é importante estimular o desenvolvimento da consciência, da vontade, da iniciativa e do dever moral ambiental, tudo em favor do bom uso e conservação dos recursos energéticos, reduzindo inclusive custos inadequados e que podem funcionar como armadilhas para outras demandas indevidamente contingenciadas.

O trabalho parte da abordagem entre a Economia e o Direito para a melhor compreensão da relação entre o comportamento dos indivíduos e o mercado de energia e da possibilidade de intervenção estatal por meio de uma regulação focada não apenas em suas finalidades técnicas, mas adicionalmente atenta para as demandas ambientais erigidas a partir da questão das mudanças climáticas e da necessidade de racionalização do uso energético.

Dentre os instrumentos considerados, propõe-se a criação de uma tarifa econômica que fomente os comportamentos desejados nos usuários da energia elétrica, pagando-se parte dessa tarifa aos usuários que se comprometerem e cumprirem com as metas de racionalização. Com isto, espera-se que a tarifa econômica possa premiar o uso racional de energia, com condições para sua sustentação econômica perante as concessionárias, diminuindo impactos sobre o ambiente.

O trabalho também analisa o mecanismo de Resposta da Demanda (RD), instituído pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) a partir de um programa-piloto idealizado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), visando criar incentivo a certos consumidores para que façam o uso eficiente da energia por meio da participação no mercado livre.

2. Mudança do clima, políticas públicas e uso racional de energia elétrica

A energia é essencial ao desenvolvimento do bem-estar da coletividade, sendo produzida a partir de diversas fontes, como carvão, petróleo, gás, hídrica, nuclear, biomassa, solar e eólica. Contudo, as atividades relacionadas a cada fonte de energia podem trazer diferentes impactos para o ambiente, inclusive provocando o aquecimento

da temperatura média global, o que irá interferir severamente no palco das mudanças climáticas.

A escolha pela formação da matriz de energia de um Estado passa por razões políticas, econômicas, técnicas, sociais e ambientais. Ao gestor de políticas públicas, cabe comparar as diferentes atividades, disponibilidades, seus prós e contras.

O Brasil, como signatário da UNFCCC e do Acordo de Paris, assumiu o compromisso de promover determinados esforços para a redução do aquecimento global. No Artigo 3 vemos clara essa obrigação, melhor detalhada em outros artigos do próprio tratado¹⁷²⁵. Um dos elementos da obrigação contida no Artigo 3 do Acordo de Paris é a autodefinição de progressivas metas para se alcançar os objetivos explicitados no Artigo 2 para o combate à ameaça das mudanças climáticas, por meio da elaboração e comunicação da iNDC.

A iNDC do Brasil é um importante instrumento de planejamento para se alcançar os objetivos da UNFCCC por meio de políticas públicas ambientais. Para os fins do presente trabalho, o documento iNDC projeta-se sobre o setor de energia, propondo dois importantes esforços a se destacar: 1) aumentar a participação de fontes renováveis e alternativas na matriz energética, além da hídrica, inclusive expandindo o seu uso doméstico; e 2) ampliar medidas de eficiência energética na indústria.

Em abono, no plano do ordenamento doméstico, a iNDC conta com um relevante arcabouço jurídico-institucional, desenvolvido a partir da experiência internacional e nacional, e que aos poucos foi traçando as linhas mestras para a elaboração das seguintes leis vigentes que poderão servir à proteção contra as mudanças climáticas:

- Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81): sua finalidade é preservar e restaurar os recursos ambientais visando sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida (art. 4º, VI). Prevê a criação de instrumentos econômicos (art. 9º, XIII);
- Política energética (Lei nº 9.478/97): é fundada em importantes objetivos, dentre os quais destacamos: promoção do desenvolvimento, valorização dos recursos energéticos, proteção ambiental, conservação de energia, competitividade;
- Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/09): instrumentos: propostas para a economia de energia (art. 6º, XII). Finalidade: consolidação de uma economia de baixo consumo de carbono na geração e distribuição de energia elétrica, por meio de metas gradativas de redução de emissões antrópicas quantificáveis e verificáveis (art. 11,

1725 Disponível em: <http://unfccc.int/2860.php> Acesso em: 23/03/2018.

par. único);

- Regulamento da Política Nacional sobre Mudança do Clima (Decreto nº 7.390/10): propõe o incremento da eficiência energética para se alcançar a redução da emissão de carbono (art. 6º, §1º, III).

Há ainda importantes princípios de direito ambiental a serem considerados na elaboração de uma política adequada de uso racional da energia elétrica, principalmente o do usuário-pagador e o do desenvolvimento sustentável.

Na literatura as interferências da indústria de energia elétrica no ambiente são razoavelmente conhecidas. As termelétricas utilizam um processo de combustão de matérias para a transformação em energia, resultando na emissão de gases como o CO₂. O uso de água para o resfriamento dos condensadores altera a vazão de corpos hídricos ou eleva a temperatura por meio do retorno da água retirada. As hidrelétricas modificam o ambiente por meio da formação de represas e seus efeitos, como “o deslocamento da fauna, os desmatamentos e as mudanças climáticas localizadas”.¹⁷²⁶

O desenvolvimento econômico demanda maior disponibilidade de recursos de energia elétrica. No mundo, os países mais desenvolvidos economicamente (EUA, China, Alemanha, Japão, etc.) apresentam alta capacidade instalada de geração de energia elétrica¹⁷²⁷. Mas o uso racional da energia não deve se pautar por uma análise apenas quantitativa, mas também qualitativa, considerando critérios como o custo-benefício e a eficiência desse uso, dentro da aplicação do princípio do desenvolvimento sustentável.

Segundo a tabela a seguir:

Tabela 3.3 Consumo por classe (GWh)
Consumption by end-use sector (GWh)

	2012	2013	2014	2015	2016	Δ% (2016/2015)	Part. % (2016)	
Brasil	448.176	463.134	474.823	464.976	460.829	-0,9	100	Brazil
Residencial	117.646	124.908	132.302	131.190	132.872	1,3	28,8	Residential
Industrial	183.475	184.685	179.106	168.856	164.557	-2,5	35,7	Industrial
Comercial	79.226	83.704	89.840	90.768	87.873	-3,2	19,1	Commercial
Rural	22.952	23.455	25.671	25.899	27.266	5,3	5,9	Rural
Poder público	14.077	14.653	15.354	15.189	15.092	-0,6	3,3	Public Sector
Iluminação pública	12.916	13.512	14.043	15.333	15.035	-1,9	3,3	Public lighting
Serviço público	14.525	14.847	15.242	14.730	14.969	1,6	3,2	Public service
Próprio	3.359	3.371	3.265	3.011	3.164	5,1	0,7	Own use

Fonte: Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2017: Ano Base 2016¹⁷²⁸

1726 DIAS, Rubens Alves et. alii. O uso racional da energia: ensino e cidadania. São Paulo: Ed. Unesp, 2006, p. 88.

1727 EPE - Empresa de Pesquisa Energética. Ministério de Minas e Energia. Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2017: Ano Base 2016, p. 29.

1728 EPE, op. cit., p. 86.

Comparando as principais classes de consumidores de energia elétrica no Brasil, residencial, industrial e comercial, no ano de 2016, concluímos que o uso mais significativo é o industrial (164.557 GWh), seguido do residencial (132.872 GWh) e comercial (87.873 GWh).

Quando se fala em medidas de maior efetividade para se alcançar o uso racional da energia elétrica, bem como nos instrumentos de estímulo, é preciso pensar na questão dos usos mais significativos, ou seja, na indústria, na residência e no comércio. Por isso, este será o principal universo de destinatários-usuários que se queira alcançar com as políticas públicas a fim de produzir resultados significativos para a economia de energia.

Lembrando que para a indústria o custo com energia elétrica é importante fator de vantagem competitiva. Os custos interferem no preço dos produtos e serviços e podem inclusive decretar a inviabilidade de um empreendimento, mesmo se apenas comparada sob o prisma do *custo de oportunidade*, ou seja, seguindo a concepção de Marshall, daquelas rendas que se deixa de receber devido à opção de manutenção de determinado negócio, em detrimento de outras atividades incompatíveis e benefícios não aproveitados.

O aumento do custo de energia, principalmente em algumas regiões do país onde os sistemas de transmissão são precários ou inexistentes, ou mesmo o preço das usinas que se eleva devido a fatores naturais externos, como as secas, pode determinar o futuro de um complexo industrial ou de cada uma de suas unidades. Por isso, os usuários industriais são fortemente estimulados a comprar sua energia diretamente em regime de mercado livre, possibilitando ao Estado a elaboração de instrumentos econômicos para o alcance das metas da iNDC, como veremos mais adiante.

Vamos a seguir à discussão sobre o entendimento geral sobre os estímulos baseados na atuação estatal e o seu funcionamento para os diferentes agentes econômicos.

3. Estímulos e incentivos à atividade privada segundo a Economia e o Direito

Na Economia, os incentivos são o motor da conduta dos agentes econômicos.

Incentivo é algo que induz a pessoa a agir. Como as pessoas racionais tomam decisões comparando custo e benefício, elas respondem a incentivos, que têm papel importante no estudo de economia.

Os formuladores de políticas públicas nunca devem esquecer os incentivos: muitas políticas alteram os custos e benefícios para as pessoas e, portanto, alteram seu comportamento. O imposto sobre a gasolina é um incentivo ao uso de carros menores, que consomem menos gasolina. Este é um dos motivos porque são mais usados na Europa, onde os impostos sobre a gasolina são altos, do que nos Estados Unidos, onde são mais baixos. Ele também incentiva as pessoas a revezar carros, a usar o transporte público e a morar mais perto do local de trabalho. Se os impostos fossem mais altos, mais pessoas começariam a usar carros híbridos, e, se forem muito altos, elas trocariam para o carro elétrico¹⁷²⁹.

Na linha do pensamento econômico, Austan Goolsbee¹⁷³⁰ menciona duas situações interessantes sobre a reação individual a incentivos:

- i) Na cidade de Chicago, nos EUA, quando há congestionamento no trânsito da Lake Shore Drive, apesar de não haver pontos de ônibus, os ônibus sempre ficam parados, enquanto que os taxistas pegam atalhos pelas vias secundárias. Como os taxistas recebem por corrida, a forma de pagamento incentiva-os a chegar mais rápido e a realizar mais corridas¹⁷³¹.
- ii) No Chile, as empresas pagam os motoristas de ônibus de duas formas: por hora ou por passageiro. No pagamento por passageiro, há menos atrasos. Nas vias em que há trânsito ruim e nenhum ponto de ônibus, os motoristas passam a pegar atalhos, diminuem o horário de almoço, querem pegar vias mais rápidas e transportar um maior número de passageiros, e fazer deslocamentos no menor tempo, aumentando a produtividade.

As situações acima decorrem de observações empíricas e em suas conclusões podem servir de exemplo para o entendimento sobre como o modo de recompensar as pessoas por meios de incentivos poderá afetar de um modo geral as reações e

1729 MANKIW, N. Gregory. Introdução à economia. São Paulo: Cengage Learning, 2013, p. 07.

1730 In: MANKIW, op.cit., p. 09.

1731 Ao repassar esta situação, ocorreu-nos refletir sobre os taxistas e os motoristas vinculados a aplicativos de transporte privado na questão preço. Os taxistas no Brasil, por seus sindicatos, formam um bloco homogêneo de domínio econômico sobre os preços das corridas por contratação de transporte individual e não possuem incentivos para alteração nesses preços. No entanto, os motoristas vinculados a aplicativos aceitam uma redução de preços como estratégia competitiva, tanto para ter acesso a esse mercado relevante quanto para ampliar os ganhos com o aumento do número de corridas, valendo-se do raciocínio marginal possibilitado pela demanda por novos usuários, antes excluídos exatamente por causa dos preços maiores pelos serviços de táxi.

consequentemente as tomadas de decisões. Para os motoristas de ônibus de Chicago, nenhum incentivo há para cumprirem suas corridas. Por isso, pouco importa se há congestionamento ou não, eles não procuram por atalhos no percurso. Mas para os motoristas de táxi, que ganham por corrida, ou para os motoristas de ônibus no Chile que recebem por passageiro, há um estímulo que os leva a procurarem reduzir o tempo de direção pelo trajeto, melhorando os resultados. Por isso, conclui-se que os incentivos podem verdadeiramente influenciar no comportamento individual.

Exemplos como os dos motoristas acima ilustram o funcionamento de mecanismos simples de incentivo a favor de comportamentos desejáveis. Transplantados para o mundo do Direito, esses exemplos permitem a ampliação da compreensão sobre o comportamento humano, seus interesses, vontades e estímulos, e mesmo sem conseguir decifrar o complexo processo biológico, emocional, mental, social ou institucional pelo qual cada indivíduo ou sociedade produz e manifesta suas decisões, eles podem no entanto enunciar a possibilidade e a viabilidade da utilização de novos instrumentos pela atividade estatal, além daqueles tradicionais de comando e controle, para promover os mesmos objetivos pretendidos pelo Estado e em benefício da sociedade: os instrumentos econômicos.

Quando se pensa em instrumentos econômicos, a ideia é induzir o agente ou usuário a adotar determinado comportamento alinhado com o objetivo de uma política pública. Uma vez que, para alcançar seu resultado, nos instrumentos econômicos conta-se com a voluntariedade e a iniciativa do participante, disto depende a escolha de uma contrapartida que venha a estimular positivamente o agente a aderir a esse comportamento.

Os instrumentos econômicos não se propõem a eliminar os instrumentos de comando e controle, mas com eles coexistir, como adverte Ana Maria de Oliveira Nusdeo¹⁷³²: “Deve-se ponderar, no entanto, que o sucesso de determinada política ambiental baseia-se numa adequada proporção e relação entre os dois tipos de instrumentos.”

Pensar em instrumentos econômicos para o alcance de objetivos coletivos há de exigir do Estado uma certa engenhosidade e também sensibilidade para perceber e produzir prognósticos razoáveis sobre os riscos e superveniências na implementação de determinadas políticas públicas que tenham por força motriz não o temor punitivo, surgido desde as sociedades mais primevas, mas a ideia de que é possível construir sociedades justas, seguras e democráticas também a partir da liberdade e da iniciativa privada.

1732 O uso de instrumentos econômicos nas normas de proteção ambiental. Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. v. 101. Jan./dez. 2006, p. 363.

Como todo remédio eficaz, tudo dependerá da dose necessária para se restabelecer a saúde de cada corpo social, e da situação em que se encontra. Por isso, a margem de liberdade e iniciativa condutora das formação, implementação e consolidação dos instrumentos econômicos na esfera das políticas avaliadas como bem sucedidas dependerá do estágio de maturidade das suas forças instituidoras. Aquelas mais conscientes e articuladas têm o potencial de melhor avaliar discricionariamente que mecanismo de estímulo econômico poderá agregar maior adesão dos possíveis interessados, dentre as opções por outros de baixo comprometimento.

Na visão do Direito, Marcos Juruena Villela Souto, discutindo o papel do Estado na economia, afirma que há estímulos positivos e negativos, sendo que o estímulo positivo “envolve a criação de um cenário favorável aos investimentos, que assegure lucratividade e segurança jurídica para os negócios privados”¹⁷³³.

Para o incremento da atividade econômica, o Estado poderá agir por meio de um estímulo positivo, o fomento público, que poderá ser econômico ou social.

Outorgado por lei específica e visando setores ou regiões citadas em um plano de desenvolvimento econômico, o fomento público tem o potencial de incentivar o desenvolvimento das atividades privadas de interesse geral. Para tanto, deverá haver a adesão do particular interessado a um programa de metas incentivadas, cuja efetiva implementação por esse particular resultará na percepção do incentivo.

O fomento público poderá ser de diferentes tipos, destacando-se aqui os benefícios e incentivos tributários, os subsídios, e os empréstimos em condições favoráveis, dentre outros.

Nos benefícios e incentivos tributários, há a isenção, a redução de tributos ou a criação de fundos para investimento privado destinado a empresas que tomem certas decisões. Todavia, diante dos limites impostos pela Constituição Federal, as isenções e reduções de tributos devem ser medidas excepcionais, devidamente justificadas, pois implicam renúncia a receita.

Por exemplo, uma lei que venha a isentar do pagamento de determinado tributo as empresas privadas de saneamento público que assumirem a obrigação espontânea de bem utilizar e racionalizar o consumo próprio de energia em sua atividade poderá custear indiretamente não apenas os interesses ambientais, mas também os interesses de saúde pública, diminuindo os custos e investimentos necessários nessas áreas para que alcancem seus objetivos.

No entanto, apesar dessa possibilidade aventada de se alcançar dois diferentes interesses públicos com um mesmo tipo de fomento, é preciso pensar nas classes

1733 Estímulos positivos. In: CARDOZO, José Eduardo Martins et alii. Curso de Direito Administrativo Econômico. v.2. São Paulo: Malheiros, 2006, pp. 128/169.

dos usos mais significativos de energia, onde os resultados poderão alcançar escalas de maior efeito.

Nos fomentos do tipo subsídio ou subvenção, há uma insuficiência na atividade econômica privada que não permite manter um determinado preço político. Por isso, o Estado perfaz a entrega de donativos às empresas que decidam vender a preços abaixo do custo, não havendo todavia nenhuma obrigação de restituição desse donativo. Em outros casos, os subsídios visam melhoramentos incentivados na agricultura ou na indústria.

Em mercados competitivos, um subsídio deve ser cuidadoso a ponto de não prejudicar a concorrência, outro valor de grande estima para o Estado. Por isso se dizer que, além do problema de consumir recursos públicos, o subsídio somente alcança espaço onde a insuficiência da economia privada local ou regional for a causa para não se alcançar um preço político devidamente justificado, ou onde se mostrar por outra forma invencível o atraso na atualidade do serviço ou produto.

Por exemplo, algumas atividades extrativistas, como a pesca marítima, podem receber subsídios para uma melhora na frota de embarcações pesqueiras que aceitem respeitar períodos ou locais de não-pesca, onde isto puder ser facultativo, ou mesmo que assumam responsabilidades como o combate efetivo ao vazamento de óleo no mar, o que em alguns casos específicos poderá até favorecer a competitividade em relação a armadores estrangeiros ou reduzir custos com ações de fiscalização ambiental.

O empréstimo em condições favoráveis é o tipo de fomento destinado a incentivar atividades que mereçam suporte oficial, ou a setores estratégicos onde as fontes privadas de financiamento se mostrarem inadequadas. Por exemplo, quando utilizado para a modernização do processo produtivo ou à capacitação tecnológica.

Na prática, o problema que enxergamos nesse tipo de fomento público é que o empréstimo em condições favoráveis muitas vezes contempla apenas um determinado interesse social, como habitacional, educacional, profissional ou alimentar, quando no entanto poderia incluir o interesse ambiental dentre as condições para o empréstimo, e não apenas estipular exigências voltadas à segurança do retorno do investimento.

É da essência do Estado quando atuando diretamente na atividade econômica financiar iniciativas estratégicas ao atendimento do interesse público, onde isso não puder ocorrer de modo satisfatório pelas regras naturais do mercado. Por isso, por meio de empréstimos em condições favoráveis, o Estado poderá investir não apenas em habitação, educação etc., mas concomitantemente em ambiente e descarbonização.

Considerando os principais tipos de estímulos e incentivos debatidos, sob o enfoque da Economia e do Direito, podemos partir para a discussão de ideias de

estímulos por meio dos quais o Estado poderá promover os objetivos da política ambiental e energética. Vamos a eles.

4. O regime de mercado regulado: tarifa econômica e respectivo custeio

Como na lição da economia as pessoas reagem a incentivos, podemos pensar na criação de estímulos para o uso racional de energia com foco nos consumidores cativos que fazem uso significativo desse recurso e nos preços que pagam aos fornecedores: as tarifas.

Como se sabe, as tarifas têm natureza contratual e voluntária. Portanto, é devido o seu pagamento por aquele usuário-consumidor que contratou o serviço¹⁷³⁴. A política tarifária regulamenta essa relação de contraprestação por serviços públicos e é regida por lei¹⁷³⁵.

No ambiente regulado, as distribuidoras mais comumente assumem a forma de empresas concessionárias, portanto em regime de monopólio, onde a maior competição poderia inviabilizar os investimentos no setor¹⁷³⁶. Nesse cenário, não há liberdade de escolha de prestador e os custos com o pagamento de tarifas comprometem o orçamento das pessoas, conforme a demanda, levando-as a inevitáveis *trade offs*.

Sob o pensamento da Economia, as tarifas têm o potencial de interferir no processo de tomada de decisões individuais. Por isso, ainda que não seja esta a sua natureza, as tarifas podem funcionar como instrumentos econômicos de incentivo (ou desincentivo).

A seguir, casos em que as tarifas podem levar a resultados finais indesejados.

No Brasil, a partir de 2012, por meio da MP nº 579/12, posteriormente convertida em Lei nº 12.783/13, os preços das tarifas por serviços de energia aos consumidores foram reduzidos em geral visando alcançar um bem coletivo, que seria diminuir a pressão por *trade offs* e estimular o consumo. No entanto, os resultados obtidos foram outros.

Houve crítica do Tribunal de Contas da União¹⁷³⁷ a esse respeito, ressaltando que a política veiculada pela MP nº 579/12 de redução do preço-tarifa da energia, aliada a fatores climáticos, hidrológicos e má gestão dos recursos, alcançaram ao final

1734 ARAGÃO, Alexandre Santos de. Curso de direito administrativo. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013, p. 433.

1735 CF/88, art. 175, p.ún., III e Lei nº 8.987/95, art. 9º ss.

1736 Imagine-se o consumidor escolhendo por esta ou aquela distribuidora de energia, havendo três delas na região e consequentemente a triplicação das estruturas de transmissão e distribuição.

1737 Ver principalmente o Acórdão nº 2.565/14, e na sequência, os Acórdãos nºs 2.736/16 e 2.079/17. Disponível em: <https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/pesquisa/acordao-completo> Acesso em: 21/03/2018.

efeitos inversos, ou seja, provocaram o aumento desses preços¹⁷³⁸.

Entendemos equivocada a orientação da MP nº 579/12, na medida em que não estimulou um uso racional da energia e apenas privilegiou a produção de efeitos aparentes na população.

Há relato de uma situação contraditória no Reino Unido, em que anos de subsídios aos serviços de energia elétrica para a manutenção de um preço político levaram à perda de incentivos em atualidade¹⁷³⁹, quando o esperado seria que o incentivo favorecesse este aspecto.

Em outro caso, a Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo (Arsesp) propôs a criação de um gatilho de reajuste automático na tarifa de água e esgoto em situações de diminuição significativa no consumo com redução nas receitas da Sabesp¹⁷⁴⁰.

O mecanismo do gatilho visava garantir o equilíbrio financeiro da companhia, preocupada com as perdas econômicas sentidas pela crise hídrica iniciada em 2014, e seria implantado a partir do mês de maio de 2018. No entanto, a medida fez surgir críticas como a do Prof. Pedro Luiz Cortês, para quem o gatilho, em situação de crise hídrica causada por impactos negativos do clima, ao invés de incentivar o uso racional da água, traria uma punição para quem reduziu o consumo. Ou seja, quem passasse a racionalizar o consumo de água, seria onerado com o aumento automático da tarifa. Nada mais injusto.

Após resistência dos especialistas, a Arsesp decidiu desistir da medida, a fim de aprofundar os estudos sobre o tema e realizar um maior debate com a sociedade¹⁷⁴¹.

Apesar das diferenças entre os setores, o caso do gatilho da água é um exemplo de incentivo negativo por meio do funcionamento de tarifas, pois considera exclusivamente os interesses de fornecedores, em detrimento de interesses da coletividade, como os ambientais e sociais. Poderá ajudar os formuladores e aplicadores de políticas públicas, bem como os usuários interessados, pesquisadores e observadores, a melhor refletir sobre os critérios de efetividade das tarifas sobre os comportamentos individuais.

No debate sobre incentivos tarifários em um ambiente regulado, é preciso pensar em instrumentos mais efetivos do ponto de vista da racionalidade energética e nos impactos que poderão trazer.

1738 Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/10/1826549-energia-so-ficou-cara-apos-medida-de-dilma-para-reduzir-preco-diz-tcu.shtml> Acesso em: 14/03/2018.

1739 GIDDENS, Anthony. A política da mudança climática. Rio de Janeiro: Zahar, 2010, p. 67.

1740 Disponível em: <http://jornal.usp.br/atualidades/queda-brusca-no-consumo-pode-levar-a-aumento-da-tarifa-de-agua/> . Acesso em: 07/03/2018.

1741 Disponível em: <http://sao-paulo.estadao.com.br/noticias/geral,agencia-desiste-de-gatilho-que-aumenta-conta-de-agua-em-sp-se-consumo-cair,70002218225> . Acesso em: 07/03/2018.

Lembrando que os incentivos seguem a regra da isonomia, não podendo ser direcionados para determinadas pessoas. Sendo assim, incentivos poderiam ser voltados ao estímulo do comportamento de uso racional da energia. No caso de tarifas, poderia ser criada uma tarifa econômica destinada a incentivar esse uso racional.

A ideia de tarifa econômica poderia surgir da proposta de adesão voluntária dos consumidores interessados em reduzir o próprio consumo, o que seria aferido a partir de um estudo sobre o perfil individual de consumidores residenciais, industriais e comerciais, por meio do qual estabelecer-se-ia um padrão médio desse consumo, medido em watt/h. O interessado comprometer-se-ia com algumas obrigações, dentre elas, a redução no consumo médio e a instalação de equipamentos elétricos mais eficientes, estipulando-se uma meta de redução de consumo até determinado patamar. Ao manter o cumprimento das obrigações, o consumidor passaria a ser premiado com o pagamento da tarifa econômica, reduzida em relação ao preço da tarifa geral.

As concessões para a distribuição de energia elétrica formam contratos administrativos, por meio dos quais o poder público concedente e o concessionário pactuam determinadas regras na prestação do serviço, inclusive, quanto às tarifas cobradas. Assim, para a criação de uma nova tarifa seria necessária uma lei, tanto para a previsão dessa modalidade em futuros editais quanto para sua inserção nos contratos de concessão vigentes, respeitando-se a equação econômico-financeira dos contratos.

A questão é: como custear essa tarifa econômica?

Sob o ponto de vista estrutural da tarifa, o preço de energia elétrica é composto por três custos: energia gerada, transporte de energia até as unidades consumidoras (transmissão e distribuição) e encargos setoriais¹⁷⁴². Além disso, os governos federal, estadual e municipal cobram o PIS/COFINS, o ICMS e a CIP. Incentivos poderiam se efetivar para o consumidor a partir do contingenciamento sobre algum desses componentes.

O TCU¹⁷⁴³ apontou um excesso de ICMS sobre a estrutura tarifária, o que pode sugerir uma reforma fiscal com redução. No entanto, encargos fiscais são sensíveis e por isso não se estimula sua redução ou isenção (renúncia de receita), que deve ser sempre devidamente justificada.

A criação de uma tarifa econômica poderia surgir a partir de subsídios, mas estes dependem de recursos disponíveis, o que pode resultar no mesmo problema do estímulo fiscal, para o caso de indisponibilidade futura desses recursos. Investe-se na racionalização de energia, mas deixa-se de pagar outras contas da Administração,

1742 Disponível em: http://www.aneel.gov.br/conteudo-educativo/-/asset_publisher/vE6ahPFxsWHT/content/composicao-da-tarifa/654800?inheritRedirect=false Acesso em: 24/03/2018.

1743 Acórdão nº 2.565/14, voto, item 14.

devido à perda de arrecadação.

Outra solução para o custeio da redução do preço poderia ser a negociação entre as concessionárias que assumiriam as perdas com a tarifa econômica e o poder concedente oferecendo melhores condições contratuais, num processo de reequilíbrio, inclusive, com a renovação do prazo de duração dos contratos. Sendo obrigatória a inclusão da tarifa econômica para os futuros editais de concessão.

No caso de negociação com concessionárias já contratadas, isto implicaria o sacrifício dos interesses decorrentes das melhorias advindas com o regular processo licitatório, obrigatório por dispositivo constitucional e por isso mesmo somente dispensável ou inexigível sob condições estritamente legais.

Devido aos conhecidos problemas advindos da renovação de contratos de concessão, outra possibilidade é a criação de um encargo setorial para subsidiar a tarifa econômica, ou seja, a remuneração dos usuários que voluntariamente reduzissem seu consumo seria custeada pelos demais usuários.

Por fim, propõe-se empréstimos a condições vantajosas com as instituições de fomento para que haja a formação dos recursos necessários ao custeio da redução no consumo de energia.

O sistema BNDES é constituído pelo apoio direto a empresas ou pelo repasse de recursos a uma rede de agentes financeiros. Nele encontramos o FINEM – Eficiência Energética¹⁷⁴⁴, resultante da reformulação de produtos a partir da linha Proesco, e que considera como investimento fixo gastos com a racionalização e conservação de energia. Disponibiliza recursos a partir de R\$ 10 milhões para projetos destinados à redução do consumo energético e maior eficiência do sistema, com taxas de juros que vão de 0,9% ao ano (apoio direto) até 1,13% ao ano (apoio indireto).

Logicamente, cada solução aqui apontada tem seus prós e contras, além dos ora preconizados, e por isso mesmo demandam uma profunda reflexão e considerandos por parte do gestor público.

Nas seções a seguir, analisaremos mais detalhadamente uma outra ideia de mecanismo de incentivo, baseado no mercado livre de energia.

5. O regime de mercado livre de energia elétrica

Após um amplo programa de desestatização deflagrado pelo advento da CF/88, os serviços públicos de energia elétrica e o aproveitamento dos potenciais hidráulicos foram delegados a empresas privadas, que passaram a atuar em indústria de rede,

1744 Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-eficiencia-energetica> Acesso em: 27/03/2018.

onde todos os envolvidos dependem de uma estrutura mínima e essencial ao exercício de suas atividades, e sob a regulação da ANEEL, que concentra a função normativa.

Desde 1995, quando a dívida chegou ao patamar de R\$ 25 bilhões¹⁷⁴⁵, o setor elétrico vem enfrentando importantes transformações de reestruturação e reforma. Dentre elas, a fim de atender com o desafio da competitividade, o setor passou por uma desverticalização das empresas energéticas, permitindo assim que diferentes pessoas jurídicas viessem a atuar nos segmentos de geração, transmissão, distribuição e comercialização da energia.

A geração ocorre sob a forma de concessão, autorização ou comunicação. Já a transmissão manteve a estrutura de concessão e monopólio natural. Por sua vez, as distribuidoras podem ser concessões, permissões ou autorizações.

Conceitualmente, mercado é o lugar onde se realizam os atos de compra e venda de bens ou serviços entre os seus participantes, diferentemente do fluxo de circulação desses bens ou serviços. A cadeia de relações negociais passa por diferentes mercados, sendo que pela dinâmica empresarial, essa cadeia nem sempre segue a mesma trajetória de operacionalização do mercado.

Após as mudanças introduzidas pela Lei nº 9.648/98, confirmadas pela Lei nº 10.848/04, o mercado de energia passou a operar sob dois diferentes regimes: um mercado de contratação regulado (ACR) e um mercado livre (ACL).

Dentro de uma política de maior intervenção do Estado no mercado da energia, foi criado um órgão para executar as políticas para o Mercado Atacadista de Energia (MAE): a Administradora de Serviços do Mercado Atacadista de Energia (ASMAE). Posteriormente, o MAE foi extinto e a ASMAE foi sucedida pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE).

A CCEE é a operadora responsável por colocar em execução as regras definidas pela ANEEL para o funcionamento do mercado de energia.

No mercado regulado de energia, os vendedores são as empresas geradoras e os compradores são um *pool* de distribuidoras. As empresas geradoras vendem seu potencial energético em leilões: energia nova, energia velha, ajuste ou reserva. Os consumidores compram a energia da distribuidora local e são chamados de “consumidores cativos”. Nesse ambiente, os preços e as quantidades de energia são definidos pelo poder público.

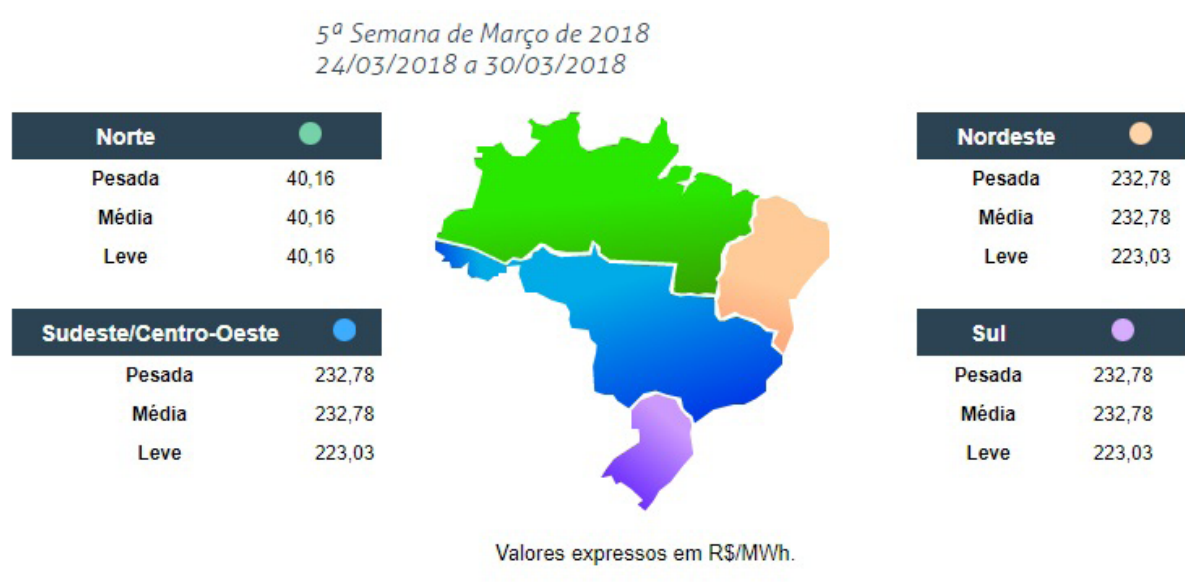
No mercado livre, os consumidores, chamados “consumidores livres”, fazem a própria gestão de risco do preço: geradoras e consumidores são intermediados por agentes de comercialização, e a venda se dá por meio de contratos bilaterais

1745 DI LALLO DIAS, Fabio Henrique. Contratos de comercialização de energia elétrica no ambiente livre de contratação no atual modelo institucional do setor elétrico brasileiro. Tese de doutorado. São Paulo: USP, 2015.

livremente pactuados, de natureza civil, cuja contabilização se dá com base no Preço de Liquidação de Diferenças (PLD)¹⁷⁴⁶.

O PLD é calculado antecipadamente pela CCEE e informado semanalmente. Sua base de cálculo é o custo marginal de operação do sistema, com um mínimo e um máximo, homologados pela ANEEL. Segundo Rodrigo Bernardes Braga, o PLD é calculado a partir de modelos matemáticos, cuja finalidade é atingir o equilíbrio “entre o benefício presente do uso da água e o benefício futuro de seu armazenamento, medido em termos da economia esperada dos combustíveis das usinas termelétricas”¹⁷⁴⁷.

Veja-se a tela de comunicação dos PLDs para determinada semana conforme o patamar de carga (pesada, média e leve) e o submercado (Norte, Nordeste, Sudeste/Centro-Oeste e Sul):



Fonte: CCEE. PLD. Preços semanais¹⁷⁴⁸.

Observa Braga que PLDs com preços diferentes “ocorrem em função das restrições operativas observadas nos sistemas de transmissão dessas regiões”¹⁷⁴⁹.

Os submercados são conectados pelo Sistema Interligado Nacional (SIN) e coordenados pelo ONS, que possui um Mecanismo de Realocação de Energia (MRE), possibilitando o intercâmbio de energia por meio da exportação de excedentes de geração, a fim de atender com a demanda de consumo onde esta for deficitária

1746 Convenção de Comercialização de Energia Elétrica: Resolução Normativa ANEEL nº 109/04.

1747 Manual de direito da energia elétrica. Belo Horizonte: D'Plácido, 2016, p. 673.

1748 Disponível em: https://www.ccee.org.br/portal/faces/pages_publico/o-que-fazemos/como_ccee_atua/precos/precos_semanais?_afLoop=833558263968159&_adf.ctrl-state=101ab1r1qx_59#!%40%40%3F_afLoop%3D833558263968159%26_adf.ctrl-state%3D101ab1r1qx_63 Acesso em: 26.03.2018.

1749 Op. cit., p. 674.

em relação à geração local. No entanto, as restrições operativas nesse intercâmbio fazem com que os geradores de submercados diferentes atuem até o limite de sua capacidade operacional, exigindo um sacrifício que refletirá no valor PLD, que será maior devido à necessidade de despacho de geradores locais.

Ou seja, no intercâmbio de energia, os preços diferentes indicam limites operacionais em que os submercados exportadores sofrem sacrifícios de seus excedentes de geração para atender à demanda de consumo dos submercados importadores, por meio do despacho pelo ONS de fontes mais caras. Do mesmo modo, preços iguais simbolizam a suficiência de excedentes para atendimento à demanda entre submercados, onde a sobra portanto é igual a zero.

Apesar dos mecanismos de integração e interligação do sistema, incertezas podem afetar o preço da energia, reduzindo o número de usuários interessados em se habilitar como consumidores livres (desincentivo). O mercado de energia é sensível a eventos externos que comprometem a geração de energia, como a redução dos reservatórios nas hidrelétricas e os momentos de pico na demanda por energia. Há ainda eventos internos, como o não acesso a sistemas de transmissão ou o atraso na liquidação dos PLDs devido à discussão sobre a "cobrança do risco hidrológico" pelo déficit de geração de energia hídrica, conhecido como *Generation Scalling Factor* (GSF).

Sob o ponto de vista da demanda, o mercado livre de energia poderá funcionar como um importante estímulo ao uso racional de energia elétrica, por meio da movimentação de recursos necessários ao incentivo de consumidores para se alcançar a eficiência energética, como veremos a seguir.

6. A gestão energética pelo lado do usuário

O alcance da eficiência energética por meio da otimização do uso de energia elétrica a partir da iniciativa dos usuários é objeto de estudo e implementação na Europa e nos EUA, como vemos dos programas *demand-side management* (DSM) e *demand-side response* (DSR). A partir da síntese de diversos trabalhos, concluímos que esses programas reúnem mecanismos de gerenciamento e eficiência energética do sistema elétrico a partir da resposta que a demanda dos consumidores confere a condições específicas de oferta de energia ou demais incentivos.

O problema central surge devido a situações de pico no consumo de energia, forçando a capacidade de aumento da geração de energia elétrica em períodos curtos de algumas horas, ou mesmo devido a intermitências na geração trazendo quantidades de energia inferiores à demanda, conforme o processo de implementação de novas

fontes de energia (solar, eólica, hídrica), onde o armazenamento de energia não for ainda economicamente viável. Investir em novas usinas geradoras de energia não renovável como resposta a estes problemas é indesejável, portanto a solução está na maximização dos resultados de energia elétrica produzida, visando a otimização voltada ao comportamento de consumo.

Como os consumidores reagem a incentivos, ao invés de pensarmos na maximização energética pelo lado da oferta, os programas DSM/DSR têm seu foco na resposta pelo lado da demanda, por meio de instrumentos de indução econômica dos usuários-consumidores a modificarem seus hábitos de consumo.

Trabalhos no exterior voltados à eficiência energética estilo *demand-side* existem desde a década de 1980. No entanto, com o advento da preocupação global com as mudanças climáticas e o objetivo de redução de emissão de carbono, esses mecanismos foram retomados pelos governos e pela indústria da energia elétrica, propondo em geral o aproveitamento eficiente de situações *off peak* para diminuir a emissão do CO₂ causada pelos despachos termelétricos fora de mérito.

Assim, no cenário atual, os programas *demand-side* deixaram de ser apenas elementos de política energética para serem inseridos como elementos de política ambiental.

7. O programa da Resposta da Demanda (RD) no Brasil

Em 28 de novembro de 2017, a ANEEL editou a Resolução Normativa nº 792, voltada à disciplina do programa da Resposta da Demanda (RD), um programa piloto idealizado pelo ONS para enfrentar as insuficiências do sistema de interligação face ao aumento dos custos com os despachos induzidos por razões alheias aos agentes econômicos.

O objetivo desta política é estimular a redução do consumo de energia por meio da venda do excedente reduzido dentro das regras aplicadas pela CCEE em mercado livre, funcionando como uma medida alternativa ao despacho termelétrico fora da ordem de mérito, um recurso frequente nos casos emergenciais em que a energia produzida por fontes mais limpas, porém sujeitas a fatores limitadores, como eventos hidrológicos críticos, é incapaz de atender à demanda real.

O programa depende principalmente da habilitação de consumidores livres (carga igual ou maior que 3MW, qualquer tensão, Lei nº 9.074, art. 16) ou parcialmente livres (contratam parte da necessidade no mercado livre e parte no ambiente regulado).

Os interessados devem formalizar requerimento ao ONS e o negócio se instrumentaliza por um Contrato de Prestação de Serviços Ancilares (CPSA) temporário.

Como requisitos a serem observados para a participação no programa, há a grade horária para despacho de redução da demanda, definida mensalmente pelo ONS, e o Programa Diário de Produção (PDP).

Após adesão ao programa, o consumidor deverá entregar ao ONS informações sobre preço e quantidade de energia a ser reduzida, previamente e com periodicidade semanal. Deverá ainda, até o dia anterior ao despacho, confirmar a disponibilidade para a redução da demanda.

Para a verificação da redução, utiliza-se como padrão do perfil de consumo do participante a *linha base de consumo*, aferida mensalmente pela CCEE, ou seja: “média horária das medições registrada em determinados dias da semana, em período anterior à data do despacho de redução da demanda” (Resolução nº 792/17, art. 2º, II e 7º).

Para se aferir o uso efetivo de energia pelo consumidor, a linha base de consumo considera o consumo diário em períodos determinados, com uma margem de tolerância de 10% baseada nas variações históricas. Para ser aplicado o requisito da tipicidade, é preciso ainda reduzir o uso abaixo da linha base e retomá-lo em um período de 3 horas de intervalo, considerado como “período Delta”.

Como contrapartida pela redução, além da diminuição nos custos com o consumo da energia, o consumidor poderá receber uma remuneração pelos serviços prestados ao programa, contabilizada e liquidada com base na oferta de preço vencedora e o PLD¹⁷⁵⁰ vigente em cada hora do produto.

O programa é voluntário. Sendo assim, a sanção ao consumidor que descumprir a entrega de três produtos despachados é a exclusão dele do programa.

Por ser experimental, o programa abrange por ora os consumidores localizados nos subsistemas Norte ou Nordeste e possui vigência inicial até 30 de junho de 2019. No entanto, objetiva-se sua implantação em caráter universal e permanente.

A justificativa do ONS para a escolha dos subsistemas Norte/Nordeste está: a) nos baixos reservatórios da bacia hidrográfica do Rio São Francisco, desde 2012; b) na intermitência trazida pelo aumento das fontes eólicas; c) na insuficiência do despacho térmico dentro da ordem de mérito; e d) na implantação de projetos futuros de fontes solar e hídrica sem reservatórios¹⁷⁵¹.

O programa RD trabalha com o conceito de instrumentos econômicos, pois é voluntário e induz o próprio consumidor a racionalizar o uso individual e significativo de

1750 A CCEE realiza o cálculo semanal do balanço energético de energia comercializada considerando o total de energia verificada e o total de energia contratada. As diferenças apuradas para cada agente, positivas ou negativas, são valoradas ao Preço de Liquidação das Diferenças (PLD).

1751 Disponível em: <http://www.ons.org.br/pt/paginas/energia-no-futuro/programacao-da-operacao>
Acesso em: 27/03/2018.

energia por meio da participação do mercado livre de energia na posição de vendedor, um estímulo financeiro que vem a se somar aos ganhos com a redução dos custos com a mudança de comportamento.

Considerando a possibilidade de substituir em parte o uso de despachos termelétricos pelo programa RD, vemos a importância que esse programa poderá alcançar no sistema elétrico. O preço da energia elétrica gerada por fonte termelétrica é mais caro que por outras fontes. Além disso, os impactos ambientais das termelétricas são maiores.

Os recursos para a remuneração do consumidor participante serão custeados pelos consumidores que iriam arcar com o uso emergencial do despacho das usinas termelétricas, uma clara aplicação do princípio do usuário-pagador.

O mecanismo pode ser visto como uma alternativa relevante ao problema causado por outras espécies de incentivos, como a isenção fiscal, que implica redução de receita, e o subsídio, que implica a existência de recursos para assegurar os pagamentos, o que muitas vezes força que o subsídio seja temporário.

O programa RD está no início e logicamente deverá ser observado durante a sua execução para uma melhor avaliação. No entanto, estimamos uma possibilidade de permanência e expansão desse programa, na medida em que o estímulo de participação no mercado venha a alcançar os consumidores significativos, que inclusive poderão estar melhor habituados com os requisitos do programa, por exercerem a atividade econômica em caráter profissional.

O maior desafio ao programa está na capacidade de cada consumidor de entregar a redução proposta, o que poderá depender de alguma mudança tecnológica mas também do planejamento cuidadoso da atividade econômica privada, buscando reduzir a margem de imprevisão a fim de atender com a disponibilidade da oferta de quantidade de energia.

Vislumbramos ainda a importância em que o valor de remuneração ao consumidor participante possa custear os recursos necessários a essa participação no programa, pois sem isto, a “soma zero” entre o benefício financeiro e os custos com sua implementação e funcionamento poderão funcionar no sentido oposto ao estímulo pretendido. Em auxílio, destacamos a importância de investimentos públicos sob condições vantajosas, como no caso do FINEM – Eficiência Energética, do BNDES.

Com isto, encerramos por ora nossos entendimentos sobre as possibilidades de se pensar políticas e instrumentos decorrentes da atividade estatal e situados entre a Economia e o Direito que não apenas reduzam os custos para os agentes econômicos beneficiados, mas possam também promover concomitantemente ações voluntárias voltadas para a melhoria e eficiência do uso da energia, com isto

possibilitando a aproximação do Brasil quanto ao alcance das obrigações lançadas na iNDC sob a vertente energética, tudo em favor de uma resposta à situação das mudanças climáticas e aos objetivos propostos pela UNFCCC e pelo Acordo de Paris.

8. Conclusões articuladas

- 8.1 No pensamento entre a Economia e o Direito, o Brasil poderá cumprir sua política pública sobre mudança do clima por meio de instrumentos econômicos de incentivo ou estímulo positivo ao consumo racional e eficiente de energia elétrica.
- 8.2 Uma possibilidade é a criação de uma tarifa econômica no ambiente regulado, premiando os participantes que reduzirem voluntariamente seus consumos, custeada por meio da criação de um encargo setorial incidente sobre os demais usuários.
- 8.3 Outra possibilidade é a implementação de mecanismo de resposta da demanda, envolvendo consumidores no mercado livre de energia que voluntariamente reduzirem seus consumos, tendo como contrapartida uma remuneração custeada pelos potenciais usuários de despachos termelétricos emergenciais.
- 8.4 Em ambas as hipóteses, empréstimos a condições vantajosas poderão financiar os consumidores nos recursos necessários para dar suporte ao pagamento dos custos com a redução eficiente do uso de energia.

28.A PERDA DE MECANISMOS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL NA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA URBANA A PARTIR DA LEI N. 13.465/17

LUIZ FERNANDO ROSSETTI BORGES

Pós-graduado em direito penal e processo penal pela UNIVALI (2014) e Pós-graduando pela ABDCONST. Possui graduação em Direito pela UFSC. Advogado.

Introdução

Não é recente a preocupação do legislador quanto à regularização de assentamentos irregulares, que remete ao final da década de 1970, quando tardiamente editada a Lei n. 6.766/79¹⁷⁵². Na ocasião, foram visualizados os problemas decorrentes da rápida e desorganizada migração interna na direção campo-cidade, em que constatada “uma progressiva e sem precedentes desruralização e concentração urbana derivadas de transformações radicais no campo”¹⁷⁵³.

A ausência de acesso à infraestrutura urbana foi uma das principais consequências desse fenômeno migratório em que constatados não apenas problemas de dimensão social, tais como favelas, criminalidades e desemprego, mas também de ordem administrativas, consubstanciados pela escassez de recursos públicos para investimento em saneamento básico, instrução e saúde, bem como no aspecto econômico, em que percebido o capital social muito elevado, o aumento do custo da terra e o congestionamento de vias de acesso¹⁷⁵⁴.

Em vista dessa problemática, à exceção de alguns programas de regularização estaduais de menor amplitude, tal como o Programa “Lar Legal” no Estado de Santa Catarina, iniciado em 1999, a regularização fundiária urbana em âmbito nacional foi concebida na Lei n. 10.251/01 (Estatuto da Cidade), cujos instrumentos foram apenas criados pela Lei n. 11.977/09 (Lei do Programa “Minha Casa, Minha Vida” -

1752 BRASIL. Lei de Parcelamento do Solo Urbano, Lei n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979. *Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências.*

1753 CUNHA, José Marcos Pinto da. *Migração e urbanização no Brasil: alguns desafios metodológicos para análise. São Paulo em perspectiva*, v. 19, n. 4, p. 3-20, 2005.

1754 TAVARES, Gilson Queiroz. *Migração interna populacional e sua participação no desenvolvimento regional no final do século XX*. 2001. Tese de Doutorado. Disponível em < <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/3503>> Acesso em 18 mar 2018;

PMCMV). Aspirava-se, nesse contexto, que o procedimento vertente poderia permitir ganhos na gestão ambiental das áreas irregularmente ocupadas por populações de predominantemente de baixa renda por meio dos mais diversos expedientes.

Nessa perspectiva e no que importa ao presente trabalho, é notório que os assentamentos urbanos irregulares no País causam importante degradação ambiental, pela própria natureza das ocupações, que se realizam em áreas próximas a cursos hídricos, mangues, encostas, entre outras áreas ambientalmente relevantes, bem como pela própria amplitude de muitos assentamentos, que podem contar com dezenas ou centenas de famílias.

Em razão disso, a análise da repercussão ambiental da regularização fundiária deve ser alçada à condição de centralidade do sistema, motivo pelo qual é abordada na presente produção científica.

Assim sendo, também serão perscrutados os mecanismos instituídos pela Lei n. 13.465/2017¹⁷⁵⁵, após conversão da Medida Provisória n. 759, de 2016,¹⁷⁵⁶ para a tutela ambiental no procedimento de regularização fundiária urbana, os quais supostamente teriam sido sensivelmente transmudados, baseada em concepção diversa daquela então vista.

Como se percebe, do ponto de vista metodológico, não haverá análise casuística, mas uma abordagem que prognostique o que vem a ser a nova regularização fundiária do ponto de vista ambiental, estatuída pela novel normativa.

1. Fundamentos ambientais da regularização fundiária na Lei n. 11.977/09

A Lei n. 11.977/09¹⁷⁵⁷ foi instituída com o alegado objetivo de resgatar a cidadania das populações mais pobres e sua integração com a cidade legal, permitindo que o Poder Público realizasse investimentos em áreas precárias, dotando-as de serviços urbanos e infraestrutura, de modo a melhorar a qualidade de vida de seus ocupantes (item 33 da Exposição de Motivos)

O referido diploma normativo buscou alcançar efetividade para as disposições do Estatuto da Cidade (Lei n. 10.257/01¹⁷⁵⁸), o qual foi e continua sendo referência para

1755 BRASIL. Lei n. 13.465, de 11 de julho de 2017. *Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana.*

1756 BRASIL. Medida Provisória n. 759, de 22 de dezembro de 2016. *Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana.*

1757 BRASIL. Lei n. 11.977, de 7 de julho de 2009. *Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas.*

1758 BRASIL. Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001. *Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.*

a implantação de uma regularização fundiária de cunho sustentável.

Importante constatar que o Lei n. 11.977/09 foi respeitável marco regulatório para a gestão ambiental das áreas ocupadas sem planejamento prévio por populações de baixa renda, sendo uma referência para o gerenciamento das ocupações em área de preservação permanente, recuperação de áreas degradadas e melhoria do acesso aos sistemas de saneamento ambiental.

Assim, dizia-se sustentável a regularização fundiária regulamentada pela Lei n. 11.977/09 por conciliar o direito à moradia e o respeito à normativa de proteção ambiental, aliando-se a permanência de populações de baixa renda em áreas ambientalmente sensíveis à demonstração de melhorias ecossistêmicas.

Nota-se que havia, por certo, uma regularização fundiária sustentável por impor a conjugação de diversos fatores para que houvesse ocupação antrópica de interesse social em área de preservação permanente, notadamente que o assentamento fosse anterior a 31 de dezembro de 2007 e situado em área urbana consolidada, a existência de licenciamento ambiental e, por mais importante, que estudo técnico comprovasse melhoria das condições de sustentabilidade em relação à ocupação anterior. A razão das duas primeiras condições pode ser assim explicada por Arícia Fernandes Correia e Talden Farias:

O objetivo do requisito temporal é impedir a ocorrência de novas intervenções em APP, desestimulando a criação de uma indústria das invasões com vistas a uma futura regularização fundiária de interesse social. Sem tal delimitação, essa modalidade de espaço territorial ecologicamente protegido estaria seriamente ameaçada, uma vez que a sua antropização deve ser sempre a exceção e não a regra. Nesse sentido, não é possível admitir a prorrogação desse prazo em hipótese alguma, pois do contrário o instituto das APPs ficaria desmoralizado, visto que o direito à moradia prevaleceria sobre o direito ao meio ambiente equilibrado. Logo, caso não haja provas contundentes acerca da existência de ocupação anterior ao dia 31 de dezembro de 2007, a regularização fundiária de interesse social não poderá ocorrer.

O objetivo do requisito da existência de área urbana consolidada é fazer com que as APPs que não sofreram tantas alterações não sejam objeto de regularização fundiária, podendo, na verdade, ser conservadas ou recuperadas.

Importante destacar que a Lei n. 12.651/12¹⁷⁵⁹, que implementa o Código Florestal, também estabelecia marcos temporais para ocupação antrópica em áreas ambientalmente protegidas, prevendo a consolidação para áreas de preservação

1759 BRASIL. Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. *Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa.*

permanente ou de reserva legal apossadas até 22 de julho de 2008, em um expediente muito parecido com aquele realizado pelo legislador da Lei n. 11.977/09.

Para os dispositivos que firmam o marco temporal na Lei n. 12.651/12, o Supremo Tribunal Federal julgou serem constitucionais, pois, para o Ministro Marco Aurélio, “Mesmo para fatos ocorridos antes do marco temporal estabelecido, os infratores ficam sujeitos à autuação e punição se não aderirem ou descumprirem os ajustes firmados nos termos de compromisso”¹⁷⁶⁰

Já o terceiro fator – melhoria das condições de sustentabilidade – era decorrente da previsão constitucional de restauração dos processos ecológicos.

Conjugavam-se, assim, dois importantes mecanismos: o licenciamento ambiental, presidido pelo órgão ambiental capacitado, e estudos técnicos, conduzidos pela iniciativa privada ou pelo setor público, como forma de assegurar o respeito aos ecossistemas.

Se não houvesse interesse social, mas específico, a regularização fundiária possuía outros tantos elementos que deveriam ser satisfeitos, mormente estudo mais complexo das melhorias das condições de sustentabilidade ambientais, conforme descrito no art. 65 do Código Florestal (Lei n. 12.651/12¹⁷⁶¹).

Percebe-se que a regularização fundiária sustentável tenha sido a tônica deste procedimento, quando edificado pela Lei n. 11.977/09 e em consonância com o Estatuto da Cidade, por buscar associar a satisfação dos direitos de moradia digna e de efetividade do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Insta investigar se a nova regularização fundiária, trazida pela Lei n. 13.465/17, segue ou não o mesmo tom em relação à proteção ambiental.

2. A nova regularização fundiária urbana pela Lei n. 13.465/17 e o meio ambiente

A regularização fundiária em núcleos urbanos foi reordenada pela Lei n. 13.465/17, em uma perspectiva aparentemente diversa daquela então apresentada pela Lei n. 11.977/09.

Faz-se, assim, um balanço das alterações.

De início, foram eliminados conceitos como “área urbana consolidada”, tido

1760 STF: COM DOISVOTOS em uma sessão, julgamento do Código Florestal é suspenso. Migalhas. Disponível em < <http://www.migalhas.com.br/Quentes/17,M1274851,91041-STF+Com+dois+votos+em+uma+sessao+julgamento+do+Codigo+Florestal+e>> acesso em 18 mar 2018.

1761 BRASIL. Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. *Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa.*

até então como instituto nuclear na consecução da regularização fundiária urbana, e “demarcação urbanística”, por meio do qual o Poder Público delimitava a área objeto de regularização. Ademais, o procedimento da regularização fundiária, que antes tinha imprescindível participação do Ofício de Registro de Imóveis, passa a ser guiado pela municipalidade. Essas são as mudanças inicialmente mais visíveis.

Um aspecto inovador e ambientalmente positivo a ser observado é a impossibilidade de ser efetuada regularização fundiária em áreas de risco (geotécnico, de inundações e outros riscos especificados em lei), nos termos do art. 39 da Lei em exame, a não ser que sejam executadas obras de engenharia baseadas em estudos técnicos, comprovando a eliminação, correção ou administração do risco.

Na mesma ordem de ideias, o rol de legitimados para dar início à regularização fundiária urbana foi ampliado. O que antes era atribuído apenas aos entes políticos, beneficiários e empresas que visassem ao desenvolvimento urbano (antigo art. 50 da Lei n. 11.977/09), passou a incluir os entes da Administração Indireta, proprietários, loteadores ou incorporadores, Defensoria Pública (em nome dos beneficiários) e Ministério Público (Estadual, se a regularização não for promovida em área da União), conforme se observa do art. 14 da Lei n. 13.465/17.

Por outro lado, constata-se a ânsia arrecadatária da Lei n. 13.465/17 (2016a) no item 89 da Exposição de Motivos da Medida Provisória convertida na presente lei, que afirma que a regularização fundiária urbana “contribui para o aumento do patrimônio imobiliário do País e representa a inserção de capital na economia, à medida que agrega valor aos imóveis regularizados, os quais, inclusive, tornam-se alvo de tributação (IPTU, ITR, ITBI) ou de cobrança de preços públicos (foros e laudêmios)”

Veja-se que há distorção daquilo que a regularização fundiária ambicionava: efetivação do direito fundamental à moradia ambiental e socialmente digna e inclusão das pessoas à cidade formal, em consonância com a função socioambiental da propriedade e da cidade. A nova legislação confere o objetivo primeiro da regularização fundiária urbana nova matiz, que não aquela inicial.

Ao focalizar a inserção de capital na economia e o aumento da arrecadação tributária, esquece-se que é imperativa a permanência das populações nas áreas regularizadas, na medida em que estas poderão ser novamente arrastadas a áreas irregulares, forçadas pela especulação do mercado imobiliário.

Na mesma senda predatória, foi criado pela Lei n. 13.465/17 a legitimação fundiária (art. 23), controverso instituto, tido como nova forma de aquisição originária do direito de propriedade e concedida por ato discricionário do Poder Público, seja de

área pública ou privada, desde que integrante do denominado núcleo urbano informal consolidado, considerados aqueles de difícil reversão.

O principal perigo será o incentivo à ocupação de áreas ambientalmente sensíveis, tais como áreas verdes, que até então eram tidas por "inocupáveis", corolário do regime de direito público que a tutelava. Desse modo, a partir do novo diploma, poderá haver a permanência, por meio da legitimação fundiária, da ocupação antrópica em áreas destinadas a implementação de equipamentos urbanos, autorizando que haja deterioração da condição socioambiental na cidade.

Interessante notar que a desafetação de áreas públicas, tida como pressuposto intrínseco à alteração da finalidade de bens imóveis pertencentes ao Poder Público, fica dispensada se o bem público for objeto de regularização fundiária urbana.

É crucial analisar separadamente as mudanças relativas à exigibilidade do licenciamento ambiental, tido como principal mecanismo de controle público e social das atividades potencial ou efetivamente causadoras de poluição ou de degradação ambiental.

3. O licenciamento ambiental como pressuposto de execução da regularização fundiária na Lei n. 11.977/2009 e na Lei n. 13.465/17

A principal forma de controle ambiental da atividade de regularização fundiária pela Lei n. 11.977/09 se dava com os licenciamentos ambiental e urbanístico. O primeiro era promovido pelo município, se este detivesse Conselho de Meio Ambiente e órgão capacitado, nos termos da Lei Complementar n. 140/2011. O segundo era conduzido pela municipalidade, decorrente de sua competência constitucional para realizar o adequado ordenamento territorial.

No que concerne à necessidade de um licenciamento ambiental de cunho corretivo na regularização fundiária, extrai-se a seguinte lição de Carlos Divino Vieira Rodrigues¹⁷⁶²:

No entanto, a regularização fundiária urbana, por mais que se mostre flexível com as ocupações classificadas como de interesse social, não despreza a necessidade do equacionamento desses passivos ambientais como condição prévia para a própria regularização que se queira empreender. Torna-se, assim, incontornável a necessidade do licenciamento ambiental corretivo.

1762 RODRIGUES, Carlos Divino Vieira. Direitos humanos e direito social à moradia: a regularização fundiária urbano-ambiental do "Condomínio Porto Rico", na cidade de Santa Maria-Distrito Federal. 2015. Dissertação de mestrado. Disponível em <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/17999>> Acesso em 18 mar 2018.

Esses dois instrumentos – licenciamentos ambiental e urbanístico – foram criados visando ao controle social das atividades potencial ou efetivamente causadoras de degradação ambiental.

Para Paulo Affonso Leme Machado (2013, p. 334), “no licenciamento ambiental, o Poder Público intervém com a finalidade de que o meio ambiente seja minimamente lesado ou até mesmo não sofra nenhuma lesão”. Para tanto, esta espécie de procedimento deve ser conduzida por órgão independente e capacitado para exercer as funções de licenciamento, de forma a compatibilizar as necessidades de desenvolvimento das atividades produtivas e proteção ambiental.

Já o licenciamento urbanístico tem feição e objetivo distintos: pretende harmonizar a função social da propriedade e o desenvolvimento urbano. Para tal intento, Paulo José Villela Lomar (2013, p. 87) entende que:

O licenciamento urbanístico, no Brasil, sempre consistiu em duas modalidades básicas: i) a aprovação do projeto de parcelamento do solo para fins urbanísticos (loteamento ou desmembramento), ainda hoje regido pela Lei no 6.766, de 19 de dezembro de 1979, com as modificações que lhe foram introduzidas pelas Leis no 9.785, de 29/1/1999; no 10.932, de 3/8/2004; no 11.445, de 5/1/2007 e no 12.608, de 10/4/2012; e ii) a licença municipal para realizar edificações, obras e empreendimentos compreendendo um conjunto de duas ou mais edificações ou uma totalidade para finalidades diversas, suscetíveis de variar desde as construções destinadas a práticas esportivas, tais como o futebol, a natação e outras modalidades até uma torre ou um complexo estabelecimento para uso industrial, abrangendo também sua reforma e eventual demolição.

Entretanto, a regularização fundiária urbana deixou, abruptamente, de ser considerada atividade ou obra sujeita a licenciamento ambiental.

Quiçá o poder de polícia, tido como aquela “faculdade de que dispõe a Administração Pública para condicionar e restringir o uso e gozo de bens, atividades e direitos individuais, em benefício da coletividade e do próprio Estado”¹⁷⁶³, poderia amparar o fim do licenciamento ambiental da regularização fundiária, em vista das suas características de autorização e fiscalização de toda e qualquer atividade.

Entretanto, o licenciamento ambiental é procedimento imprescindível principalmente porque é atento às especificidades ambientais, sobretudo por ser conduzido por órgãos e profissionais particularmente dedicados à promoção e proteção

¹⁷⁶³ MEIRELLES, Hely Lopes. Direito administrativo brasileiro. 36ª ed. São Paulo: Malheiros, 2010, p. 134.

ambientais.

De outro giro, vislumbra-se que a forma de controle por meio da qual a nova regularização fundiária urbana, até então realizada pelo órgão ambiental capacitado, será implantada é substituída pelo setor privado, que será competente para elaborar estudos técnicos que comprovem e justifiquem a melhoria das condições ambientais em relação à situação anterior, quando houver ocupação em área de preservação permanente, como prevê o art. 11, parágrafo 2º, da Lei n. 13.465/17.

Muito embora a necessidade da continuidade do licenciamento fosse indispensável, os licenciamentos ambiental e urbanístico foram retirados do procedimento da nova regularização fundiária urbana. Inclusive, a Exposição de Motivos do referido diploma normativo não fez qualquer apontamento sobre essa importante questão.

Não se desconhecem as críticas à denominada “burocracia ambiental”¹⁷⁶⁴, segundo a qual a “lentidão [do licenciamento ambiental] atravanca o crescimento econômico, encarece a oferta de bens e serviços à população, aumenta o custo Brasil”.

Há setores que objetivam, inclusive, impor uma agenda de isenção de inúmeras atividades ao licenciamento, no denominado “licenciamento ambiental flex”¹⁷⁶⁵, em que este procedimento tornar-se-ia exceção no contexto da autorização de atividades e obras potencial ou efetivamente poluidoras. Nesse contexto, afirma-se que “isso motivou a elaboração, no Congresso, de diversos projetos para normatizar o licenciamento, muitos deles, porém, praticamente eliminam sua figura e deixam tudo na mão do empreendedor”.

Como se observa, e no que é afeto à regularização fundiária, houve a transferência da gestão dos riscos ambientais do setor público para o setor privado, muito provavelmente em consequência das críticas à burocracia estatal formuladas por determinada parcela da sociedade civil, que exigem maior rapidez na obtenção da licença ambiental para operar determinada obra ou atividade.

Em vista do quadro negativo à agenda ambiental, pode-se afirmar que haveria uma tentativa de desmonte do sistema de licenciamento, como se pode observar do surgimento do denominado autolicensing ou do próprio arrefecimento da

1764 LICENCIAMENTO mais ágil. Estado de São Paulo, São Paulo, 10 de jul. 2015. Editorial. Disponível em <<http://opinio.estado.com.br/noticias/geral/licenciamento-mais-agil,1722489>> Acesso em 18 de abril de 2017.

1765 GIRARDI, Giovana. Ruralistas e indústria fazem nova investida por licenciamento ambiental flex. Estado de São Paulo, São Paulo, 10 de abr. de 2017. Disponível em <<http://sustentabilidade.estado.com.br/blogs/ambiente-se/ruralistas-e-industria-fazem-nova-investida-por-licenciamento-ambiental-flex/>> Acesso em 18 mar 2018.

normativa, por meio de leis estaduais e municipais que visam a “facilitar” a obtenção da licença.

Constata-se, assim, enfraquecimento dos controles social e ambiental da população afetada e do Poder Público sobre o procedimento de regularização fundiária urbana.

4. A ausência de marco temporal para a regularização fundiária urbana

O Poder Público Municipal deve promover o adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, por consequência da determinação constitucional inscrita no art. 30, VIII, da Constituição da República.

Assim é que se pode afirmar que a municipalidade deve diagnosticar social e ambientalmente os assentamentos que possam, efetiva ou potencialmente, estarem causando danos à ordem urbanística e ao meio ambiente. Nesse ponto, tanto a Lei n. 11.977/09, quanto a Lei n. 13.465/17, impõem ao Poder Público Municipal a elaboração de estudos técnicos que comprovem a melhoria das condições ecossistêmicas.

Por via de consequência, é presumível que as antigas ocupações antrópicas em áreas ambientalmente protegidas sejam regularizadas e os novos assentamentos observem rigorosamente o procedimento descrito na Lei n. 6.766/79, sob pena de conferir incentivos à irregularidade urbanística e ambiental.

Nesse ponto, tem-se que a questão ambiental é muitas vezes preterida nas regularizações fundiárias, como expõe Carlos Divino Vieira Rodrigues¹⁷⁶⁶:

Não raro a mesma informalidade que dá lugar aos assentamentos em pauta, até mesmo com afronta ao direito de propriedade individual, é a que também menospreza as restrições de proteção ambiental. Sem estudo prévio e planejamento antecedente, a questão ambiental acaba ficando relegada a um segundo plano, e ferido o interesse difuso que haveria de prevalecer incólume. Não se olvide que em determinadas circunstâncias a realidade social e as premências a ela concernentes sobrelevam a legalidade estrita no que tange à proteção da propriedade e, pelas mesmas contingências, como fato social, também não se detém diante de restrições ambientais incidentes sobre certas áreas ocupadas pela força coletiva ou individual.

1766 RODRIGUES, Carlos Divino Vieira. Direitos humanos e direito social à moradia: a regularização fundiária urbano-ambiental do “Condomínio Porto Rico”, na cidade de Santa Maria-Distrito Federal. 2015. Dissertação de mestrado. Disponível em <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/17999>> Acesso em 18 mar 2018.

No mesmo sentido, João Luiz Postolan Galvão destaca a necessidade de uma atuação preventiva para que não sejam incentivadas novas irregularidades no ordenamento territorial¹⁷⁶⁷:

Podemos não ser responsáveis pela situação de urbanização incompleta de que atualmente padecem nossas cidades mas somos nós que estamos construindo um programa de regularização fundiária (que precisa ser completo), enfrentando um imenso passivo, tentando corrigir agravos ambientais. Nosso trabalho só se completa com atuação preventiva de modo a impedir a continuação de um modelo, um sistema, que tem produzido sempre mais daquilo que hoje combatemos à custa de expressivos recursos de nossas nações que não são economicamente opulentas.

O mecanismo encontrado e aplicado pela Lei n. 11.977/09 foi o estabelecimento de limite temporal para a regularização fundiária urbana na data de 31 de dezembro de 2007 para as ocupações de populações de baixa renda, denominadas de interesse social.

Este marco temporal foi retirado pela Lei n. 13.465/17, o que pode, como já foi afirmado alhures, impulsionar inéditas ocupações irregulares, notadamente em áreas públicas, uma vez que há a instituição da legitimação fundiária, direito real perseguido por daquele que ocupa bens públicos.

Pode-se afirmar que esses novos assentamentos, agora incentivados, vão aumentar a degradação ambiental, justamente porque a especulação imobiliária faz afastar as famílias de baixa renda para áreas impróprias para moradia, mais sensíveis no aspecto ambiental.

5. A proibição de retrocesso ambiental e a Lei n. 13.465/17

Em vista do explicitado ao longo desta tese, é possível afirmar que a Lei n. 13.465/17 representa retrocesso em matéria de direitos fundamentais, ao diminuir o âmbito de proteção ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, o que é implicitamente vedado pela Constituição da República, ao se observar a sistemática dos direitos fundamentais nela inseridos.

Não faltam argumentos para concluir pela plena eficácia deste princípio.

1767 MINNICELLI, João Luiz Portolan Galvão et al. Regularização fundiária em áreas de proteção permanente (APP s): conflitos das gestões urbanística e ambiental. 2008. Dissertação de mestrado. Disponível em <<http://tede.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br:8080/jspui/handle/tede/65>> Acesso em 18 mar 2018.

Ingo Sarlet¹⁷⁶⁸ defende que o princípio da vedação do retrocesso decorre implicitamente do sistema constitucional, na medida em que a) o Estado democrático e social de direito impõe um patamar mínimo de segurança jurídica contra medidas retroativas; b) o princípio da dignidade humana exige a satisfação, por meio de prestações positivas, de uma existência condigna para todos; c) deve-se assegurar a máxima eficácia e efetividade das normas definidoras de direitos fundamentais; d) as manifestações específicas e expressamente previstas na Constituição, no que diz com a proteção contra medidas de cunho retroativo (na qual se enquadra a proteção dos direitos adquiridos, da coisa julgada e do ato jurídico perfeito) não dão conta do universo de situações que integram a noção mais ampla de segurança jurídica; e) o princípio da proteção da confiança impõe ao poder público o respeito pela confiança depositada pelos indivíduos em relação a uma certa estabilidade e continuidade da ordem jurídica como um todo e das relações jurídicas especificamente consideradas; f) os órgãos estatais, especialmente como corolário da segurança jurídica e proteção da confiança, encontram-se vinculados não apenas às imposições constitucionais no âmbito da sua concretização no plano infraconstitucional, mas estão sujeitos a uma certa auto-vinculação em relação aos atos anteriores; g) negar a existência deste princípio seria admitir que os órgãos legislativos a despeito de estarem inquestionavelmente vinculados aos direitos fundamentais e às normas constitucionais em geral, dispõem do poder de tomar livremente suas decisões mesmo em flagrante desrespeito à vontade expressa do Constituinte.

Nessa esteira, o Supremo Tribunal Federal há tempos reconhece a existência do princípio da proibição do retrocesso em matéria de direitos fundamentais, impondo ao ente estatal, em relação aos direitos prestacionais, “o dever não só de torná-los efetivos, mas, também, se obriga, sob pena de transgressão ao texto constitucional, a preservá-los, abstando-se de frustrar - mediante supressão total ou parcial - os direitos sociais já concretizados”¹⁷⁶⁹.

Ainda que não publicado o acórdão do julgamento referente às ações de constitucionalidade, em controle concentrado, em relação a dispositivos legais do Código Florestal, o Supremo Tribunal Federal teceu diversos comentários sobre este princípio decorrente da própria sistemática dos direitos fundamentais na Constituição da República.

1768 SARLET, Ingo Wolfgang. A eficácia do direito fundamental à segurança jurídica: dignidade da pessoa humana, direitos fundamentais e proibição de retrocesso social no direito constitucional brasileiro. *Revista de Direito Social*, v. 14, 2004. Disponível em <<https://www.olibat.com.br/documentos/SARLET.pdf>> Acesso em 18 mar 2018.

1769 Supremo Tribunal Federal. ARE 639337 AgR, Relator Ministro Celso de Mello, Segunda Turma, julgado em 23/08/2011.

De questionável aptidão para abalar a construção jurídica que sustenta a vedação do retrocesso ambiental, para alguns Ministros da maior instância do Poder Judiciário, algumas reduções nos padrões de proteção ambientais não configuram retrocesso ambiental, ou ainda, não tem o condão de “passar por cima” da análise do Congresso Nacional¹⁷⁷⁰.

Ainda que controversa a consolidação do princípio da proibição do retrocesso ambiental, ao tornar mais débil a proteção aos ecossistemas urbanos, por retirar mecanismos essenciais para a tutela ambiental, a Lei n. 13.465/17 padece de inconstitucionalidade material, na medida em que os direitos fundamentais já adquiridos não podem ser suprimidos ou reduzidos.

Conclusões articuladas

Tese 1: Não se pode negar que ajustes eram necessários para a consecução de uma escorreita regularização fundiária urbana, mormente a ampliação do rol de legitimados para desencadear o procedimento; e a impossibilidade expressa de a área objeto de regularização ser de risco, como inundações, deslizamentos, etc.

Tese 2: A pressão exercida por setores da sociedade civil provocou alterações na legislação ambiental e urbanística que induzem a diminuição dos mecanismos de proteção a ecossistemas essenciais em meio urbano, como a ausência de licenciamento e de fim de limite temporal para a regularização fundiária de interesse social em áreas urbanas, provocando um saldo negativo para o meio ambiente.

Tese 3: O fim do licenciamento ambiental para a atividade da regularização fundiária, aliado ao fortalecimento dos estudos técnicos que avaliem a situação da área a ser ordenada, indicam o perecimento do controle público e social sobre as atividades potencial ou efetivamente causadoras de degradação ambiental (inclusive MP, Defensoria Pública etc.).

Tese 4: Deve haver planejamento urbanístico-ambiental da cidade, com o intuito de evitar novas ocupações não condignas à pessoa humana, mas abastecidas com a infraestrutura essencial e servidas de condições ambientais apropriadas, sem que se sujeite as populações à intensa especulação imobiliária.

Tese 5: A Lei n. 13.465/17 sofre de inconstitucionalidade por suprimir ou reduzir o padrão já alcançado em termos ambientais encontrado na Lei n. 11.977/09. Não se

1770 <https://www.conjur.com.br/2018-fev-22/limite-proibicao-retrocesso-ambiental-controverso-supremo>

pode entender, por fim, que a regularização fundiária ainda possa ser denominada como “sustentável”, em vista das perdas de mecanismos ambientais.

29. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM OLHAR ATRAVÉS DA COMPLEXIDADE ECOLÓGICA

MARIANA CAROLINE SCHOLZ

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFSC, bolsista CNPq, membro do grupo de pesquisa EMAE

SUÉLEN CRISTINA BENINCÁ

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFSC, bolsista CNPq, membro do grupo de pesquisa EMAE

1. INTRODUÇÃO

O ensino do direito no Brasil possui raízes históricas dogmáticas. Dificilmente se questiona o Ensino Jurídico sem ponderar as especificidades que este possui, entre elas, sua imagem de conhecimento, a princípio, fechado, escrito e eminentemente teórico. Em razão disso, pode-se pensar que para ser lecionado basta que seja, meramente, comunicado aos alunos, ou mesmo, obtido por meio da leitura de uma enorme quantia de informações, gravadas nos manuais jurídicos ou através da mera submissão a uma aula puramente transmissiva de um único conteúdo, sem reflexões ou críticas¹⁷⁷¹.

É notório que esse sistema de mera transmissão é insuficiente para originar, no estudo do Direito, a devida associação da teoria com a prática, sendo manifesta a dificuldade em formar conexões entre o conhecimento teórico e sua relação com o meio ambiente e a sociedade. A educação se posiciona num patamar superior a este, pois como afirmaria Václav Havei “[...] a educação é a capacidade de perceber as conexões ocultas entre os fenômenos.”¹⁷⁷²

Esse sistema de educação fechado, que desagrega o ser humano de seu meio, não resultou efeitos positivos, e há muito tempo se fala em uma crise na educação jurídica. E, ao se pensar em educação, é imprescindível tratar da educação ambiental.

A questão ambiental “[...] vai ao âmago da formação do homem, animal

1771 NEVES, Rita de Araújo. **O ensino jurídico no Brasil e o reconhecimento de sua crise**. Juris, Rio Grande, 2005.

1772 CAPRA, Fritjof. **As Conexões Ocultas: ciência para uma vida sustentável**. Editora Cultrix, São Paulo, 2002.

político”¹⁷⁷³. Pois, ao considerar que a formação da espécie humana está intimamente ligada à ideia de sociedade, não coexistindo uma sem a outra, ao pensar que a sociedade é o espaço onde a espécie humana desenvolve suas relações e sua cultura, a crítica à forma de educar é também uma crítica à toda sociedade e sua constituição sociocultural¹⁷⁷⁴. Morin, chamaria de “a grande disjunção do ocidente”¹⁷⁷⁵, o caminho seguido pela cultura humana (geral e ambiental), onde através do século XX houve “a morte natureza exterior e interior de nossa espécie”¹⁷⁷⁶.

A escolha por este caminho de destruição pede por uma transformação de valores, no que diz respeito ao comportamento da sociedade com relação ao meio. Devido a isso, uma educação que reproduza conhecimentos e sistemas padrões é inócua, porque favorece a exaustão das forças da natureza. Afirma Guimarães¹⁷⁷⁷:

Acredito que conhecermos as origens causadoras dos problemas ambientais, [...] é um primeiro passo para percebermos que esses problemas não são frutos de uma evolução natural da dinâmica do meio ambiente, mas consequências de uma intervenção antrópica sobre o meio, e que essa intervenção vem rompendo a capacidade de suporte desse ambiente se auto-equilibrar através de sua dinâmica natural.

Para conhecer as origens causadoras dos problemas ambientais, necessita-se uma nova forma de olhar a educação de um modo geral, e especialmente a educação ambiental, onde essa possa ser aberta, integradora, observadora e crítica.

Nesse sentido, observa-se que a complexidade trazida pelo pensamento ecológico traz horizontes diferentes para a maneira de pensá-la, ao conceber o meio ambiente em sua totalidade, considerando suas interdependências; ao favorecer o pluralismo de ideias e a transdisciplinaridade; ao abordar articuladamente as questões ambientais e pautar-se pela diversidade e interconexões entre os fenômenos e os conhecimentos.

Deste modo, objetiva-se neste artigo, apresentar esse olhar trazido pela complexidade ecológica, presente também nos princípios da educação ambiental, listados no artigo 4º da Lei n. 9.795/99. Sua importância reside na nova maneira de

1773 DERANI, Cristiane. **Educação ambiental – um processo acadêmico?**. In Educação Ambiental, Volume I, Coleção Pensando o Direito no Século XXI, 2011.

1774 DERANI, Cristiane. **Educação ambiental – um processo acadêmico?**. In Educação Ambiental, Volume I, Coleção Pensando o Direito no Século XXI, 2011.

1775 MORIN, Edgar. **La voie, pour l’avenir de l’humanité**. Paris: Fayard, 2011.

1776 DERANI, Cristiane. **Educação ambiental – um processo acadêmico?**. In Educação Ambiental, Volume I, Coleção Pensando o Direito no Século XXI, 2011.

1777 GUIMARÃES, Mauro. **Armadilha paradigmática na educação ambiental**. In: LOUREIRO, Carlos F. B. et alii. Pensamento Complexo, dialética e educação ambiental. São Paulo: Cortez, 2006.

enxergar o ensino ambiental e a relação homem-natureza. Para elaboração deste trabalho, foi utilizado o método de abordagem indutivo e a técnica de pesquisa documental indireta, com fontes primárias e secundárias.

2. A educação ambiental sob um olhar da complexidade ecológica

A educação ambiental não pode ser pensada apenas como uma modalidade de educação, mas como um componente inerente ao processo de aprendizagem, com o desígnio de afastar o meio ambiente de um viés instrumental¹⁷⁷⁸, ao materializar o ecologismo no ensino, como ressalta Leff ¹⁷⁷⁹:

O ecologismo é a última tentativa de recuperar a unidade desse mundo alquebrado, fundado nesse mito de origem ancorado na metafísica, que, com a disjunção entre o ser e o ente, inicia a Odisseia do mundo ocidental, aventura civilizatória que chega ao seu limite com a crise ambiental: crise da natureza como degradação do ambiente, mas, sobretudo, crise do conhecimento, que só é possível transcender rompendo o cerco da mesmidade do conhecimento e sua identidade com o real baseado no imaginário da representação, abrindo-se ao infinito a partir de um diálogo de saberes no reencontro do Ser com a Outridade.

Observa-se que a legislação que implementou a educação ambiental no Brasil, tenta trazer esse ecologismo dentro do processo educacional, ao ambicionar através do ensino/aprendizagem, construir seres humanos com consciência de seu ambiente e das espécies que ali vivem, em sistema integrado.

Nesse sentido, a legislação brasileira é o poder legítimo para a imposição dos elementos – arbitrários culturais – que julgar importantes e se encarregou de fornecer os princípios e direcionamentos para a educação, sendo o Direito o instrumento indispensável para a educação, principalmente na Constituição Federal e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, que ressaltam a liberdade e pluralismo como essenciais no processo de ensino- aprendizagem.

Nesse sentido, a Constituição Federal de 1988 se manifestou sobre a educação em uma sessão própria no seu texto, com algumas considerações interessantes, principalmente nos artigos 206 estabeleceu “Art. 206. O ensino será ministrado com

1778 ALBUQUERQUE, Letícia; FORTES, Renata de Mattos. **Ecologismo do ensino: da teoria à práxis**. In Educação Ambiental, Volume I, Coleção Pensando o Direito no Século XXI, 2011.

1779 LEFF, Enrique. **Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

base nos seguintes princípios: [...] II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber; III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino; [...] VII - garantia de padrão de qualidade” já o artigo 210 que estabeleceu que “Art. 210. Serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais.”¹⁷⁸⁰.

Ainda, a Constituição Federal de 1988 que consagrou e forneceu alguns pilares em matéria ambiental, especialmente no artigo 225, caput, que diz: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”¹⁷⁸¹.

De forma a assegurar a efetividade desse direito, o parágrafo primeiro do mesmo artigo incumbiu ao Poder Público entre várias funções de preservar, restaurar, fiscalizar e proteger, ainda: “VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;”¹⁷⁸². Essa determinação constitucional por si só coloca a educação ambiental em um patamar de mínimo obrigatório na educação brasileira, mas o tema ainda é mais explorado.

Nesses termos, o ensino ambiental torna-se relevante, pois além de ser expresso nos dizeres da Constituição Federal, foi inserido nos artigos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação e ainda foi redigida uma lei especialmente para o tema, a Lei 9.795 de 27 de abril de 1999, que define a educação ambiental e cria a Política Nacional de Educação Ambiental.

O primeiro artigo da lei fornece a definição, na qual educação ambiental entende-se como “[...] os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”.

Se antes já era previsto promover a educação ambiental, agora, essa lei determina a obrigatoriedade desse ensino, no qual o artigo 2º estabelece que “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do

1780 BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05.10.1988. Brasília, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 3 fev. 2018.

1781 BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05.10.1988. Brasília, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 3 fev. 2018.

1782 BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05.10.1988. Brasília, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 3 fev. 2018.

processo educativo, em caráter formal e não-formal.” Assim, a obrigatoriedade da educação ambiental é assegurada e independe de local e forma, permeia todos os cursos e níveis de ensino, e direciona para uma prática educativa de maneira integrada para “conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;”, consagrado no Artigo 3º inciso III da referida lei.

Ademais, é importante observar os princípios da educação ambiental, listados no artigo 4º da Lei n. 9.795/99:

São princípios básicos da educação ambiental: I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade; III - o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da Inter, multi e transdisciplinaridade; IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais; V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo; VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo; VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais; VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural¹⁷⁸³.

Esses princípios são interessantíssimos em uma lei que trata de educação, pois demonstra a preocupação com um sistema que possa driblar as crises do conhecimento estático e isolado frente à realidade contemporânea, por exemplo, a concepção da totalidade, assim como a vinculação ao trabalho e práticas sociais. Por ser uma lei recente, ainda traz o respeito aos conhecimentos plurais e culturais e uma construção do conhecimento através da inter, multi e transdisciplinaridade.

Desta forma, ao analisar-se os princípios da Lei da Educação Ambiental, observa-se que os primeiros tratam de uma abordagem humanista, holística, democrática e participativa. A abordagem humanista tenta propiciar um caminho onde as pessoas se tornem realmente humanas, convivendo com os seus semelhantes e com seu meio de maneira empática. Neste sentido, ao debater acerca da educação, o arcabouço teórico e a metodologia devem compreender a afetividade humana, e está deve ser somada à cognição, sendo que ao final do processo, a interação social será a energia motivadora do crescimento.¹⁷⁸⁴

1783 Vide artigo 4º da Lei n. 9.795/99.

1784 SANT'ANNA, Flávia Maria. **O processo de ensino-aprendizagem na perspectiva humanística**. Porto Alegre: Emma, 1976.

Para Horácio¹⁷⁸⁵, o enfoque holístico traz a noção que um sistema não pode ser explicado apenas por suas partes individuais somadas. Deste modo, o modo de ver holístico traz a importância da interconexão e do espírito em conjunto, vê as interpelações e não as partes em isolamento. Reconhece a complexidade da vida, se volta à natureza humana, ao reencontro do homem com ela. Para o professor Paulo Roney Ávila Fagúndez¹⁷⁸⁶, a ética ecológica holística é uma ecologia profunda, que olha a natureza, numa coexistência fraterna entre animais, seres humanos, plantas, microbiota, etc., haja vista que formam células de uma grande rede no Universo.

Ainda, o inciso I do artigo 5º aborda o aspecto da complexidade, ao afirmar que “o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;” Essa característica do conhecimento complexo na educação ambiental é extremamente frutífera em um cenário plural de conhecimentos, pois não exclui nenhuma área de saber humano do processo de ensino, pelo contrário, as interliga na concepção de uma realidade ou fato, e atende ao pluralismo e liberdade, princípios constitucionais da educação.

O enfoque holístico, humanista, democrático e participativo, são alguns dos princípios contidos na Lei nº. 9.795/1999 que, uma vez lembrados, dirimem o risco de um mero “adestramento” ambiental¹⁷⁸⁷. É importante salientar, que implementar a educação ambiental não se trata de uma escolha do Poder Público, mas um dever amparado constitucionalmente.

Essa educação ambiental contínua, associada aos princípios pautados na complexidade ecológica, trazem uma nova visão ao ser em seu ambiente. Da visão de plena autonomia do ser humano neste planeta passa-se a uma visão de interdependência entre sociedade humana e o meio biótico. Nesse sentido afirma Frijot Capra “[...] o primeiro passo no esforço de construção de novos valores e de uma sociedade sustentável é a alfabetização ecológica, ou seja, a compreensão dos princípios de organização comuns a todos os sistemas vivos que os ecossistemas desenvolvem para sustentar a teia da vida¹⁷⁸⁸.

Esta tarefa, seguramente, será árdua, na medida em que nos últimos duzentos anos a espécie humana apostou em uma forma de vida cujos valores e hábitos se

1785 RODRIGUES, Horácio Wanderlei; FABRIS, Myrtha Wandersleben Ferracini. **Educação Ambiental no Brasil: Obrigatoriedade, princípios e outras questões pertinentes**. In Educação Ambiental, Volume I, Coleção Pensando o Direito no Século XXI, 2011.

1786 FAGÚNDEZ, Paulo Roney Ávila. **Direito e holismo: introdução a uma visão jurídica de integridade**. São Paulo: LTr, 2000.

1787 ALBUQUERQUE, Letícia; FORTES, Renata de Mattos. **Ecologismo do ensino: da teoria à práxis**. In Educação Ambiental, Volume I, Coleção Pensando o Direito no Século XXI, 2011.

1788 CAPRA, Fritjof. **As Conexões Ocultas: ciência para uma vida sustentável**. Editora Cultrix. São Paulo, 2002.

revelaram prejudiciais para o ambiente natural a um nível tão profundo que a extinção da vida neste planeta se tornou uma possibilidade. Como assevera Dupuy, “[...] foi no século passado que a humanidade se tornou capaz de promover a sua autodestruição, seja diretamente pela guerra nuclear, seja pela alteração das condições básicas necessárias à sua sobrevivência¹⁷⁸⁹”.

Nesse sentido, Porto-Gonçalves ressalta que a civilização é caracterizada pela tecnociência e pela mercantilização do mundo, sistema-mundo-moderno-colonial, varrendo o valor do que é natural e altruísta, e fazendo seres deslumbrados com o que avaliasse ser conquistas¹⁷⁹⁰. Nessa linha, Jean-Pierre Dupuy trata:

A inteligência artificial, a robótica, a vida artificial, os algoritmos genéricos, as nanotecnologias tornarão cada vez mais indefinidas as fronteiras que por separar o mundo vivo daquele das máquinas, o mundo do espírito daquele dos mecanismos, servem ainda hoje, para darmos sentido à condição humana. Tudo acontece como se a técnica, ao se automatizar sempre mais, cumprisse um projeto que consiste em fazer o destino humano desincumbir finalmente a humanidade do fardo da liberdade e da autonomia¹⁷⁹¹.

Deste modo, pensar em benefício à natureza é também beneficiar a própria espécie humana, o que simboliza uma alteração de paradigma que quebra com um fundamento de superioridade que fez com que o homem fosse explorador da natureza, “[...] quando que, em realidade, somos nós que dependemos integralmente da sua capacidade de manter a força que gera, opera e transforma a vida a cada segundo, através de processos físico-químicos que somente ocorrem pela conexão (im)perceptível de tudo que está presente no Universo.”¹⁷⁹²

Os seres humanos dependem integralmente da ordem e do equilíbrio natural. Devido a isso, fundamentalmente, são chamados para mudar os posicionamentos. Para Morin:

O nosso destino é, evidentemente, excepcional em relação aos animais, incluindo os primatas que domesticamos, reduzimos,

1789 DUPUY, Jean-Pierre. **O tempo das catástrofes: quando o impossível é uma certeza**. Tradução: Lília Ledon da Silva. É Realizações, São Paulo, 2011.

1790 PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

1791 DUPUY, Jean-Pierre. **O tempo das catástrofes: quando o impossível é uma certeza**. Tradução: Lília Ledon da Silva. É Realizações, São Paulo, 2011.

1792 ALBUQUERQUE, Letícia; FORTES, Renata de Mattos. **Ecologismo do ensino: da teoria à práxis**. In Educação Ambiental, Volume I, Coleção Pensando o Direito no Século XXI, 2011.

reprimimos e metemos em jaulas ou em reservas; fomos nós que edificamos cidades de pedra e de aço, inventamos máquinas, criamos poemas e sinfonias, navegamos no espaço; como não havíamos, pois, de acreditar que, embora vindos da natureza, não tenhamos passado a ser extranaturais e sobrenaturais? Desde Descartes que pensamos contra a natureza, certos de que a nossa missão é dominá-la, subjugá-la, conquistá-la¹⁷⁹³.

A educação ambiental vai além da letra da lei ou das paredes das escolas/universidades; passa pela edificação de um ser humano consciente da interdependência entre todas as formas de vida, e, especialmente, de sua posição no mundo implicadora de maior encargo para proteger os demais seres; essa educação simboliza uma quebra com a apropriação que a espécie humana teve sob as demais espécies. Como assevera Albuquerque “[...] o fracasso de nossa superioridade é fato, e pode ser percebida no cotidiano da medicina que cria doenças, da política que legitima a fraude, da educação que anula o ser humano, [...]”, e nem do “[...] do desenvolvimento econômico que mata de fome e sede milhões de seres humanos, da alimentação que envenena e, por fim, da ciência que nos aliena do que há de mais real nesse planeta: a natureza”¹⁷⁹⁴.

Nesse sentido, observa-se que o inciso II, do art. 4º, da Lei n. 9.795/1999 traz para a educação ambiental um novo sentido integrativo, ao afirmar que esta deve trazer: “a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade”¹⁷⁹⁵. Este é um pensamento típico da complexidade ecológica, onde o meio ambiente é uma rede interconectada de seres, no qual há ciclos de nascimentos, desenvolvimentos e mortes. Essa rede somente prosseguirá seu curso com o respeito a um desenvolvimento sustentável. Desenvolvimento, não confundido com a noção de ampliação econômica, mas com a conservação de uma qualidade de vida sem extinção¹⁷⁹⁶.

Ao que tange o inciso III, do artigo 4º da referida lei, se vê que também são objetivos da educação ambiental “o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade”¹⁷⁹⁷. A multidisciplinaridade

1793 MORIN, Edgar. **O paradigma perdido: a natureza humana**. 6 ed. Tradução de Hermano Neves. Portugal: Biblioteca Universitária, 1999.

1794 ALBUQUERQUE, Letícia; FORTES, Renata de Mattos. **Ecologismo do ensino: da teoria à práxis**. In Educação Ambiental, Volume I, Coleção Pensando o Direito no Século XXI, 2011.

1795 Vide inciso II, do art. 4º, da Lei n. 9.795/1999.

1796 RODRIGUES, Horácio Wanderlei; FABRIS, Myrtha Wandersleben Ferracini. **Educação Ambiental no Brasil: Obrigatoriedade, princípios e outras questões pertinentes**. In Educação Ambiental, Volume I, Coleção Pensando o Direito no Século XXI, 2011.

1797 Vide inciso III, do art. 4º, da Lei n. 9.795/1999.

salienta a necessidade de análise de um objeto sob vários prismas, dentro e fora de uma mesma disciplina, não se preocupando, no entanto, com a integração de seus temas. Diferentemente da interdisciplinaridade, que relaciona o conhecimento teórico e a vida real, intercambiando as diferentes disciplinas e o diálogo entre elas¹⁷⁹⁸. A visão interdisciplinar leva em consideração o ser humano em busca por conhecimento e a diversidade da realidade que se está buscando conhecer, tentando colocá-lo em contato com a realidade concreta e com a preocupação com o meio do qual faz parte.

A transdisciplinaridade, por sua vez, no âmbito da educação faz com que se enxergue a complexidade, estabelecendo a relação entre as disciplinas, sem, no entanto, fazê-las perder a própria identidade. Esta visão, faz com que se una o que está afastado e em compartimentos, ao mesmo tempo em que “se respeita o diverso e se reconhece o uno”¹⁷⁹⁹. A transdisciplinaridade, diferentemente da interdisciplinaridade, não se resume na cooperação das disciplinas entre si, mas sim na constituição de um pensamento complexo organizador, que vai mais à frente delas.

Na educação ambiental, como afirma Morin, é necessário:

[...] um pensamento ecologizado que, em vez de isolar o objeto de estudo, o considere em e por sua relação auto-eco-organizadora com seu ambiente – cultural, social, econômico, político e natural; de um pensamento que conceba a ecologia da ação e a dialética da ação, e seja capaz de uma estratégia que permita modificar e até mesmo anular a ação empreendida; de um pensamento que reconheça seu inacabamento e negocie com a incerteza, sobretudo na ação, pois só há ação no incerto¹⁸⁰⁰.

Neste contexto, o saber ambiental, crítico e complexo, vai se edificando numa conversa de saberes e numa simbiose interdisciplinar de conhecimentos; vai compondo um campo epistêmico que problematiza os paradigmas instituídos para arquitetar uma nova racionalidade na sociedade¹⁸⁰¹. Para Morin, é fundamental rever o caminho de divisão total entre o natural e o humano¹⁸⁰². Segundo Derani, “[...] a quimera de total domínio do mundo, encorajada pelo prodigioso desenvolvimento das ciências e das

1798 RODRIGUES, Horácio Wanderlei; FABRIS, Myrtha Wandersleben Ferracini. **Educação Ambiental no Brasil: Obrigatoriedade, princípios e outras questões pertinentes**. In Educação Ambiental, Volume I, Coleção Pensando o Direito no Século XXI, 2011.

1799 RODRIGUES, Horácio Wanderlei; FABRIS, Myrtha Wandersleben Ferracini. **Educação Ambiental no Brasil: Obrigatoriedade, princípios e outras questões pertinentes**. In Educação Ambiental, Volume I, Coleção Pensando o Direito no Século XXI, 2011.

1800 MORIN, Edgar. **Terra-Pátria**. Tradução de Paulo Azevedo Neves da Silva. 5 ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

1801 LEFF, Enrique. **Saber ambiental**. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

1802 MORIN, Edgar. **La voie, pour l'avenir de l'humanité**. Paris: Fayard, 2011.

técnicas, se confronta hoje com a tomada de consciência de nossa dependência da biosfera e dos poderes destruidores da tecnociência para a própria humanidade”¹⁸⁰³.

Ao continuar os estudos dos princípios da educação ambiental, nota-se que o inciso IV, do artigo 4º, da Lei de Educação Ambiental, acentua que é preciso acontecer dentro da educação ambiental “a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais”¹⁸⁰⁴. Nesse sentido, a educação ambiental tenta superar a desvinculação criada entre o homem e a natureza, através da tomada de consciência do meio ambiente como um espaço de criação de laços sociais. Segundo Horácio, “a ética ocorre quando são compreendidas e respeitadas essas relações aludidas”¹⁸⁰⁵.

Dessa maneira, é importante ressaltar, que a procura de diretrizes para uma política de desenvolvimento e proteção dos recursos naturais deve iluminar-se por uma nova ética, que reflita acerca das relações entre a sociedade-natureza¹⁸⁰⁶.

Nesta percepção, a ética como alicerce da educação ambiental é algo que deve ser apontado, pois ao abordar o desenvolvimento de condutas perante o ambiente, o agir ambiental está cheio de valores transformadores do comportamento diário. Trata-se de uma educação para a vida, onde se busca um outro estilo de viver. Com uma compreensão do ambiente em sua complexidade e sua totalidade, possuindo nós também um entendimento do complexo, onde “[...] o saber e a razão pacifiquem a relação do ser humano com a natureza, pondo fim à guerra de dominação”¹⁸⁰⁷.

Observa-se que as formas tradicionais de educação jurídica, onde há a criação de disciplinas específicas para trabalhar temas como direitos humanos e meio ambiente, não tem resultado efeitos positivos. Porém, a modificação da estratégia pedagógica por si só é ineficiente. É preciso, acima de tudo, um planejamento válido do processo, ligado a uma adequada preparação de todos que exercem a função de ensinar.

A educação ambiental dificilmente se enquadre em uma disciplina específica, na grade curricular. A questão ambiental é transversal, e somente assim poderá ser a educação da conduta humana sobre o meio ambiente. A edificação da transversalidade do ensino demanda uma rede horizontal e interconectada, que transcenda a simples transmissão do conhecimento.

A educação ambiental deve ser participativa, humana, comunitária e criativa.

1803 DERANI, Cristiane. **Educação ambiental – um processo acadêmico?**. In Educação Ambiental, Volume I, Coleção Pensando o Direito no Século XXI, 2011.

1804 Vide inciso IV, do artigo 4º, da Lei 9.795/1999.

1805 RODRIGUES, Horácio Wanderlei; FABRIS, Myrtha Wandersleben Ferracini. **Educação Ambiental no Brasil: Obrigatoriedade, princípios e outras questões pertinentes**. In Educação Ambiental, Volume I, Coleção Pensando o Direito no Século XXI, 2011.

1806 OLIVEIRA, Elísio Márcio de. **Educação ambiental: uma possível abordagem**. Brasília: Ibama, 1998.

1807 DERANI, Cristiane. **Educação ambiental – um processo acadêmico?**. In Educação Ambiental, Volume I, Coleção Pensando o Direito no Século XXI, 2011.

Deve ser uma educação baseada no pensamento crítico da realidade, que transforme valores através da edificação de novos conhecimentos. A construção de um pensamento que fuja da retórica idealista, a fim de “emancipar a razão instrumentalizada na sociedade industrial, domada pelo dogma de uma pseudodominância humana sobre a natureza”¹⁸⁰⁸.

Um passo essencial para a educação ambiental é arquitetar uma ressignificação da vida, em um “[...] processo de reconstrução de relacionamentos com o meio com base em valores e objetivos responsáveis e solidários com o movimento do todo”¹⁸⁰⁹. Como afirmaria Morin¹⁸¹⁰, a humanidade precisa de uma outra via, é necessário educar, na sua acepção etimológica, abrindo caminhos.

3. CONCLUSÕES ARTICULADAS

3.1 A Lei da Política Nacional da Educação Ambiental, Lei n. 9795/1999, incorporou visão da complexidade ecológica, a qual toma a educação ambiental para além do ensino, tomando-a como a formação de valores para uma vida social ambientalmente mais equilibrada, em construção permanente.

3.2 Essa visão incorpora ao ensino a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando suas interdependências, favorece o pluralismo de ideias e a transdisciplinaridade, aborda articuladamente as questões ambientais e pauta-se pela diversidade e interconexões entre os fenômenos e os conhecimentos.

3.3 O maior desafio para a consolidação do texto legal no mundo real é fazê-la um processo que altere o modo de ver a vida. Imprescindível é capacitar, quem ensina e quem aprende, a refletir a complexidade, para que novas posturas e sistemas possam ser criados e compreendidos.

3.4 Deste modo, para que se possa ter uma efetiva educação ambiental é indispensável, em suma, que o processo educacional comporte o conhecimento integral dos problemas referentes ao meio ambiente, para que seja possível a implementação de mudanças de condutas sociais e individuais. Isto é, o papel da educação ambiental não é a revelação de conhecimentos, mas sim a constituição de uma ética ambiental e de uma consciência, como se evidencia nos seus objetivos e princípios.

1808 DERANI, Cristiane. **Educação ambiental – um processo acadêmico?**. In Educação Ambiental, Volume I, Coleção Pensando o Direito no Século XXI, 2011.

1809 DERANI, Cristiane. **Educação ambiental – um processo acadêmico?**. In Educação Ambiental, Volume I, Coleção Pensando o Direito no Século XXI, 2011.

1810 MORIN, Edgar. **La voie, pour l'avenir de l'humanité**. Paris: Fayard, 2011.

30.OS OGMS NA SOCIEDADE DE RISCO: UMA REFLEXÃO SOB A ÓTICA DA IRRESPONSABILIDADE ORGANIZADA

MARINA DEMARIA VENÂNCIO

Doutoranda em Direito pela UFSC, linha Direito Humano e Direitos Ecológicos. Mestre em Direito pela UFSC, área de concentração Direito, Estado e Sociedade. Bolsista CAPES.

HEIDI MICHALSKI RIBEIRO

Mestranda em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Graduada em Direito pela Universidade Federal da Grande Dourados. Bolsista CNPq.

RODRIGO TISSOT DE SOUZA

*Estudante de pós-graduação *latu sensu* em Direito Empresarial na Fundação Getúlio Vargas (FGV/SP). Graduado em Direito pela UFSC.*

Introdução

A sociedade de risco coloca uma série de desafios à sociedade e ao direito. Nessa perspectiva, os organismos geneticamente modificados [OGMs] emergem como uma questão fundamental a ser debatida. Os riscos que estes organismos apresentam ao meio ambiente são de um alto grau de imprevisibilidade, em decorrência da incerteza gerada pela carência de estudos técnicos precisos sobre a sua utilização. Assim, busca-se elaborar algumas reflexões sobre a sociedade de risco, no âmbito dos OGMs, com destaque à legislação específica brasileira e à irresponsabilidade organizada.

Apresenta-se o problema em três momentos distintos. Primeiramente, busca-se enquadrar estes organismos na perspectiva da sociedade de risco, da irresponsabilidade organizada e do EDA, destacando-se o princípio da precaução. Na sequência, apresentam-se breves considerações sobre a natureza dos OGMs, a fim de compreender alguns aspectos da sua relação com o meio ambiente. Por fim, procura-se expor algumas reflexões oriundas da sociedade de risco, com ênfase à base normativa brasileira dos OGMs e à irresponsabilidade organizada, exemplificada por meio da análise de duas decisões judiciais.

2 A sociedade de risco e o Estado de Direito Ambiental.

2.1 Sociedade de risco

Na modernidade, as ameaças ao meio ambiente se tornam fundamentalmente complexas¹⁸¹¹ e é criado um modelo de desenvolvimento de difícil controle¹⁸¹², que cumpre apenas parcialmente os seus desígnios, não viabilizando uma conformação entre eficácia econômica, igualdade social e prudência ambiental.¹⁸¹³

A concepção moderna de civilização encontra, assim, dificuldades para explicar os desenvolvimentos sociais e científicos, vivenciando-se uma verdadeira crise de paradigma.¹⁸¹⁴ Nesse contexto, é possível tratar da *sociedade de risco*, a qual é definida por Beck¹⁸¹⁵ como uma fase do desenvolvimento da sociedade moderna na qual os riscos sociais, políticos, ecológicos e individuais criados pela dinâmica da inovação, cada vez mais, fogem do controle das instituições de proteção da sociedade industrial.

É possível compreendê-la, assim, como um estágio no desenvolvimento da sociedade no qual os riscos criados pelo constante incremento das inovações iludem as instituições de controle e proteção criadas pela sociedade industrial, que coloca desafios de difícil resolução perante as nações à margem das grandes vantagens do capitalismo.¹⁸¹⁶ Assevera-se que tal teoria constitui uma representação teórica que permeia a discussão sobre as limitações e realizações da sociedade industrial e da modernidade.¹⁸¹⁷

Na sociedade de risco ocorre a difusão subjetiva, temporal e espacial das situações de risco e de perigo, da qual decorre a necessidade de pensar o meio ambiente de uma maneira diversa, que supere o modelo jurídico tradicional.¹⁸¹⁸

1811 FERREIRA, Heline Sivine. *Desvendando os organismos transgênicos: as interferências da sociedade de risco no estado de direito ambiental brasileiro*. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária, 2010. p. 1.

1812 LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de Risco e Estado. In: *Direito constitucional ambiental português: tentativa de compreensão de 30 anos das gerações ambientais no direito constitucional português*. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 158.

1813 FERREIRA, *op.cit.*, p. 8-11.

1814 LEITE, José Rubens Morato; BELCHIOR, Germana Parente neiva. Juridicidade do dano ambiental sob o enfoque da geração de problemas ambientais: perspectivas do direito brasileiro. *Boletim da Faculdade de Direito: STVIA IVRIDICA*, Coimbra, v. 1, n. 102, p. 367 – 393, 2012. p. 369-370.

1815 BECK, Ulrich. Risk Society and the Provident State. In: LASH, Scott; SZERSZYNSKI, Bronislaw; WYNNE, Brian (coord.). *Risk, Environment & Modernity: towards a new ecology*. Londres: Sage Publications, 1998. p. 27.

1816 ROCHA, João Carlos de Carvalho. *Direito Ambiental e transgênicos: princípios fundamentais da biossegurança*. Belo Horizonte: Del Rey, 2008. P. 166-167.

1817 FERREIRA, *Desvendando ...*, p. 11.

1818 LEITE, *Direito constitucional...*, p. 158.

A noção de risco, nessa perspectiva, relaciona-se às noções de probabilidade e incerteza.¹⁸¹⁹ Constitui um conceito histórico derivado das atividades humanas, um produto de escolhas sociais vinculado aos processos de tomadas de decisões.¹⁸²⁰ Na perspectiva do direito, de acordo com Rocha¹⁸²¹ o risco é considerado um fator de responsabilização jurídica, sendo relevante aquele sobre o qual é possível responder. Destacam-se, assim, duas modalidades de riscos ecológicos: os *concretos*, que se caracterizam pela visibilidade e previsibilidade, e os *abstratos*, invisíveis e imprevisíveis¹⁸²², que são característicos dos OGMs, em decorrência de seus efeitos desconhecidos sobre o meio ambiente, a biodiversidade e a saúde humana.

Como bem elucida Beck¹⁸²³, todas as pessoas se encontram retidas na “malha mundial de riscos tecnológicos”. Essa *globalização dos riscos* se reflete na dificuldade do Estado em “prever, organizar e controlar o risco num mundo de redes mundiais interativas e de fenômenos híbridos, sobretudo quando ninguém se responsabiliza pelos resultados.” É possível afirmar, assim, que se vive em uma situação na qual os

[...] tomadores de decisão política afirmam que não são responsáveis: no máximo, eles “regulam o desenvolvimento”. Os especialistas científicos dizem que criam novas oportunidades tecnológicas, mas não decidem sobre a maneira como são utilizadas. Os empresários explicam que estão apenas atendendo a demanda do consumidor. [...] A sociedade virou um laboratório onde ninguém se responsabiliza pelo resultado das experiências¹⁸²⁴.

Beck caracteriza esse fenômeno como *irresponsabilidade organizada*. Esta pode ser identificada, pelo agravamento dos problemas ambientais e pela conscientização da existência dos riscos aliados à ineficácia de políticas de gestão ambiental.¹⁸²⁵ O fenômeno da irresponsabilidade organizada, assim, pode ser definido nas palavras de Goldblatt¹⁸²⁶, como “um encadeamento de mecanismos culturais e institucionais pelos quais as elites políticas e econômicas encobrem efetivamente as origens e

1819 FERREIRA, *op. cit.*, p. 21-24.

1820 *Ibidem*, p. 12-15.

1821 ROCHA, *op. cit.*, p. 163.

1822 LEITE, *op. cit.*, p. 157.

1823 BECK, Ulrich. Ciência é a causa dos principais problemas da sociedade industrial. 20 de novembro de 2001. São Paulo. Folha de São Paulo, Ciência. Entrevista concedida a Antoine Reverchon, do “Le monde”. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ciencia/fe2011200101.htm>>. Acesso em: 10 jun. 2013.

1824 BECK, *Ciência é*

1825 LEITE, J. R. M. ; DANTAS, M. B. ; PILATTI, L. *Direito Ambiental Simplificado*. São Paulo: Editora Saraiva, 2010. v. 1. p. 9.

1826 GOLDBLATT, David. Teoria social e ambiente. Lisboa: Piaget, 1996. p. 241.

consequências dos riscos [...] catastróficos da recente industrialização”

Nessa perspectiva, da problemática ambiental no âmbito da sociedade de risco, torna-se necessário salientar que tais questões devem ser trazidas à análise do direito, da política e da sociedade. Nesse sentido, enquadra-se a perspectiva do Estado de Direito Ambiental, cujas funções permeiam os debates, no campo do ordenamento biotecnológico, relacionados a um trato mais eficaz e eficiente dos OGMs.

2.2 Estado de Direito Ambiental

A Constituição Federal de 1988 “foi o primeiro dos diplomas constitucionais brasileiros a versar deliberadamente sobre o meio ambiente, dispensando à matéria um tratamento amplo e diferenciado”¹⁸²⁷.

A Carta Magna enalteceu o valor intrínseco dos outros seres vivos e do equilíbrio ecológico, bem como a dimensão intergeracional do ambiente, consolidando os principais instrumentos para a proteção ambiental em seu artigo 225¹⁸²⁸, o qual evidencia a transição para um modelo de Estado sensível à necessidade de preservar o meio ambiente como um direito e dever de todos, para as presentes e futuras gerações.¹⁸²⁹ Esse artigo possibilitou “uma abertura do direito à ecologia [...] assimilada e operacionalizada mediante à própria racionalidade normativa”¹⁸³⁰. A tutela ambiental constitucional se demonstra, assim, preocupada em tutelar os aspectos globais e transtemporais dos riscos e dos danos ambientais como interesses juridicamente tutelados.¹⁸³¹

Nessa perspectiva, faz-se necessário tratar do Estado de Direito Ambiental [EDA]. Assevera Leite¹⁸³² que esse paradigma é uma construção teórica, um conceito abrangente que tem incidência na reflexão sobre a Sociedade, Política e o Direito. O EDA, singularizado pelo destaque que confere à proteção ambiental, pode ser compreendido como o fruto das novas reivindicações fundamentais humanas.¹⁸³³

1827 LEITE, *Direito constitucional...*, p. 157.

1828 BENJAMIN, Antônio Herman. *O regime brasileiro de unidades de conservação*. Revista dos Tribunais Online: Revista de Direito Ambiental, v. 21, p. 1 – p. 22, jan. 2001. p. 119 a 155.

1829 LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática*. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012. p. 34.

1830 CARVALHO, Délton Winter de. *A tutela constitucional do risco ambiental*. In: FERREIRA, Helene Sivini; LEITE, José Rubens Morato; BORATTI, Larissa Verri (org). *Estado de direito ambiental: tendências*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 262.

1831 CARVALHO, *op. cit.*, p. 279.

1832 LEITE, *Direito constitucional...*, p. 175.

1833 LEITE; AYALA, *op. cit.*, p. 38.

Dentre suas *funções essenciais* encontram-se: a busca de uma melhor compreensão do meio ambiente; o estímulo à formação da consciência ambiental; o favorecimento da institucionalização de mecanismos compatíveis com a especificidade da natureza dos problemas ambientais; a juridicização de instrumentos capazes de garantir um nível ambientalmente adequado de proteção, consolidando o viés preventivo; e a viabilização do desenvolvimento de um conceito de direito ambiental integrativo.¹⁸³⁴

No que tange à adoção de uma concepção integrada de meio ambiente, infere-se que esta “favorece o desenvolvimento de um conceito de direito ambiental integrativo, e como consequência, promove substantivas modificações na forma como os instrumentos jurídicos são concebidos, definidos e implementados pelo Estado.”¹⁸³⁵

Enaltece-se que esse paradigma proposto é de grande relevância para a compreensão das exigências latentes da sociedade moderna e deve ser interpretado como uma construção teórica que se reflete no mundo real como um ideal a ser atingido.¹⁸³⁶ A otimização dos seus objetivos, “[...] tem utilidade para a identificação das carências e deficiências jurídicas que interferem na qualidade da proteção do meio ambiente. Com isso, estimula-se um processo de transformação no qual Estado e sociedade passam a influenciar conjuntamente no cenário ambiental [...]”¹⁸³⁷.

No âmbito das carências e deficiências jurídicas na tutela do meio ambiente, encontra-se a questão dos OGMs, a qual carece de um efetivo enfrentamento e regulação. Esse processo deverá passar necessariamente pela consolidação de aparatos jurídicos – institucionais, que devem ser pensados à luz de certos princípios, dentre os quais se destacam a *prevenção* e a *precaução*.

O princípio da *prevenção* assegura a eliminação de perigos que já foram comprovados cientificamente, atuando quando existe certeza científica quanto aos perigos e riscos ao meio ambiente.¹⁸³⁸ Da mesma maneira, este princípio visa o cumprimento de uma série de deveres de conhecimento e organização por parte do Poder Público, para que se possa alcançar um modelo que antecipe os danos ambientais. Relacionada à biossegurança, a prevenção ocorre em diversos aspectos, como no controle e confinamento de OGMs, na observância dos padrões de rotulagem e no fornecimento de informações exigidas pelos órgãos e entidades de registro e

1834 LEITE, *op. cit.*, p. 178-180.

1835 LEITE; AYALA, *op. cit.*, p. 39.

1836 LEITE; AYALA, *Dano ambiental...*, p. 40.

1837 LEITE, *Direito constitucional...*, p. 180.

1838 LEITE; DANTAS; PILATTI, *Direito ambiental simplificado*, p. 20..

fiscalização.¹⁸³⁹

Já o princípio da *precaução* atua na ausência de certezas científicas. É possível afirmar assim, que este “opera no primeiro momento dessa função antecipatória, inibitória e cautelar, em face do risco abstrato, que pode ser considerado risco de dano, pois muitas vezes é de difícil visualização e prevenção”¹⁸⁴⁰.

Com relação a este princípio no âmbito normativo brasileiro, vale ressaltar que já está consagrado na Constituição Federal, em seu artigo 225¹⁸⁴¹. Contudo, “mesmo na condição de princípio orientador do processo legislativo, deve-se mencionar que a precaução foi negligenciada pela Lei nº 11.105/2005”¹⁸⁴². Na Lei de Biossegurança, os principais instrumentos de gestão de riscos ambientais foram suprimidos dos processos relacionados ao uso comercial de OGMs e à pesquisa, restringindo-se às solicitações da CTNBio.¹⁸⁴³

No que concerne à aplicação do princípio pelo judiciário em situações envolvendo OGMs, encontram-se alguns casos. Destaca-se a ação civil pública movida pelo IDEC¹⁸⁴⁴, GREENPEACE¹⁸⁴⁵ e o Ministério Público Federal contra a União, que buscava suspensão da autorização para o cultivo da soja *Round Up Ready*, sustentando, com base no princípio da precaução, falta de estudo prévio de impacto ambiental [EPIA] para autorizar a liberação e falta de normatividade sobre segurança alimentar. O juiz federal Antônio de Souza Prudente, no processo cautelar n.98.34.00.02768, determinou a realização do EPIA pelas empresas Monsoy e Monsanto, impedindo a comercialização da soja geneticamente modificada até que fossem devidamente regulamentadas as normas de biossegurança e rotulagem.¹⁸⁴⁶

Enfim, tendo tais conceitos em mente, passa-se agora a discorrer sobre os OGMs.

1839 ROCHA, *Direito ambiental e transgênicos...*, p. 173-176.

1840 LEITE, *op. cit.*, p. 200.

1841 AMORIM, *O Protocolo...*, p. 102.

1842 FERREIRA, *Desvendando ...*, p. 143.

1843 *Ibidem*, p. 144.

1844 O IDEC, Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor, é uma associação de consumidores sem fins lucrativos, fundada em 1987. Objetiva atingir o equilíbrio ético nas relações de consumo, aprimorar a legislação de defesa do consumidor, reprimir o abuso do poder econômico e melhorar a qualidade de vida no âmbito da qualidade de produtos e serviços. Para mais informações Cf. <<http://www.idec.org.br/o-idec/o-que-e>>.

1845 O Greenpeace é uma organização não governamental sem fins lucrativos que atua para promover a paz e defender o meio ambiente, por meio da exposição e confronto de crimes ambientais e da defesa de soluções economicamente viáveis e socialmente justas para as presentes e futuras gerações. É presente em 43 países de todos os continentes e conta com mais de 3.875.000 colaboradores. Para mais informações Cf. GREENPEACE. Disponível em <<http://www.greenpeace.org/brasil/pt/quemsomos/>>. Acesso em 02 Set. 2012.

1846 ROCHA, *Direito ambiental e transgênicos...*, p. 2013.

3 OGMs: breves considerações

O estudo dos OGMs é atrelado às suas interações com os aspectos econômicos, sociais e ambientais da sociedade de risco. Dessa forma, para que estas relações sejam mais bem compreendidas, bem como alguns aspectos particulares da legislação específica e da irresponsabilidade organizada, fazem-se necessárias breves considerações sobre sua natureza.

Um OGM é aquele em cujo genoma¹⁸⁴⁷ foi inserido o gene de outro organismo. Este gene contém a informação para determinada característica, que será transferida de um organismo para outro. Assim, apenas um fragmento de DNA¹⁸⁴⁸ [gene] é transferido para o genoma do indivíduo receptor, não havendo cruzamento entre ele e o doador.¹⁸⁴⁹

Segundo o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança, para que um organismo seja considerado geneticamente modificado, deve apresentar material genético proveniente de diferentes fontes e obter esse material através das técnicas provenientes da tecnologia do DNA recombinante¹⁸⁵⁰.

Foi somente a partir de 1950 que as possibilidades das ciências biológicas se abriram à manipulação genética, com as descobertas sobre a estrutura química do ácido desoxirribonucleico (DNA). A descoberta de enzimas capazes de “cortar” e “colar” a molécula de DNA impulsionaram as pesquisas para a criação de moléculas híbridas, que resultaram nos primeiros experimentos.¹⁸⁵¹ O primeiro microrganismo a portar uma molécula de DNA modificada com genes de duas espécies foi a bactéria *Escherichia coli*, que continha genes de sapo, gerada pelos pesquisadores Stanley Cohen, da Universidade de Stanford, e Herbert Boyer da Universidade da Califórnia. Até 2003, mais de 400 genes de proteínas com potencial para o uso terapêutico já

1847 De acordo com o dicionário Priberam da Língua Portuguesa, genoma é o “conjunto de toda a informação genética de um indivíduo ou de uma espécie, codificada no ADN”.

1848 Sigla proveniente do inglês, a qual significa *DeoxyriboNucleic Acid*. Em português é conhecido como ADN (ácido desoxirribonucleico), um composto orgânico constituído por uma desoxirribose e por fósforo.

1849 ARAGÃO, Franciso J. L. *Organismos transgênicos: explicando e discutindo a tecnologia*. Barueri: Manole, 2003. p. 43.

1850 Tecnologia por meio da qual é possível alterar a operação de um gene pré-existente em um organismo, ou incorporar em um novo ser um único gene correspondente a uma característica que se deseja desenvolver. Cf. LAJOLO, Franco. *A questão da Saúde nos alimentos geneticamente modificados*. Revista ConsCieência. Disponível em: <http://www.anbio.org.br/site/index.php?option=com_content&view=article&id=592:a-questao-da-saude-nos-alimentos-geneticamente-modificados&catid=54:manuais-de-biosseguranca&Itemid=61>. Acesso em: 30 Set. 2014.

1851 FERREIRA, *Desvendando ...*, p. 53 e p.55.

havam sido clonados.¹⁸⁵²

Tais dados são hoje ainda mais significativos. O surgimento e desenvolvimento de novas tecnologias referentes à engenharia genética tem alimentado uma série de debates calorosos envolvendo questões éticas, de segurança do meio ambiente, da perda de biodiversidade e da existência de limites para a manipulação da natureza pelo homem¹⁸⁵³.

3.1 O emprego dos OGMs: controvérsias

Desde os primeiros avanços da tecnologia do DNA recombinante, a utilização dos OGMs sempre encontrou argumentos favoráveis. Os partidários desta tecnologia sustentam que ela permitirá a redução da fome do mundo, o desenvolvimento de novos fármacos, avanços em transplantes de órgãos e tecidos e o fornecimento de alimentos mais nutritivos e resistentes aos agrotóxicos.¹⁸⁵⁴ De fato, as aplicações comerciais, industriais e terapêuticas são diversas, e o primeiro uso comercial das tecnologias da engenharia genética chegou ao mercado na forma de proteínas usadas em vacinas e em tratamentos terapêuticos.¹⁸⁵⁵

No agronegócio, os OGMs encontram um grande campo de atuação. O banco de dados da *Biotechnology Industry Organization*¹⁸⁵⁶ indica a concentração das variedades modificadas geneticamente nas culturas de maior potencial econômico, tais como o milho, a soja e o arroz. Há várias espécies de plantas transgênicas associadas a determinados tipos de agrotóxicos (como a soja *Round Up Ready*), o que as torna interessantes para o negócio das grandes corporações, uma vez que as empresas de biotecnologia são também grandes empresas produtoras de agrotóxicos, como a

1852 ARAGÃO, *op. cit.*, p. 43-44.

1853 AMORIM, *O Protocolo...*, p. 98.

1854 ROCHA, *Direito ambiental e transgênicos...*, p. 133.

1855 FERMENT, Giles. *Análise de Riscos das Planas Transgênicas: Princípio da Prevenção ou Precipitação?*. IN: FERMENT, Gilles; ZANONI, Magda (org.). *Transgênicos para quem? Agricultura, Ciência e Sociedade*. Brasília: MDA, 2011. p. 99.

1856 *A Biotechnology Industry Organization* é uma organização sem fins lucrativos, que possui sede em Washington D.C., e está engajada com a pesquisa e desenvolvimento de inovações relacionadas a produtos biotecnológicos para a agricultura, indústria, meio ambiente e saúde. Sua missão é ser a campeã mundial em biotecnologia e prestar assistência jurídica para seus membros – grandes e pequenas empresas. Para mais informações, Cf. <<http://www.bio.org/articles/about-bio>>. Acesso em 22 Ago. 2012.

Monsanto^{1857, 1858}.

Dessa maneira, tendo em vista as possíveis aplicações dos OGMs, é possível constatar a sua incidência no cotidiano das pessoas. Contudo, seu uso sustentado e incentivado por vários setores da sociedade, de cientistas a grandes empresas, é passível de muitas críticas. Suscitam-se, assim, dúvidas acerca dos riscos que tais organismos representam, dos seus impactos na saúde humana, na economia e no meio ambiente.

Inseridos em uma cultura do risco, da submissão da natureza e da mercantilização, os OGMs, encaixados na lógica de industrialização da agricultura e da alimentação voltadas a grandes espaços, foram adotados rapidamente pelos agricultores.¹⁸⁵⁹ Destaca-se que no Brasil, como já mencionado, no governo Lula, a soja ilegal foi autorizada sob o pretexto de penalizar milhares de agricultores do Rio Grande do Sul que já plantavam as sementes na total ilegalidade. Como resultado dessa cultura de licenciosidade, mais de 21 plantas transgênicas já foram liberadas comercialmente no país.¹⁸⁶⁰

Deve-se considerar também que esses organismos, combinações genéticas artificiais, dificilmente poderão ser reconduzidos a um estado de isolamento após serem introduzidos no meio-ambiente, favorecendo, assim, a ocorrência de danos ambientais capazes de comprometer o equilíbrio ecológico de sucessivas gerações.¹⁸⁶¹

Ferreira¹⁸⁶² também trabalha a ideia de outros *impactos negativos*, como a contaminação de outras espécies nativas por genes modificados; a formação de ervas daninhas e insetos resistentes aos pesticidas; a redução ou perda da diversidade biológica; e os danos à saúde humana.

Estes argumentos indicam que os OGMs estão estreitamente relacionados com o liberalismo e a agricultura industrial. São capazes de modificar consideravelmente

1857 A Monsanto, maior companhia de sementes do mundo, é também uma das maiores fabricantes de herbicida. Apenas no primeiro trimestre, em decorrência da expansão do comércio de sementes no Brasil e na Argentina, a empresa já faturou US\$ 126 milhões, US\$ 117 milhões a mais do que no ano anterior para o mesmo período. Para mais informações, Cf. FOLHA DE SÃO PAULO. *Monsanto tem lucro maior no 1º tri; vendas no Brasil ajudam*. 06 Jan. 2012. Disponível em: < <http://www1.folha.uol.com.br/mercado/1030761-monsanto-tem-lucro-maior-no-1-tri-vendas-no-brasil-ajudam.shtml>>. Acesso em: 31 jul. 2012.

1858 ROCHA, *op. cit.*, p. 138-139.

1859 APOTEKER, Arnaud. *Ciência e Democracia: O Exemplo dos OGMs*. IN: FERMENT, Gilles; ZANONI, Magda (org.). *Transgênicos para quem? Agricultura, Ciência e Sociedade*. Brasília: MDA, 2011. p. 89.

1860 APOTEKER, *Ciência e Democracia*, p. 93.

1861 FERREIRA, *Desvendando ...*, p. 2.

1862 *Ibidem*, p.2.

os ecossistemas e as condições de vida do planeta, com consequências irreversíveis. A ciência, por sua vez, é instrumentalizada em nome de interesses comerciais, muitas vezes a favor de regulamentações pouco rigorosas, servindo para ocultar um debate necessário relacionado aos objetivos, prioridades e direcionamentos da pesquisa.¹⁸⁶³

Destaca-se, assim, que o debate relacionado aos benefícios e malefícios dos OGMS não é um ponto pacífico. Há uma grande controvérsia decorrente da natureza imprevisível dos riscos envolvendo estes organismos, a qual se traduz em um grande desafio de regulamentação, gestão e gerenciamento. Surge então a necessidade de se elaborar algumas reflexões sobre estes organismos no âmbito da sociedade de risco.

4 Reflexões de uma sociedade de risco

4.1 A legislação específica

A partir de 1973, após a construção da primeira molécula de DNA, observaram-se os primeiros avanços no sentido de estabelecer parâmetros para o trato dos OGMs. Entre 1980 e 1990, em face das grandes inovações científicas alcançadas pela biotecnologia, intensificaram-se as discursões sobre o tema e em 2000, após quatro anos de negociação na esfera internacional, entrou em vigor o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança.¹⁸⁶⁴

No Brasil, a preocupação com a proteção e preservação do meio ambiente ganhou musculatura com a promulgação da Constituição Federal de 1988, a qual incumbiu ao Poder Público a necessidade de exigir EPIA e encerrou no *caput* do artigo 225 o conceito de equidade intergeracional difundido pelo relatório de Brundtland¹⁸⁶⁵.

Já a questão da Biossegurança, foi apenas disciplinada legalmente com a Lei n. 8.974/95, revogada mais tarde pela Lei n.11.105 de 2005, a atual Lei da Política Nacional de Biossegurança, já mencionada.

No contexto da sociedade de risco, a biossegurança dos OGMs surge “como um conjunto de medidas destinadas a prevenir e minimizar os riscos que, decorrentes do emprego dessa nova tecnologia, possam vir a comprometer a saúde dos seres

1863 APOTEKER, *op. cit.*, p. 89.

1864 FERREIRA, *Desvendando ...*, p. 98-101.

1865 AMORIM, *O Protocolo...*, p. 112.

vivos e a qualidade do meio ambiente.”¹⁸⁶⁶ Como ressalta Antunes¹⁸⁶⁷, esta Lei visa estabelecer normas de segurança e mecanismos de fiscalização relativos à construção, produção, cultivo, manipulação, transporte, transferência, importação, exportação, e descarte de OGMs.

Contudo, as medidas estabelecidas por esse dispositivo não foram suficientes para regulamentar de maneira eficiente a questão. Sua aprovação foi tão controversa que, após a entrada em vigor da Lei de Biossegurança, a Procuradoria Geral da República ingressou no STF com uma ação direta de inconstitucionalidade, a ADIn nº 3.526. O Procurador Claudio Fonteles, que também requereu a concessão de uma medida cautelar para impugnar os dispositivos em questão até o julgamento da ADI, estruturou seus principais argumentos ao redor de quatro pontos principais: da afronta à competência comum dos entes federados para proteger o meio ambiente; da não aplicação e da não exigência do EPIA; da inobservância do princípio democrático e da ausência de participação pública; e da violação da coisa julgada e do desrespeito ao princípio da independência e harmonia entre os poderes.¹⁸⁶⁸ Contudo, os pedidos ainda aguardam a decisão do Supremo Tribunal Federal.

É importante ressaltar que outras normas, as quais não são foco deste estudo, também disciplinam a matéria, tais como a Lei n. 6.938/81, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, e a Lei n. 11.346/06, que criou o Sistema Nacional de Segurança Alimentar mostrando que é dever do poder público respeitar, proteger, promover, prover, informar, monitorar, fiscalizar e avaliar a realização do direito humano à alimentação adequada.

Dessa maneira, frente aos desafios impostos pelos OGMs à sociedade de risco, salienta-se a necessidade de uma elaboração normativa condizente com a natureza destes organismos e suas várias interações, na medida em que a atual legislação mostra-se inadequada para lidar com sua complexidade.

A Lei de Biossegurança, aprovada em 2005, possui várias controvérsias e, ao não contemplar aspectos importantes, tais como a exigência de um estudo de impacto ambiental para a liberação de OGMs, gera insegurança, incerteza, ao passo em que abre discussão para o polêmico uso comercial e industrial destas variedades, que não se preocupa com o possível impacto destes organismos para os seres humanos.

Na medida em que esse quadro de indecisão persiste, evidencia-se a

1866 FERREIRA, *op. cit.*, p. 2.

1867 ANTUNES, *Direito Ambiental*, p. 383.

1868 FERREIRA, *op. cit.*, p. 213.

necessidade de uma adequação normativa e de meios alternativos de controle desses organismos geneticamente modificados, bem como do aprofundamento de pesquisas teóricas e científicas sobre o tema. Nesse sentido, destacam-se as decisões judiciais, como instrumentos para uma efetiva tutela do meio ambiente, e a irresponsabilidade organizada, que representa uma grande barreira a ser superada.

4.2 A irresponsabilidade organizada

O EDA elenca, dentre suas funções, a consolidação de um direito ambiental integrativo, a institucionalização de mecanismos protetivos e a juridicização de instrumentos para a proteção ambiental. Tais ideais, para serem atingidos, necessitam de uma integração entre a sociedade civil, o poder público, as empresas, bem como todos os demais setores da sociedade.

Entretanto, o que se observa é que, por muitas vezes, a responsabilidade pelos danos e problemas ambientais não é assumida pelos atores sociais, e não há uma estrutura proativa na busca pela consecução das propostas desse modelo de Estado.

A *irresponsabilidade organizada* surge nesse contexto como uma das grandes dificuldades da sociedade de risco, calcada na *problemática ambiental*, que necessita ser superada. Conforme o exposto, pode ser compreendida como um estado de irresponsabilidade generalizada na sociedade, no qual não há uma gestão efetiva dos riscos e danos ambientais, nem seu correto e adequado enfrentamento.

No âmbito da Jurisprudência em matéria ambiental, no que concerne à irresponsabilidade organizada, destaca-se um caso emblemático: Em 2012, o Tribunal Regional Federal da 4ª Região julgou a apelação cível nº. 5002685-22.2010.404.7104 do Rio Grande do Sul, proposta pelo Ministério Público Federal contra a Monsanto do Brasil LTDA, a qual foi relatada pelo Desembargador Federal Jorge Antônio Maurique. O alvo da apelação era o comercial, divulgado em 2004 pela empresa na televisão, intitulado “Homenagem da Monsanto do Brasil ao Pioneirismo do Agricultor Brasileiro”, com o seguinte teor:

Pai, o que é o orgulho? – O orgulho: orgulho é o que eu sinto quando olho essa lavoura. Quando eu vejo a importância dessa soja transgênica para a agricultura e a economia do Brasil. O orgulho é saber que a gente está protegendo o meio ambiente, usando o plantio direto com menos herbicida.

O orgulho é poder ajudar o país a produzir mais alimentos e de qualidade. Entendeu o que é orgulho, filho? – Entendi, é o que sinto de você, pai.¹⁸⁶⁹

Em seu voto, o desembargador reconheceu, ao contrário do que sustentava a empresa, que o comercial possuía como intuito a divulgação da soja transgênica produzida e comercializada pela Monsanto e não dos benefícios do plantio direto para o meio ambiente e para a produção de alimentos.¹⁸⁷⁰ Ademais, caracterizou o dano como moral coletivo, sendo o bem de interesse difuso em questão o direito transindividual à informação verídica sobre as questões de meio ambiente e da saúde, decorrentes da soja transgênica. Da mesma maneira, com base no Parecer número 015-09, de 08-04-09, confeccionado pelos técnicos do IBAMA¹⁸⁷¹, destacou que a soja transgênica não utiliza menos herbicida que a convencional; não é mais produtiva que diversas variedades tradicionais desenvolvidas por décadas; e que seu uso, em detrimento às variedades convencionais, possui fundamentação econômica.

Mencionou, também, alguns efeitos adversos dos OGMs, tais como a formação de plantas daninhas resistentes aos pesticidas, destacando uma informação, extraída pelo Ministério Público Federal do sítio eletrônico da Monsanto, declarando que em certas áreas dos Estados Unidos algumas ervas daninhas tornaram-se resistentes aos herbicidas à base de glifosato, graças ao seu uso maciço. Concluiu, dessa maneira, que o argumento de que o plantio direto desse cultivar sempre demanda menos uso de agrotóxico é inverídico.

Segundo José Antônio Maurique¹⁸⁷², “ao longo da abordagem dos possíveis impactos relacionados à liberação de transgênicos no meio ambiente, foi possível verificar que revelaram-se de difícil ou impossível reversibilidade”, surgindo o desafio de impedir que tais impactos se concretizem por meio de um dos mais relevantes princípios do Estado de Direito Ambiental, o princípio da precaução.

1869 BRASIL. Tribunal Regional Federal (4. Região). Apelação cível nº 42.441-PE (94.05.01629-6). Apelante: Ministério Público Federal. Apelado: Monsanto do Brasil LTDA. Relator: Desembargador Federal Jorge Antonio Maurique. Porto Alegre, 14 de agosto de 2012. Disponível em: <http://jurisprudencia.trf4.jus.br/pesquisa/inteiro_teor.php?orgao=1&documento=4943829>. Acesso em 04 Out. 2012.

1870 Na perspectiva desta graduanda, trata-se da prática de “*greenwashing*” (maquiagem verde), termo utilizado no mundo do marketing para induzir que certo produto faz bem, está dentro dos parâmetros aceitáveis e é ambientalmente correto, quando na realidade não apresenta verdadeiramente as práticas sustentáveis comprovadas em marcas, produtos ou serviços. Para maiores informações sugere-se leitura do Código Brasileiro de auto-regulamentação publicitária – “anexo U – Apelos a Sustentabilidade”, do Conselho Nacional de Auto-regulamentação Publicitária (www.conar.org.br), que regulamentou a matéria em agosto de 2012.

1871 Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

1872 BRASIL, 2012.

É importante destacar também que o desembargador ressalta a carência de um EPIA para a liberação de sementes geneticamente modificadas ao plantio e o Princípio 10 da Declaração das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e desenvolvimento sobre a participação pública, enaltecendo que um Estado Democrático Ambiental pressupõe um sistema de leis que viabilize a participação da coletividade.

Decidiu, por fim, condenar à empresa à veiculação de contrapropaganda às suas expensas com a mesma frequência e dimensão da veiculação anterior, sob pena de multa diária no valor de R\$ 10.000,00, e ao pagamento de indenização a título de dano moral, no montante de R\$ 500.000,00 ao fundo de recuperação de bens lesados. Segundo o estipulado, na contrapropaganda deveria constar que as afirmações feitas na primeira propaganda não estavam amparadas de EPIA, assim como são inverídicas as promessas de que para o cultivo da soja transgênica é utilizado menos herbicida que a soja convencional.

Assevera-se que tal decisão representava um instrumento pertinente à consecução dos objetivos do EDA, bem como à superação das dificuldades postas pela sociedade de risco, oriundo de uma atitude proativa do Poder Judiciário, que decidiu por enfrentar essa questão ambiental à luz dos princípios basilares desse modelo teórico.

Entretanto, em virtude da ausência de unanimidade entre os desembargadores que julgaram a apelação, a Monsanto pôde impetrar novo recurso, o qual foi examinado pela segunda 2ª seção do TRF da 4ª Região, formada por desembargadores especializados em Direito Administrativo.¹⁸⁷³ Esse recurso, julgado em 12 de abril de 2013, modificou a decisão e entendeu que o objeto da ação era a propaganda, considerada individualmente e não as qualidades da soja, sendo aquela despida de teor abusivo. Destaca-se, assim, a ementa desse acórdão:

[...] 1. Caso em que o objeto da ação é a propaganda em si e não as qualidades do produto, de modo que o **acórdão embargado transbordou do tema “propaganda” ao analisar os malefícios dos transgênicos e o uso do herbicida à base de glifosato**. 2. Hipótese de **inexistência de caráter comercial** na propaganda que não ofereceu produto ou serviço, mas sim a exposição do posicionamento da empresa acerca da soja transgênica, enaltecendo a sua importância para a agricultura e a economia do Brasil, e a proteção do meio ambiente, o que representaria motivo de orgulho.

1873 [TRF] TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL. *TRF4 julga recurso e dá decisão favorável à Monsanto em relação à propaganda da empresa*. Disponível em: <http://www2.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=9025>. Acesso em: 09 jul. 2013.

Tratou-se, portanto, de uma **propaganda de cunho institucional**, que se prestou a debater uma “doutrina” (da transgenia) que é mal vista por muitos. Diante desse quadro, o que fez a Monsanto foi tentar criar no receptor da mensagem uma visão positiva sobre o assunto, o que **não é, em si, abusivo ou enganoso**. 3. A propaganda veiculada não tem os vícios referentes ao art. 37 da Lei nº 8.078/90, porquanto não é enganosa, nem abusiva, devendo ser afastada a condenação da ré na reparação do dano moral coletivo/difuso e na divulgação de contrapropaganda, a qual mostra-se desarrazoada, tendo em vista que **o público destinatário seria formado de pessoas que não tomaram conhecimento do anúncio inicialmente transmitido pelos meios de comunicação ou que sequer lembram do seu conteúdo, já que passados quase dez anos da sua veiculação, de modo que, em qualquer das hipóteses, não teria o resultado pretendido, inclusive porque em momento descontextualizado do grande debate nacional sobre o tema** (grifo meu).¹⁸⁷⁴

Deve-se enaltecer os Desembargadores Federais Cândido Alfredo Silva Leal Junior e Luís Alberto d’Azevedo Aurvalle que votaram de maneira dissidente. Nas palavras de Leal Junior,

A peça publicitária fez afirmações sobre as características do produto, apresentou certeza sobre o produto, quando não havia, na época, certeza sobre isso. Ou seja, foram afirmadas essas certezas que na época não eram certezas, tanto que sequer o produto estava liberado em território nacional, e o produto que existia era fruto de contrabando de sementes vindas de outros países. Mesmo assim, a propaganda não tomou qualquer cautela para esclarecer sobre essa ausência de certeza na época, limitando-se a afirmar qualidades ainda não comprovadas do produto. Disse que o produto era bom e seguro, quando ainda não se tinha certeza se o produto era bom e seguro; quando não havia consenso científico sobre isso e, principalmente, quando o produto sequer estava autorizado em território nacional. Então parece que a propaganda apresentou qualidades e características que não se tinha como saber na época que o produto possuía ou não possuía, o que me parece suficiente para considerar essa propaganda como enganosa, especialmente se tratando de tema polêmico e controvertido como este: transgênicos, o que afasta qualquer justificativa de boa-fé, ingenuidade ou equívoco pelo anunciante. Eu não afirmo aqui que o produto é bom ou que o produto é ruim, só afirmo que na época não se sabia, não se estava autorizado e não

1874 BRASIL. Tribunal Regional Federal (4. Região). Embargos Infringentes nº 5002685-22.2010.404.7104/RS. Embargante: Monsanto Brasil LTDA. Embargado: Ministério Público Federal. Relator: Fernando Quadros da Silva. Porto Alegre, 12 de abril de 2013. Disponível em: <http://jurisprudencia.trf4.jus.br/pesquisa/inteiro_teor.php?orgao=1&documento=5521683>. Acesso em: 08 jul. 2013.

se sabia se o produto era bom ou ruim. Então, no momento em que se faz uma propaganda, falando bem de alguma coisa que não se tem essa certeza, isso parece que está induzindo o público a um erro, ou está, pelo menos, propiciando essa indução.¹⁸⁷⁵

Observa-se, assim, que o Tribunal frente a um possível avanço para a proteção mais integral da coletividade e do meio ambiente, decorridos quase dez anos da divulgação do comercial, decidiu por reformar a decisão mitigando a proteção ambiental.

Essa decisão, acompanhada da postura assumida pelo Tribunal, passa a integrar o quadro da *irresponsabilidade organizada*, na medida em que sustenta uma argumentação desvinculada aos princípios do EDA, bem como do contexto histórico da época na qual a propaganda foi veiculada, tendo em vista que o comércio daquele tipo de soja era vedado e que o vídeo foi estruturado em torno dos possíveis benefícios de sua utilização não comprovados cientificamente [até hoje].

Conclusões Articuladas

1. No contexto da sociedade pós-moderna, os riscos envolvendo OGMs estão atrelados às noções de incerteza e probabilidade, fugindo do controle das instituições e dos regramentos. No Brasil, é evidente a inadequação das legislações com relação a estes organismos, enaltecendo-se que a Lei de Biossegurança falha em diversos aspectos, fundamentalmente no que concerne à abordagem de precaução.
2. A tarefa de lidar com os riscos decorrentes das atividades envolvendo variedades geneticamente modificadas, é árdua. Para isso, encontram-se algumas possíveis soluções dentro das próprias instituições da sociedade de risco, como o poder judiciário.
 - 2.1 Decisões consoantes às necessidades latentes dessa sociedade, aliadas a políticas públicas de incentivo à pesquisa e a uma maior integração entre os atores sociais, constituem importantes ferramentas para uma melhor compreensão, regulamentação e manejo dos OGMs.
3. Destaca-se como emblemático o caso da modificação da sentença da apelação

1875 _____. Tribunal Regional Federal (4. Região). Embargos Infringentes nº 5002685-22.2010.404.7104/RS. Embargante: Monsanto Brasil LTDA. Embargado: Ministério Público Federal. Relator: Fernando Quadros da Silva. Porto Alegre, 12 de abril de 2013. Disponível em: <http://jurisprudencia.trf4.jus.br/pesquisa/inteiro_teor.php?orgao=1&documento=5521683>. Acesso em: 08 jul. 2013.

cível nº 98.34.0002768 do Rio Grande do Sul, que mitigou a proteção ambiental anteriormente conferida. Esta decisão integrou o quadro da *irresponsabilidade organizada*, e demonstra uma das várias contradições da sociedade pós-moderna.

4. Enfim, é possível asseverar que para que os ideais de proteção ambiental possam ser atingidos esse quadro de irresponsabilidades deve ser revertido por meio de atitudes, individuais e coletivas, pautadas na consecução dos objetivos do EDA, bem como na superação dos desafios impostos pela sociedade de risco.

31.A IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL É A RESPONSABILIDADE CIVIL DO POLUIDOR INDIRETO

RAFAEL ANTONIETTI MATTHES

Doutorando em Direito Ambiental pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP)

Introdução

O Estado de Direito Ambiental pressupõe a existência de princípios, outrora previstos em compromissos internacionais e, atualmente, internalizados pela Constituição Federal de 1988. Dentre estes princípios, analisar-se-á o poluidor-pagador, que prenuncia responsabilidade daqueles que cometem danos ao meio ambiente.

Em que pese a responsabilidade de cunho ambiental ser tríplice: civil, penal e administrativa, como este artigo está relacionado à responsabilidade dos poluidores indiretos, serão analisadas apenas as implicações de cunho civil, para que não haja violação ao princípio constitucional da intranscendência ou da pessoalidade ou, ainda, da personalidade da pena (art. 5º, XLV da CF).

O trabalho é dividido em dois capítulos. O primeiro aponta o referencial teórico que servirá de base para as conclusões a serem alcançadas. Neste, apresenta-se um breve panorama do Estado de Direito Ambiental e do paradigma de comando e controle que ainda tem primazia na aplicação deste ramo do Direito. São apresentadas, ainda, notas gerais sobre a responsabilidade civil por danos ambientais.

No segundo capítulo, é apresentado o dever ser do direito ambiental: uma superação do comando e controle, especialmente na apuração da responsabilidade civil do poluidor indireto. Partindo da premissa econômica de que o ser humano é movido a incentivos, neste capítulo, mediante a implantação de um SGA, ao poluidor indireto é garantida a mitigação do valor do quantum indenizatório, por meio de um termo de ajustamento de condutas, ou mesmo, a exclusão de sua responsabilidade civil, por meio do que se buscou denominar, termo de fomento de condutas.

O presente trabalho, por meio de pesquisa bibliográfica e legislativa, bem como, por meio da apresentação de um caso prático realizado no Estado de Mato Grosso, parte de uma análise dedutiva para alcançar seus objetivos e conclusões, respondendo

ao seguinte problema de pesquisa: quais os impactos da mudança de atitude do poluidor indireto, em relação ao meio ambiente, na apuração da responsabilidade civil?

Merece destaque, ainda, que nesse artigo não se utilizará da expressão genérica transmissibilidade do passivo ambiental, já que o termo não considera as diferenças entre as natureza das responsabilidades civil, administrativa e penal em matéria ambiental¹⁸⁷⁶.

1. O Estado de Direito Ambiental atual: a primazia do comando e controle e suas implicações para a responsabilidade civil

Com a internalização de princípios ambientais, a Constituição Federal de 1988 inaugurou, no ordenamento jurídico nacional, um verdadeiro Estado de Direito Ambiental, no qual, a eficácia das normas introduzidas no ordenamento jurídico pressupõe a análise de um sistema formado por preceitos relacionados à proteção do meio ambiente. Trata-se de mudança de paradigma das “partes para o todo”¹⁸⁷⁷.

Nesse sentido, o artigo 225 da CF, como regra matriz, deve ser interpretado com base em uma visão holística, consagrando princípios que são específicos do que a doutrina convencionou chamar de Estado de Direito Ambiental¹⁸⁷⁸.

Dentre estes princípios, ressalta-se o desenvolvimento sustentável, cujo conceito foi apresentado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, presidida pela então Primeira Ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, no ano de 1987, por meio do relatório denominado Nosso Futuro Comum ou Relatório Brundtland, o qual afirmava a necessidade de entrar em uma nova era de crescimento econômico apoiado em práticas que conservassem e expandissem a base dos recursos ambientais.

Nesse relatório, restou consagrada a ideia da sustentabilidade, ou seja, o desafio global de proteção ao meio ambiente que não mais podia se dissociar das questões relativas ao desenvolvimento econômico e social. Por meio desse relatório, a expressão desenvolvimento sustentável restou assim conceituada¹⁸⁷⁹:

Em essência, o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, na direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente

1876 PEREIRA, Luciana Vianna. Sucessão de Responsabilidade Ambiental. Revista de Direito Ambiental – RDA. Ano 16, nº. 62, São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011, p. 57-115.

1877 BIANCHI, Patrícia. Eficácia das normas ambientais. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 88.

1878 BIANCHI, Patrícia. Eficácia das normas ambientais. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 88.

1879 COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso futuro comum. 2ªed. Rio de Janeiro: FGV, 1991, p. 49.

e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas.

De acordo com Granziera¹⁸⁸⁰, o relatório teve o mérito "*de explicar a opinião de pessoas de diversos países, que se manifestaram, em audiências públicas, sobre os mais variados temas relacionados ao meio ambiente e ao desenvolvimento*".

Outro princípio que merece destaque é o poluidor-pagador, por meio do qual, o "*poluidor deve arcar com os custos relativos às medidas de prevenção e luta contra a poluição*¹⁸⁸¹"; ou seja, deve agir preventivamente ao dano, computando os custos sociais relativos à atividade econômica no preço final do produto.

O princípio em apreço possui ainda, um viés econômico, já que, conforme ensina a professora Granziera¹⁸⁸², "*seu significado refere-se aos custos sociais externos que acompanham a atividade econômica que devem ser internalizados, isto é, devem ser considerados pelo empreendedor e computados no custo do produto final*".

Já Simone Sebastião¹⁸⁸³ (2010, p. 210) lembra que, "*malgrado não haja unanimidade (...), para a maioria da doutrina é princípio que envolve, que interliga, o Direito Econômico e o Direito Ambiental*".

Esse viés econômico, portanto, decorre da imposição ao causador do dano ambiental, da obrigação em arcar com os custos necessários à neutralização, diminuição ou até mesmo, a eliminação desse dano. Isso porque, como explica Sebastião¹⁸⁸⁴ (2010, p. 210), "*o bem jurídico protegido é o meio ambiente, e o sujeito passivo, sofredor do dano, é toda a coletividade*".

Para enfrentar esse espírito econômico, é importante, por fim, explicar o que seria uma externalidade para a economia. De acordo com Sebastião¹⁸⁸⁵ (2010, p. 214):

Enquanto efeitos externos de uma dada atividade econômica, as externalidades verificam-se quando o preço de mercado de determinados bens não corresponde efetivamente aos reais custos de produção ou consumo, ou seja, quando não se consideram os custos sociais para tanto. Esses custos sociais, que nada mais são do que 'efeitos sociais secundários', tanto podem ser positivos, quanto negativos, conforme sejam favoráveis ou desfavoráveis para terceiros.

1880 GRANZIERA, Maria Luiza. Direito Ambiental. São Paulo: Atlas, 2009, p. 44.

1881 PRIEUR, Michel. Droit de L'environnement, 3^a ed. Paris: Dalloz, 1996, p. 36.

1882 GRANZIERA, Maria Luiza. Direito Ambiental. São Paulo: Atlas, 2009, p. 64.

1883 SEBASTIÃO, Simone Martins. Tributo Ambiental: Extrafiscalidade e Função Promocional do Direito. Curitiba: Juruá, 2010, p. 210.

1884 SEBASTIÃO, Simone Martins. Tributo Ambiental: Extrafiscalidade e Função Promocional do Direito. Curitiba: Juruá, 2010, p. 210.

1885 SEBASTIÃO, Simone Martins. Tributo Ambiental: Extrafiscalidade e Função Promocional do Direito. Curitiba: Juruá, 2010, p. 214.

Assim, externalidade será negativa, no caso de gerar custos para os demais agentes, como por exemplo, quando uma fábrica polui o ar, afetando uma comunidade próxima. Pode ser positiva, quando os demais agentes, involuntariamente, se beneficiam, a exemplo dos investimentos governamentais em infraestrutura e equipamentos públicos.

Conforme restou demonstrado no exemplo acima, as externalidades ambientais acabam por resultar em externalidades negativas. Com a regra do poluidor – pagador, deverá haver a internalização das externalidades ambientais, ou seja, o causador da poluição é quem deve arcar com as despesas necessárias à diminuição, eliminação ou neutralização do dano ambiental.

Por outro lado, *“ainda assim, ocorrendo a poluição, fica o poluidor sujeito às responsabilidades e sanções fixadas na legislação”* (GRANZIERA, 2009, p. 95), ou seja, responderá nas esferas civil, penal e administrativa, nos termos do art. 225, §3º da CF.

A esfera civil de responsabilidade – ressalta-se, única esfera objeto do presente artigo – é aferida no Estado de Direito Ambiental brasileiro de modo objetivo, por meio da teoria do risco integral, conforme entendimento majoritário da doutrina brasileira¹⁸⁸⁶.

Nesse sentido, não há que se falar em persecução de dolo ou culpa, nem de excludentes de responsabilidade (caso fortuito, força maior ou fato de terceiro), a responsabilidade do poluidor se configura pela simples presença do dano e do nexo de causalidade.

Quanto ao último elemento, a interpretação jurisprudencial do STJ evoluiu até alcançar entendimento uníssono atual, vejamos em 1998: *“Não se pode impor a obrigação de reparar o dano ambiental através de restauração de cobertura arbórea, a particular que adquiriu a terra já desmatada”*¹⁸⁸⁷. Em contraponto, precedente de 2002: *“A obrigação de conservação é automaticamente transferida do alienante ao adquirente, independentemente deste último ter responsabilidade pelo dano ambiental”*¹⁸⁸⁸.

A jurisprudência, então, caminhou por consagrar a responsabilidade propterrem na esfera civil de responsabilidade ambiental, ou seja, a obrigação de reparar o dano não se atrela à pessoa do poluidor, mas sim ao bem poluído ou degradado.

Nas palavras do Ministro Herman Benjamin: *“Para o fim de apuração do nexo de causalidade no dano ambiental, equiparam-se quem faz, quem não faz quando deveria fazer, quem deixa fazer, quem não se importa que façam, quem financia para*

1886 CARVALHO, Daniela Marques. À procura de uma teoria de causalidade aplicável à responsabilidade civil ambiental. Revista de Direito Ambiental – RDA. Ano 16, nº. 62, São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011, pp. 11-54.

1887 STJ – Resp nº. 156.899-PR

1888 STJ – Resp nº. 343.741-PR

*que façam, e quem se beneficia quando outros fazem*¹⁸⁸⁹”.

Merece destaque, ainda, outro elemento da responsabilidade civil ambiental consagrado na jurisprudência atual: a imprescritibilidade do pedido de reparação do dano.

De acordo com o STJ, “*o dano ambiental inclui-se dentre os direitos indisponíveis e como tal está dentre os poucos acobertados pelo manto da imprescritibilidade a ação que visa reparar o dano ambiental*”¹⁸⁹⁰”.

O conceito de poluidor, portanto, para o ordenamento jurídico nacional, considera não só o aquele que age diretamente para causar o dano, mas também, aqueles que, indiretamente, participam, mesmo que de forma reflexa, para perpetuar a degradação ao meio ambiente. Todos respondem, na esfera civil, a qualquer tempo e de modo solidário¹⁸⁹¹. Trata-se de uma interpretação do art. 3º, IV da Lei 6.938/81.

Para se alcançar os objetivos propostos, necessário ainda, delimitar as espécies de danos que possam ter sido provocados pelo poluidor direto e indireto. Eles podem ser de três tipos, como delimita a doutrina vigente. De acordo com Luciana Vianna Pereira (2011, p. 58):

Nos interessam especialmente os danos passados (também chamados históricos ou preexistentes), entendidos como o dano ou a soma de eventos danosos causados no passado ao meio ambiente, os danos continuados (ou permanentes) e dos danos progressivos. Diferente dos danos históricos, os danos continuados, podem ter se iniciado no passado, mas como sua conclusão se prolonga no tempo, podem ter seus efeitos sentidos no presente; e os danos progressivos resultam da soma de atos, que individualmente considerados podem não representar um dano, mas quando somados representam um dano ou agravam sucessiva e progressivamente seus efeitos.

Em vista do destaque constitucional ao princípio do poluidor-pagador, bem como, em vista dos diversos precedentes jurisprudenciais que ampliaram, ao longo dos anos, o conceito das normas ambientais para alcançar a teoria do risco integral, evidencia-se, pois, a primazia das normas de comando e controle em comparação às normas incentivadoras no Estado de Direito Ambiental.

Ocorre, no entanto, que o Brasil é um país “*com aproximadamente 58% do*

1889 STJ – Resp nº. 650.728-SC

1890 STJ – Resp nº. 112.0117-AC

1891 “*Não importa se deu ou não causa ao efeito, basta a existência da condição apta à produção do dano verificado, para que a responsabilidade emergja*”. In: MARCONDES, Ricardo Kochinski e BITTENCOURT, Darlan Rodrigues. Lineamentos da responsabilidade civil ambiental. Revista de Direito Ambiental – RDA. Ano 1, nº. 03, São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011, pp. 108-149.

seu território coberto por florestas naturais e plantadas. São estimados 485,8 milhões de hectares de florestas nativas (FRA 2015) e 9,9 milhões de hectares de florestas plantadas (IBGE)”; segundo dados publicados no Boletim do Sistema Nacional de Informações Florestais - SNIF em 2016¹⁸⁹². Ora, os brasileiros podem gozar, ainda, de uma qualidade ambiental impar, cujos números demonstram a presença de floresta em 58% de seu território.

É certo que as áreas degradadas, que estão contidas nos outros 42%, devem ser tratadas com base nas regras de comando e controle e nas melhores interpretações jurisprudenciais, com vistas a responsabilizar – em tríplice esfera – aqueles que causaram os danos à qualidade ambiental.

Porém, ainda é possível manter a maioria! São aproximadamente 485,8 milhões de hectares, como visto, de área formada por florestas nativas. Por que não, então, conferir primazia às regras que - em conjunto com as já apresentadas – permitam a manutenção deste número e, porque não, seu aumento? Por que não compatibilizar passado, presente e futuro com o desenvolvimento sustentável?

2. Um novo paradigma para o Estado de Direito Ambiental: a primazia do protetor-recebedor e as implicações para a responsabilidade civil

Na ótica apresentada no capítulo anterior, restou demonstrado que se o ordenamento jurídico nacional prima, por meio da regra poluidor-pagador, a conferir um elemento valorativo ao meio ambiente, punindo de modo pecuniário – por meio de indenização na esfera civil de responsabilização - quem polui. “*Mas quem preserva nada recebe pelo serviço que presta. Recentemente, surgiu o princípio do protetor-recebedor, que busca valorizar os serviços prestados à sociedade por aqueles que zelam, cuidam e protegem o meio ambiente*¹⁸⁹³”.

Antítese literal do poluidor-pagador, a regra do protetor-recebedor ganhou relevo, no ordenamento jurídico nacional, com a edição da Lei 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Trata-se, ainda, de uma regra, mas que em razão da sua importância, merecia destaque, inclusive, na regra matriz do direito ambiental brasileiro (art. 225, CF).

Isso porque, como visto, há, ainda, espaço para a manutenção da qualidade

1892 SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO. Boletim do Sistema Nacional de Informações Florestais 2016. Vol. 01. Ed. 02. Disponível em:< <http://www.florestal.gov.br/snif/recursos-florestais/boletim-recursos-florestais>>. Acesso em: 05.03.2018.

1893 RECH, Adir Ubaldo. O valor econômico e a natureza jurídica dos serviços ambientais. In: Revista do Instituto do Direito Brasileiro, no. 2. Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa: Lisboa, 2012. Disponível em: <http://www.idb-fdul.com/uploaded/files/2012_02_1043_1071.pdf>. Acesso em: 05.03.2018, p. 1046.

ambiental para as presentes e futuras gerações, já que a intervenção antrópica ocorrida nos últimos séculos resultou em degradação – que, apesar de expressiva, ainda não atingiu a maioria do território nacional.

Cabe, mais uma vez, ressaltar, que o presente artigo não tem por intuito afastar a responsabilidade daqueles que causaram a referida degradação. A intenção, como já deve estar claro, é fomentar a manutenção do que ainda persiste e permear, com melhores práticas, a recuperação do devastado, em complementação às sanções e indenizações pecuniárias.

O objetivo, portanto, é superar a primazia, única e irrestrita, da interpretação e da legislação punitiva. É esclarecer que os destinatários das normas ambientais mudaram, evoluíram, desde 1988, já que a própria Constituição Federal permitiu isso, por meio do princípio da educação ambiental.

Como ensina o economista Gregory Mankiw¹⁸⁹⁴, dentre os dez princípios gerais da economia, possível destacar que as pessoas reagem a incentivos. Garantir privilégios econômicos é, nesse sentido, incentivar condutas. Em relação ao meio ambiente, é permitir melhores práticas e garantir a manutenção da qualidade ambiental.

Certo que a aplicação do protetor-recebedor não pode deixar de levar em consideração determinações, outras, também dispostas na regra matriz, como aquela descrita na parte final do *caput* do artigo 225 da CF: "*impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações*¹⁸⁹⁵". Nesse sentido, o incentivo às condutas protetivas deve ser acompanhado e fiscalizado tanto pelo poder público quanto pela coletividade, por meio dos órgãos do Ministério Público.

Como alternativa para equacionar esta situação, temos a implantação e acompanhamento de um SGA que, tanto para aqueles que precisam se regularizar, quanto para aqueles que querem preservar, poderá, para alcançar melhores resultados, depender do acompanhamento dos órgãos do SISNAMA e do Ministério Público.

Entende-se por gestão ambiental empresarial as diferentes atividades administrativas e operacionais realizadas pela empresa para abordar problemas ambientais decorrentes da sua atuação ou para evitar que eles ocorram no futuro. Sistema é um conjunto de partes inter-relacionadas, e sistema de gestão ambiental é um conjunto de atividades administrativas e operacionais inter-relacionadas para abordar os problemas ambientais atuais ou para evitar o seu surgimento¹⁸⁹⁶.

1894 MANKIW, N. Gregory. Introdução à economia. São Paulo: Cengage Learning, 2009, p. 38.

1895 BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Publicada no Diário Oficial da União 191-A de 05/10/2002.

1896 BARBIERI, José Carlos. Gestão Ambiental Empresarial. 3ªed. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 147.

Pela análise do conceito acima, possível constatar que um SGA pressupõe a concatenação de atividades permanentes com vistas a afastar danos futuros e solucionar danos passados, sendo necessária a participação de todos os setores da empresa envolvida, formando, então, um sistema.

Qualquer empresa, independentemente do ramo de atuação, da estrutura societária e do porte, poderá implantar um SGA para alcançar melhores práticas ambientais. O que difere um sistema de outro são os objetivos descritos na política ambiental. O formato e os resultados qualitativos seguem certo padrão.

Possível instaurar um SGA por meio de um modelo próprio, ou seguir os passos descritos em um modelo genérico, já testado por outras entidades como, por exemplo, a International Chamber of Commerce (ICC) e o Conselho da Comunidade Econômica Europeia ou mesmo por meio das regras notadamente conhecidas e descritas na família de normas ISO 14000. Nas palavras de Disep¹⁸⁹⁷:

Tanto a ISO série 9000 como a série 14000 tiveram por fim o desenvolvimento de processos, ou seja, de aspectos de uma padronização e não da padronização em si de produtos, o que seria impossível dado o fato da diversidade de produtos existentes no mercado. Portanto, implicou a elaboração de estruturas, criação de terminologias, critérios de auditorias e outros elementos que foram criados, para tornar pelo menos compatíveis os padrões de gestão. A nosso ver, cria, na realidade, uma linha política empresarial comum.

Tudo começa por meio de uma auditoria inicial, na qual os participantes fazem um levantamento da situação atual da empresa em relação ao meio ambiente, identificando os aspectos ambientais e os riscos, os requisitos legais aplicáveis, as práticas que ensejam a ocorrência daqueles aspectos e, por fim, a avaliação das situações emergenciais e de fatos acidentais ocorridos no passado.

A partir de então, a equipe que realizou a auditoria ambiental pode inaugurar um setor próprio de sustentabilidade na empresa, que será responsável pelo acompanhamento periódico do SGA. Recomenda-se que este setor seja composto por profissionais de diferentes setores da empresa, notadamente da diretoria e dos funcionários, com formações diferenciadas para que a equipe seja multidisciplinar.

Apurados os dados em auditoria e instaurado o setor, será necessária a criação de uma política ambiental, na qual a organização declarará suas intenções e princípios

1897 DISEP, Clarissa Ferreira Macedo. Direito Ambiental Econômico e a ISO 14000: análise jurídica do modelo de gestão ambiental e certificação ISO 14001. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004, p. 154.

gerais em relação a seu desempenho ambiental, apresentando uma estrutura de ação e definição de seus objetivos e metas ambientais.

A política ambiental da empresa deve se apresentar na forma de uma declaração não muito longa para facilitar sua divulgação em diferentes meios de comunicação, pois ela deve se tornar conhecida, compreendida e lembrada pelos membros da organização e partes interessadas, como clientes, fornecedores, agentes financeiros, autoridades locais e comunidade vizinha. A política não deve ser redigida de modo a transmitir uma mensagem genérica a ponto de valer para qualquer tipo de organização (...) deve ser apropriada à natureza, à escala e aos impactos ambientais das atividades, produtos e serviços da organização¹⁸⁹⁸.

As fases posteriores são o planejamento, a implementação e operação, a verificação, a análise pela administração e a melhoria contínua. Ao final, o setor competente iniciará, novamente, uma auditoria ambiental para constatação dos aspectos e demais informações, revisará a política, a implementação e operação, a verificação etc., formando um conjunto sistêmico e contínuo de atividades.

A implantação de um SGA já é vista por legislações esparsas como importante instrumento de melhoria e manutenção da qualidade ambiental. Como exemplo, tem-se o artigo 2º, parágrafo 5º do Decreto n. 47.400/02, que regulamentou a Política Estadual de Meio Ambiente (Lei n. 9.509/97), ambas do Estado de São Paulo:

Artigo 2º, § 5.º - Os empreendimentos ou atividades que, por ocasião da renovação de suas Licenças de Operação, comprovarem a eficiência dos seus sistemas de gestão e auditoria ambientais, poderão ter o prazo de validade da nova licença ampliado, em até um terço do prazo anteriormente concedido, a critério do órgão competente do SEAQUA¹⁸⁹⁹.

Este exemplo demonstra que a implantação de um SGA traz melhorias à qualidade ambiental e, por isso, poderá permitir a ampliação do prazo da licença de

1898 BARBIERI, José Carlos. Gestão Ambiental Empresarial. 3ªed. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 161.

1899 ESTADO DE SÃO PAULO. Decreto 47.400 de 04 de dezembro de 2.002. Regulamenta dispositivos da Lei Estadual n.º 9.509, de 20 de março de 1997, referentes ao licenciamento ambiental, estabelece prazos de validade para cada modalidade de licenciamento ambiental e condições para sua renovação, estabelece prazo de análise dos requerimentos e licenciamento ambiental, institui procedimento obrigatório de notificação de suspensão ou encerramento de atividade, e o recolhimento de valor referente ao preço de análise. Publicada no Diário Oficial Eletrônico – I de 05/12/2002, p. 10.

operação, em até um terço do prazo previsto na legislação paulista.

O Estado de Mato Grosso, por sua vez, concede selos verdes para as empresas que possuem um SGA devidamente implantada há pelo menos há um ano, conforme dispõe o artigo 4º da Lei Estadual n. 4.231/05.

São poucos ainda os exemplos legislativos. Necessária a evolução, para que medidas como esta possam ser ainda mais fomentadas, trazendo maior diálogo entre as normas e seus destinatários e melhores resultados ambientais.

Para avançar nas implicações da implantação do SGA na apuração da responsabilidade civil, primeiramente, necessário apurar quais os elementos desta esfera de responsabilidade.

A conceituação do dano ambiental não é uma das tarefas mais fáceis. Primeiro, em razão da evolução história de seu conteúdo e das diferentes percepções sobre o que seria um meio ambiente equilibrado, ou seja, um dano ambiental hoje poderia não ser assim caracterizado há alguns anos. Em um segundo momento, vale lembrar que há fatores de ordem física, química e biótica que interferem nos efeitos provocados pela ação humana no meio ambiente.

A legislação brasileira, por sua vez, considerando a dificuldade na delimitação para fins legais, conceituou, apenas, degradação ambiental (art. 3º, II, da Lei 6.938/81) e poluição (art. 3º, III, da Lei 6.938/81).

Vale ressaltar, por outro lado, que apesar de não delimitar um conceito fixo, a legislação aplicada ao direito ambiental respeita a primazia do princípio do desenvolvimento sustentável, nos termos do caput do artigo 225, da Constituição Federal.

Em assim sendo, a legislação não exige que se deixe intacta a Natureza ou que a qualidade ambiental deva retornar aos níveis anteriores à Revolução Industrial. A função do direito ambiental é justamente nortear as atividades humanas, ora impondo limites, ora induzindo comportamentos por meio de instrumentos econômicos, com o objetivo de garantir que essas atividades não causem danos.

Coube, então, aos doutrinadores, esta difícil tarefa. Edis Milaré¹⁹⁰⁰ conceitua o dano ambiental como "*lesão aos recursos ambientais, com conseqüente degradação - alteração adversa ou in pejus - do equilíbrio ecológico e da qualidade de vida*".

Traçadas esta primeira premissa, vale lembrar que nem todas alterações ecológicas constituem dano ecológico reparável diante do Direito. "*Seria excessivo dizer que todas as alterações no meio ambiente vão ocasionar um prejuízo, pois dessa forma estaríamos negando a possibilidade de mudança e de inovação, isto é,*

1900 MILARÉ, Edis. Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco. 7ªed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011, p. 1253.

estaríamos entendendo que o estado adequado do meio ambiente é o imobilismo"¹⁹⁰¹.

Verificada a ocorrência ou a possibilidade de dano ambiental, de acordo com o artigo 225, §3º, da Constituição Federal, o infrator responderá nas esferas administrativa, penal e cível, simultaneamente.

Em sede de responsabilidade civil, como visto no capítulo 1, a obrigação de reparação do dano ambiental ser auferida em caráter objetivo. Para tanto, é imprescindível que agente participado, direta ou indiretamente, da atividade danosa, conforme se constatada no texto do §3º, do artigo 225, da Constituição Federal, que preceitua serem os "infratores" responsáveis pelas condutas e atividades consideradas lesivas ao meio.

Desta feita, para que se possa pleitear a reparação do dano, há necessidade de se demonstrar os seguintes pressupostos de responsabilidade: o evento danoso, o nexo de causalidade e a fonte poluidora.

O evento danoso decorre de atividades que, de maneira direta ou indireta, causem a degradação do meio ambiente ou de um ou mais de seus componentes, já o nexo de causalidade é a relação de causa e efeito entre a atividade e o dano dela advindo, analisando-se a atividade, indagando-se se o dano foi causado em razão dela, para se concluir que o risco que lhe é inerente é suficiente para estabelecer o dever de reparar o prejuízo (MILARÉ, 2011, p. 1.254).

Certo que a responsabilidade civil não comporta excludentes, mas a superação de paradigma que propõe o presente artigo permitirá a evolução de exemplos normativos como aqueles descritos acima, na legislação estadual de São Paulo e de Mato Grosso. A responsabilidade civil indenizatória dos agentes indiretos pode ser mitigada, desde que o agente possa comprovar a implantação e o cumprimento de um SGA.

Os valores normalmente revertidos aos fundos de proteção ao meio ambiente são, neste caso, utilizados pelo próprio poluidor, que, por meio do SGA, poderá comprovar a alocação dos custos e a melhoria da qualidade ambiental.

Para ilustrar, apresenta-se, agora, um caso prático desenvolvido no Estado de Mato Grosso, com o acompanhamento da Promotoria de Justiça de Paranatinga e do Poder Judiciário daquela Comarca, nos autos da Ação Civil Pública nº. 0002057-61.2009.811.0044.

Durante anos, os órgãos ambientais estaduais e federais autuaram os proprietários das terras objeto da referida ação, por conta de danos ao meio ambiente, que impactaram no cerrado da Amazônia Legal. Com o passar do tempo, no entanto, novas gerações assumiram o controle e nos visões foram incorporadas ao comando

1901 MILARÉ, Edis. Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco. 7ªed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011, p. 1254.

dos negócios agrários.

Indiscutível a responsabilização nas três esferas pelos danos causados, o que implicou no pagamento de multas, embargos de áreas e até no pagamento de indenizações. Contudo, o quantum apurado para fins de indenização pôde ser relativizado após a implantação do SGA naquelas fazendas.

O *parquet*, mediante apresentação da política ambiental do grupo de proprietários, constatou que parte do que seria arrecadado pelo fundo estadual ao final da ação civil pública, poderia ser imediatamente revertido em melhorias na qualidade ambiental daquela região, com a implantação do SGA.

Por esta razão, a indenização pleiteada nos autos foi diminuída para um valor próximo a 1,5% do que se pleiteava inicialmente, garantindo, por meio de um termo de ajustamento de conduta, a recomposição das áreas de preservação permanente e de reserva legal mediante o plantio de sementes produzidas pelas comunidades indígenas da localidade, a utilização de madeiras legalizadas nas cercas, a destinação correta de resíduos sólidos, a regularização de todas as fossas, a implantação de sistema de lazer e melhores condições de vida para a população que ali habita, entre outras medidas que garantiram àquelas propriedades, que outrora eram “poluidoras”, a pecha de “modelo” para preservação do meio ambiente.

Neste caso, a mitigação do quantum indenizatório decorreu da implantação do SGA mediante a assinatura de um termo de ajustamento de conduta. O que se propõe aqui vai além. Como apontado acima, as normas devem privilegiar a proteção do meio ambiente e não, apenas, sua reparação. Por isso, pugna-se pela criação de um novo termo de compromisso, o denominado termo de fomento de condutas.

Totalmente baseado na regra do protetor-recebedor e nos ditames processuais atuais, que estimulam os denominados métodos de solução consensual de conflitos, este termo vem garantir que o poluidor indireto será incentivado a proteger o meio ambiente, mediante a concessão de benefícios vários, que poderão afastar apuração futura de responsabilidade civil, por danos causados outrora pelos poluidores diretos.

De acordo com o artigo 3º, §3º da Lei 13.105/15, os métodos de conciliação, mediação e outros devem sempre ser estimulados por juízes, advogados, defensores públicos e membros do Ministério Público, inclusive no curso do processo judicial, para resolução de conflitos.

Dentre os métodos, a adoção de mecanismos de arbitragem seria extremamente vantajosa, pois o árbitro poderia decidir o litígio em termos imparciais e equidistantes, assegurado o contraditório de argumentos, a ampla defesa, a produção de provas e chegando-se a uma solução aceita pelas partes¹⁹⁰².

1902 ANTUNES, Paulo de Bessa. Conciliação, arbitragem e ambiente. In: Doutrinas Essenciais Direito

Não só pela arbitragem os conflitos envolvendo matéria ambiental poderiam ser resolvidos. A conciliação a ser firmada no âmbito dos centros judiciários de solução consensual de conflitos, que serão responsáveis pela realização de sessões e audiências de conciliação e mediação e pelo desenvolvimento de programas destinados a auxiliar, orientar e estimular a autocomposição, nos termos do artigo 165 do Novo Código de Processo Civil, resultará em acordos equidistantes, que primarão pela livre autonomia dos interessados, inclusive no que diz respeito à definição das regras procedimentais (art. 166, §4º).

A permissibilidade de autocomposição para solução de conflitos envolvendo a regularização de direitos ambientais é tema já analisado pela doutrina, que superou a dita indisponibilidade dos direitos relativos ao meio ambiente. A própria redação do artigo 190 do Novo Código de Processo Civil permite interpretação neste sentido, pois utiliza a expressão: direitos que admitem a autocomposição ao invés de direitos disponíveis.

Conforme destaca Teresa Arruda Alvim Wambier¹⁹⁰³, "*direitos que admitem autocomposição perfazem categoria jurídica mais ampla que os direitos disponíveis: dentre os primeiros, com efeito, podem existir direitos disponíveis e, também, indisponíveis*".

Além disso, vale destacar que alguns tratados e convenções internacionais firmados pelo Brasil admitem expressamente a autocomposição sobre matéria ambiental: Convenção de Viena para a proteção da Camada de Ozônio (artigo XI, 3, a); Convenção sobre Mudança de Clima (artigo 14, 2, b); Convenção sobre Diversidade Biológica (artigo 27, a); e Convenção de Basiléia sobre o controle de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e seu depósito (artigo 20, 3, b).

Como bem apontado por Bessa Antunes¹⁹⁰⁴, "*não se pode ter um direito simultaneamente disponível (ordem internacional) e indisponível (ordem interna)*".

O termo de fomento de condutas deve ser assinado pelo empreendedor – que poderá, por uma situação que não deu causa, ser enquadrado, futuramente, como poluidor indireto -, pelo órgão ambiental e pelo Ministério Público, garantindo que o poder público e a coletividade participem e fiscalizem seu cumprimento e o ganho ambiental.

Este termo deverá apontar as etapas do SGA como cláusulas e, ao final, cumpridos todo o cronograma, o poluidor indireto poderá receber selos verdes e a

Ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011, p. 921.

1903 WAMBIER, Teresa Arruda Alvim, CONCEIÇÃO, Maria Lucia Lins, RIBEIRO, Leonardo Ferres da Silva e MELLO, Rogério Licastro Torres de. Primeiros Comentários ao Novo Código de Processo Civil: artigo por artigo. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015, p. 191.

1904 ANTUNES, Paulo de Bessa. Conciliação, arbitragem e ambiente. In: Doutrinas Essenciais Direito Ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011, p. 921.

certeza de que não mais responderá, civilmente, por danos ambientais causados por terceiros. Atesta-se que sua participação, na cadeia produtiva, não deu ou não dará causa a eventos danosos.

É possível sim equacionar a produção com a proteção ambiental. Não se trata de uma conta simples, é certo. É preciso que as normas dialoguem com seus destinatários. É preciso demonstrar que, assim como o dano, as normas também devem ser intergeracionais. É preciso entender que a Constituição Federal permitiu a evolução social baseada em uma política de educação ambiental.

Os tempos mudaram, a sociedade também. Por que, então, manter o mesmo paradigma?

Conclusões Articuladas

1. Em vista do princípio econômico de que todos os seres agem por incentivos, necessária uma mudança de paradigma no direito ambiental, superando-se o comando e controle, para alcançar a primazia do protetor-recebedor.
2. Pugna-se, nesse sentido, pela evolução no diálogo das normas com seus destinatários, permitindo que todos – empreendedor, órgãos públicos e coletividade, em conjunto, empenhem-se na manutenção da qualidade ambiental atual e se responsabilizem pelos danos causado no passado.
3. Desta feita, especialmente quanto ao poluidor indireto, conclui-se que a implantação de um sistema de gestão ambiental, mediante assinatura de um termo de ajustamento de condutas, permite a regularização de sua atividade, assegurando-lhe atenuação do quantum indenizatório a ser apurado em sede de responsabilidade civil.
4. Por outro lado, para assegurar isenção da responsabilidade civil, face aos possíveis danos ambientais a serem praticados na cadeia de produção, o poluidor indireto, dentro de um sistema processual que privilegia a autocomposição de direitos, pode firmar um acordo prévio batizado neste artigo de termo de fomento de condutas, mediante a implantação de um SGA.

32.A PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL DOS ANIMAIS CONTRA CRUELDADE E O RETROCESSO JURÍDICO DA EMENDA CONSTITUCIONAL 96/2017

RAFAEL SPECK DE SOUZA

*Mestre em Direito pelo PPGD/UFSC. Membro integrante do Observatório de Justiça Ecológica/UFSC,
Grupo de Pesquisa cadastrado no CNPq*

LETÍCIA ALBUQUERQUE

*Doutorado na Universidade de Strasbourg (França) no Laboratório SAGE (Sociétés, Acteurs et Gouverne-
ment en Europe), bolsista CAPES (2017-2018)*

GABRIELA FRANZISKA SCHOCH SANTOS CARVALHO

*Mestre em Direito pelo PPGD/UFSC. Membro integrante do Observatório de Justiça Ecológica/UFSC,
Grupo de Pesquisa cadastrado no CNPq*

Introdução

O presente artigo pretende analisar de que modo a Emenda Constitucional n. 96/2017 viola o princípio da proibição do retrocesso, porquanto tenta desconstruir o alicerce de garantias já conquistado para a proteção ambiental, especialmente, a proteção dos animais contra práticas cruéis.

Inicialmente, pretende-se apresentar uma síntese do julgamento do Supremo Tribunal Federal, na Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.983/CE. Nesta ADI, o STF declarou inconstitucional a Lei n. 15.299/2013, do Estado do Ceará, que regulamentava a vaquejada como prática desportiva e cultural.

Na seção seguinte, adentra-se na história da vaquejada e como tal prática foi descaracterizando-se em suas origens rurais de manejo do gado, tornando-se um espetáculo que movimenta milhões de reais por ano, à custa do sofrimento dos animais envolvidos. Busca-se demonstrar o quanto a proteção animal é um desafio para a ciência jurídica moderna, demandando um repensar de conceitos antropocêntricos, normas e costumes preestabelecidos.

Na terceira e última seção, adentra-se no estudo da Emenda Constitucional n. 96/2017 e de que modo ela afronta a cláusula pétreia prevista no artigo 225 da

Constituição Federal e representa uma violação ao princípio da proibição do retrocesso em matéria ambiental.

Para a obtenção dos objetivos pretendidos, o método de abordagem utilizado foi o indutivo e o método de procedimento adotado o monográfico. As técnicas de pesquisa foram a bibliográfica e a documental, com ampla consulta a livros, artigos eletrônicos e julgados do Supremo Tribunal Federal.

1. Incursão no julgado do STF sobre a vaquejada e o alcance dos efeitos da decisão

Em breve retrospectiva, apresentar-se-á uma síntese do julgamento do Supremo Tribunal Federal (STF) que, em sede de Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) n. 4.983/CE, declarou inconstitucional a Lei n. 15.299/2013, do Estado do Ceará, que regulamentava a vaquejada como prática desportiva e cultural.

Tal incursão no julgado do STF destina-se a situar o leitor acerca do tema e a dar subsídios para posterior análise das implicações jurídicas da superveniente Emenda Constitucional (EC) n. 96, que inseriu o parágrafo 7º no artigo 225 da Constituição Federal, passando a considerar como não cruéis práticas que utilizem animais, desde que reconhecidas como manifestações culturais. Nesse sentido, vale observar que pouco mais de um mês após o julgamento da ADI n. 4.983/CE, o Congresso Nacional editou a Lei n. 13.364/2016, elevando a vaquejada e o rodeio à condição de manifestações da cultura nacional e de patrimônio cultural imaterial.

Em 6.10.2016, o Plenário do STF julgou procedente a ADI n. 4.983/CE, proposta pelo então Procurador-Geral da República Rodrigo Janot, contra a Lei n. 15.299/2013 que regulamentava a vaquejada como prática desportiva e cultural no Estado do Ceará. Em apertada decisão (de 6 votos a 5), desempatada pelo voto da Ministra Cármen Lúcia, a maioria acompanhou o voto do relator, Ministro Marco Aurélio, que considerou haver, na vaquejada, crueldade intrínseca infligida aos animais.

Colhe-se da ementa do julgado:

VAQUEJADA - MANIFESTAÇÃO - CULTURAL - ANIMAIS - CRUELDADE MANIFESTA - PRESERVAÇÃO DA FAUNA E DA FLORA - INCONSTITUCIONALIDADE. A obrigação de o Estado garantir a todos o pleno exercício de direitos culturais, incentivando a valorização e a difusão das manifestações, não prescinde da observância do disposto no inciso VII do artigo 225 da Carta Federal, no que veda prática que acabe por submeter os animais à crueldade. Discrepa da norma constitucional a denominada vaquejada (ADI n. 4.983/CE, Relator: Ministro Marco

Aurélio Melo, Tribunal Pleno. Julgado em 6.10.2016, publicado no DJ de 17.10.2016. Inteiro teor do acórdão disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 18 mar. 2018).

Da análise do acórdão de 150 páginas, pode-se extrair o posicionamento dos onze Ministros do STF, quanto à lei que regulamentou a prática da vaquejada:

Em seu voto, o Ministro Marco Aurélio destacou haver conflito de normas constitucionais sobre direitos fundamentais: de um lado, o artigo 225 (que trata da tutela e proteção da fauna) e, de outro, o artigo 215 (que versa sobre a liberdade de manifestação cultural). Lembrou o Ministro relator que o comportamento decisório do STF diante da necessidade de ponderar o direito ao meio ambiente com os direitos individuais tem sido o de dar prevalência àquele de interesse coletivo. Recapitulou precedentes jurisprudenciais em que o STF declarou a inconstitucionalidade: a) caso “ferra do boi” (em 3.6.1997, no RE n. 153.531/SC); b) caso “rinhas de galo” (em 29.6.2005, na ADI n. 2.514/SC; e em 26.5.2011, na ADI n. 1.856/RJ). O Ministro Marco Aurélio pontuou que esse padrão decisório do STF confere o rumo interpretativo adequado a nortear a solução da controvérsia, e que a atividade de perseguir animal que está em movimento, em alta velocidade, puxá-lo pelo rabo e derrubá-lo, sem os quais não mereceria o rótulo de vaquejada, configura maus-tratos. Para o Ministro, a crueldade intrínseca à vaquejada não permite a prevalência do valor cultural como resultado desejado pelo sistema de direitos fundamentais da Constituição Federal de 1988. Em suma, entendeu o Ministro Marco Aurélio por julgar procedente o pedido e declarar inconstitucional a Lei n. 15.299/2013¹⁹⁰⁵.

O Ministro Edson Fachin chegou à conclusão oposta àquela adotada pelo Ministro Marco Aurélio, não vislumbrando a existência de crueldade animal, e dando ênfase à vaquejada como manifestação cultural a ser protegida. Eis suas palavras:

Sendo a vaquejada manifestação cultural, como aliás está na própria petição inicial, encontra proteção constitucional expressa na cabeça do artigo 215 e seu respectivo § 1º, e não há, em nosso modo de ver, razão para se proibir o evento e a competição, que reproduzem e avaliam tecnicamente a atividade de captura própria de trabalho de vaqueiros e peões, desenvolvida na zona rural deste grande país¹⁹⁰⁶.

1905 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.983/CE. Requerente: Procurador-Geral da República. 6 de outubro de 2016, p. 13. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

1906 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.983/CE. Requerente: Procurador-Geral da República. 6 de outubro de 2016, p. 15. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>.

O Ministro Gilmar Mendes acompanhou o voto divergente do Ministro Edson Fachin, entendendo pela impossibilidade de aplicação dos precedentes da farra do boi e da rinha de galo ao caso da vaquejada. Afirmou que “se levarmos todas essas questões a ferro e fogo, certamente teremos que dizer que o animal não está no estado natural, por exemplo, quando participa ou quando é obrigado a participar destas situações: a Festa do Peão, em Barretos; a corrida de cavalos.” E concluiu: “Em suma, a vida vai ficar muito aborrida, quer dizer, vai ficar muito chata. [...]”¹⁹⁰⁷ Para o Ministro Gilmar Mendes, revelar-se-ia preocupante que, “a partir de referenciais um tanto quanto abstratos, comecemos a tentar quebrar práticas que remontam a tempos às vezes imemoriais”. Afirmou o Ministro que se deveria agir com certa moderação, sob pena de se estimular a clandestinidade, e que a inconstitucionalidade resultaria em jogar na ilegalidade milhares de pessoas que se dedicam a essa atividade e pessoas que também se reúnem para ver esse tipo de espetáculo. Nas palavras do Ministro: “Quer dizer, retirar dessas comunidades o mínimo de lazer que, às vezes, se lhes propicia”¹⁹⁰⁸.

O Ministro Luís Roberto Barroso, por outro lado, salientou que a vedação de práticas que submetam os animais à crueldade, prevista no artigo 225, § 1º, VII, da Constituição Federal, constitui “proteção constitucional autônoma”, devendo-se resguardar os animais contra atos cruéis independentemente de haver consequências para o meio-ambiente, para a função ecológica da fauna ou para a preservação das espécies. Ao final, propôs a seguinte tese: Manifestações culturais com características de entretenimento que submetem animais à crueldade são incompatíveis com o artigo 225, § 1º, VII, da Constituição Federal, quando for impossível sua regulamentação de modo suficiente para evitar práticas cruéis, sem que a própria prática seja descaracterizada¹⁹⁰⁹.

Colhe-se do voto do Ministro Luís Roberto Barroso:

[...]. 3. Na vaquejada, a torção brusca da cauda do animal em alta velocidade e sua derrubada, necessariamente com as quatro patas

stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>. Acesso em: 18 mar. 2018.

1907 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.983/CE. Requerente: Procurador-Geral da República. 6 de outubro de 2016, p. 17. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

1908 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.983/CE. Requerente: Procurador-Geral da República. 6 de outubro de 2016, p. 18-19. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

1909 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.983/CE. Requerente: Procurador-Geral da República. 6 de outubro de 2016, p. 25-56. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

para cima como exige a regra, é inerentemente cruel e lesiva para o animal. Mesmo nas situações em que os danos físicos e mentais não sejam visíveis de imediato, a olho nu, há probabilidade de sequelas graves que se manifestam após o evento. De todo modo, a simples potencialidade relevante da lesão já é apta a deflagrar a incidência do princípio da precaução. 4. É permitida a regulamentação de manifestações culturais com características de entretenimento que envolvam animais, desde que ela seja capaz de evitar práticas cruéis, danos e riscos sérios. No caso da vaquejada, torna-se impossível a regulamentação de modo a evitar a crueldade sem a descaracterização da própria prática. 5. Pedido em ação direta de inconstitucionalidade julgado procedente para declarar inconstitucional lei estadual que regulamenta a vaquejada como prática esportiva e cultural¹⁹¹⁰.

O Ministro Teori Zavascki iniciou seu voto enfatizando o princípio da legalidade, previsto no artigo 5º, II, da Constituição Federal. Argumentou que a lei do Estado do Ceará buscava justamente evitar a vaquejada cruel. Nas palavras do Ministro: “O que quero dizer, em suma, é que ter esta lei é melhor do que não ter lei alguma sobre vaquejada. Sem esta lei, vamos ter a vaquejada cruel”. Na linha de argumentação do Ministro Teori: “deve-se distinguir a constitucionalidade da vaquejada como prática cruel, e a constitucionalidade desta lei. Eu não vejo inconstitucionalidade nesta lei na forma como ela está colocada. Por isso eu vou pedir vênias para acompanhar a divergência¹⁹¹¹”.

A Ministra Rosa Weber pontuou que “a violência e a crueldade ao animal são ínsitas à vaquejada”, e frisou que o bem protegido no inciso VII do § 1º do artigo 225 da Constituição Federal possui uma matriz biocêntrica, dado que a Constituição confere valor intrínseco também às formas de vidas não humanas, no caso os seres sencientes¹⁹¹². Segundo a Ministra Rosa Weber:

Nossa Lei Fundamental, ao vedar a prática de atos que submetam os animais à crueldade, foca na conduta cruel. Portanto, a questão está na ilicitude do comportamento externo, conforme assevera Patryck Ayala, ou seja, não é preciso demonstrar o sofrimento para constatar

1910 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.983/CE. Requerente: Procurador-Geral da República. 6 de outubro de 2016, p. 25-26. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

1911 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.983/CE. Requerente: Procurador-Geral da República. 6 de outubro de 2016, p. 61-63. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

1912 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.983/CE. Requerente: Procurador-Geral da República. 6 de outubro de 2016, p. 64-65. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

o ato cruel, apesar de que basta assistir um dos inúmeros vídeos da prática da vaquejada disponibilizados na internet para identificar claramente o medo e o sofrimento do animal. [...]. Logo, não é necessário o resultado sangue e morte para identificar determinada conduta como cruel ou violenta. Reitero que o foco determinado pela Constituição é o ato cruel em si mesmo, e por isto não é apropriado examinar o sofrimento, tampouco graduá-lo. A Carta Maior – como um todo unitário e coerente – não agasalha a prática de crueldade e a vaquejada é prática evidentemente violenta que submete os animais nela envolvidos à crueldade¹⁹¹³.

Em sua conclusão, a Ministra Rosa Weber enfatizou que conferir legitimidade à lei do Estado do Ceará, em nome de um hábito que não mais se sustenta frente aos avanços da humanidade, é ferir a Constituição Federal. Ademais, rechaçar a vaquejada não implica suprimir a cultura da região que possui tantas formas de expressão importantes e legítimas identificadas na dança, na música, na culinária, ou seja, o núcleo essencial da norma inserta no artigo 215 da Constituição permanece incólume¹⁹¹⁴.

O Ministro Luiz Fux, acompanhando a divergência inaugurada pelo Ministro Edson Fachin, assim decidiu:

[...] diante desses votos brilhantes que antecederam a minha intervenção, vou fazer uma opção por aqueles que propugnaram pela possibilidade de exploração dessa atividade cultural, com essas ponderações legislativas que afastam a crueldade da vaquejada, levando-se ainda em consideração que, com toda essa humanização, não há nada mais cruel do que o meio através do qual o povo se alimenta, com o abate do boi. E isso é contemplado constitucionalmente como direito social¹⁹¹⁵.

O Ministro Celso de Mello, por sua vez, acompanhou o voto do relator e julgou procedente a ação direta para declarar a inconstitucionalidade da Lei n. 15.299/2013. Justificou que inexistente norma legal que possa alterar a natureza dos fatos, e que uma

1913 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.983/CE. Requerente: Procurador-Geral da República. 6 de outubro de 2016, p. 70-71 e 73. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

1914 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.983/CE. Requerente: Procurador-Geral da República. 6 de outubro de 2016, p. 74. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

1915 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.983/CE. Requerente: Procurador-Geral da República. 6 de outubro de 2016, p. 77-78. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

prática violenta, que ameaça a integridade física e mental dos animais, não deixa de ser cruel porque a lei a classifica como desportiva ou cultural¹⁹¹⁶.

O Ministro Dias Toffoli entendeu não haver prova cabal de que os animais, de modo sistemático, fossem vítimas de abusos, de crueldade e de maus-tratos. Além disso, aduziu que a própria lei que ora se ataca faz a defesa dos animais contra essas ações. Portanto, por não vislumbrar afronta ao artigo 225, § 1º, inciso VII, e ao artigo 215, § 1º, da Constituição Federal, acompanhou, na integralidade, a divergência e julgou improcedente a ação¹⁹¹⁷.

O Ministro Ricardo Lewandowski enfatizou que faria uma interpretação biocêntrica do artigo 225 da Constituição Federal, em contraposição a uma perspectiva antropocêntrica que considera os animais como “coisas”, desprovidos de emoções, sentimentos ou quaisquer direitos. O Ministro reportou-se à Carta da Terra, idealizada pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA):

Dentre os princípios que a Carta abriga, figura, logo em primeiro lugar, o seguinte: “Reconhecer que todos os seres vivos são interligados e cada forma de vida tem valor, independentemente do uso humano”. Isso quer dizer que é preciso, sobretudo no momento em que a própria sobrevivência do Planeta está em xeque, respeitar todos como seres vivos em sua completa alteridade e complementariedade. Hoje, nesses dias turbulentos que experimentamos, o critério para se lidar com o meio ambiente deve ser “in dubio pro natura”, homenageando-se os princípios da precaução e do cuidado¹⁹¹⁸.

A Ministra Presidente Cármen Lúcia encerrou o julgamento proferindo seu voto de Minerva:

Este é um caso que, em grande parte, determinou muitos estudos, acho que de todos nós. [...]. Portanto, não me vi convencida dos argumentos no sentido de que, pela legislação, tentou-se exatamente dar um maior cuidado ao treinamento e a um tratamento mais, talvez, cuidadoso com os animais para que não se chegasse a essa situação de agressão.

1916 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.983/CE. Requerente: Procurador-Geral da República. 6 de outubro de 2016, p. 81 e 91. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

1917 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.983/CE. Requerente: Procurador-Geral da República. 6 de outubro de 2016, p. 121-122. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

1918 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.983/CE. Requerente: Procurador-Geral da República. 6 de outubro de 2016, p. 124-125. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

Não foi o que me pareceu. Neste caso, pareceu-me que tem razão o Procurador-Geral ao requerer a declaração de inconstitucionalidade desses dispositivos impugnados – com todas as vênias, como disse –, sabendo que este é um caso em que sempre haverá os que defendem, considerando mesmo o que foi posto aqui, que é uma atividade que vem de longo tempo, que se encravou grandemente na cultura de parte considerável do nosso povo, mas também cultura se muda, e muitas culturas foram levadas nesta condição até que houvesse um outro modo de ver a vida. Razão pela qual acompanho o Relator para também julgar procedente o pedido¹⁹¹⁹.

Desse modo, o STF, por maioria, julgou procedente o pedido formulado para declarar a inconstitucionalidade da Lei n. 15.299/2013, do Estado do Ceará, vencidos os Ministros Edson Fachin, Gilmar Mendes, Teori Zavascki, Luiz Fux e Dias Toffoli.

Quanto ao alcance dos efeitos da decisão proferida na ADI n. 4.983/CE, impende observar que, em 11.9.2017, a Primeira Turma, por unanimidade, ao negar provimento ao Agravo Regimental na Reclamação n. 25.869/PI, definiu que a decisão relativa à inconstitucionalidade de Lei Estadual cearense, a princípio, não se impõe *erga omnes*. Conforme decidido no Agravo Regimental: “o que a Corte efetivamente assentou foi a inconstitucionalidade da lei cearense que regulamentava a vaquejada, não sendo cabível, até o presente momento, extrair conclusão no sentido da proibição de sua prática em todo o território nacional¹⁹²⁰”. Desse modo, a decisão proferida na ADI n. 4.983/CE produziu efeitos apenas no Estado do Ceará – o que significa dizer que eventuais leis de outros Estados que regulamentem a vaquejada, para serem declaradas inconstitucionais, necessitariam ser formalmente questionadas no Supremo Tribunal Federal¹⁹²¹.

2. A prática da vaquejada e a proteção constitucional dos animais contra crueldade

1919 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.983/CE. Requerente: Procurador-Geral da República. 6 de outubro de 2016, p. 126-127. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

1920 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Agravo Regimental na Reclamação n. 25.869/PI. Requerente: Associação Brasileira dos Defensores dos Direitos e Bem Estar dos Animais. 11 de setembro de 2017, p. 7. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=13642508>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

1921 Nesse sentido, tramitam no Supremo Tribunal Federal outras Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADI), também propostas pela então Procuradoria-Geral da República Rodrigo Janot, a saber: a) ADI n. 5.710/BA, contra a Lei n. 13.454, de 10 de novembro de 2015, do Estado da Bahia; (b) ADI n. 5.711/AP, contra a Lei n. 1.906, de 19 de junho de 2015, do Estado do Amapá; e (c) ADI n. 5.713/PB, contra a Lei n. 10.428, de 20 de janeiro de 2015, do Estado da Paraíba. Havia a ADI n. 5.703/RR, que questionava lei semelhante oriunda do Estado de Roraima. Contudo, tal ação foi extinta por perda superveniente do objeto, em face da revogação daquele ato normativo.

A vaquejada trata-se de uma prática culturalmente aceita em todo o Estado brasileiro, notadamente na Região Nordeste, em que dois vaqueiros montados a cavalos devem derrubar um boi ou novilho, puxando-o pelo rabo, dentro de uma área previamente demarcada. Inicialmente, o animal é enclausurado, açoitado e instigado a sair em disparada quando da abertura do portão do brete. São formadas duplas de competidores que correm a galopes, cercando o boi em fuga. O objetivo é conduzir o animal até uma área demarcada com cal e, estando ali, agarrá-lo pelo rabo, torcendo-o para, na queda, posicioná-lo com as quatro patas para cima.

As consequências da vaquejada sobre a saúde e integridade física dos animais envolvidos podem ser lidas no parecer técnico elaborado pela médica veterinária Irvênia Luíza de Santis Prado, em 25.7.1999:

Vaquejadas – ao perseguirem o bovino, os peões acabam por segurá-lo fortemente pela cauda (rabo), fazendo com que ele estanque e seja contido. A cauda dos animais é composta, em sua estrutura óssea, por uma sequência de vértebras, chamadas coccígeas ou caudais, que se articulam umas com as outras. Nesse gesto brusco de tracionar violentamente o animal pelo rabo, é muito provável que disto resulte luxação das vértebras, ou seja, perda da condição anatômica de contato de uma com a outra. Com essa ocorrência existe a ruptura de ligamentos e de vasos sanguíneos, portanto, estabelecendo-se lesões traumáticas. Não deve ser rara a desinserção (arrancamento) da cauda, de sua conexão com o tronco. Como a porção caudal da coluna vertebral representa a continuação dos outros segmentos da coluna vertebral, particularmente da região sacral, afecções que ocorrem primeiramente nas vértebras caudais podem repercutir mais para frente, comprometendo inclusive a medula espinhal que se acha contida dentro do canal vertebral. Esses processos patológicos são muito dolorosos, dada a conexão da medula espinhal com as raízes dos nervos espinhais, por onde trafegam inclusive os estímulos nociceptivos (causadores de dor). Volto a repetir que além de dor física, os animais submetidos a esses procedimentos vivenciam sofrimento mental¹⁹²².

Se no passado a vaquejada foi uma prática rural de manejo do gado, no presente, consiste em uma atividade altamente lucrativa, descaracterizada em suas origens,

1922 LEITÃO, Geuza. **A voz dos sem voz: direitos dos animais**. Fortaleza: Editora INESP, 2002, p. 23.

cujas raízes guardam relação com o manejo rural e nos movimentos de “apartação”. A história da vaquejada surgiu no Seridó, no Sertão Nordestino, em uma época em que a população extremamente pobre, montada em seus jegues, necessitava capturar animais soltos nos vilarejos (em muitos casos, tal captura destinava-se ao tratamento de animais doentes).

Com o passar do tempo, os moradores daqueles vilarejos pobres começaram a praticá-la como distração. Durante a segunda metade do século passado, tal costume foi se tornando um negócio extremamente rentável. Atualmente, são realizados 600 eventos por ano, com “arenas lotadas, com média de público superior a 80 mil pessoas por noite. Premiações milionárias que movimentam cerca de R\$ 14 milhões por ano, competidores que podem ganhar até R\$ 150 mil vencendo uma prova, tratados como celebridades¹⁹²³”.

Como explica Medeiros, mesmo que revestida por práticas que outrora existiram no contexto cultural nordestino, na atualidade a perpetuação da vaquejada se dá não por elementos culturais, mas sim pela manutenção de setores que fizeram dessa atividade uma atividade predominantemente econômica. Trata-se de uma atividade desportiva que toma por base o sofrimento desnecessário de um animal para manter uma atividade econômica que em tudo se choca com os ditames da Constituição Federal¹⁹²⁴.

A inserção do artigo 225, § 1º, inciso VII, na Constituição Federal, uma regra que protege o “animal-indivíduo” contra práticas que o submetam à crueldade, representou um marco para o reconhecimento do valor intrínseco a todos os animais, no Brasil – o que acabou permitindo, por meio de seu texto, uma interpretação que contemplasse a dignidade animal.

Nesse sentido, expressou a Ministra Rosa Weber:

[...]. O atual estágio evolutivo da humanidade impõe o reconhecimento de que há dignidade para além da pessoa humana, de modo que se faz presente a tarefa de acolhimento e introjeção da dimensão ecológica ao Estado de Direito. A pós-modernidade constitucional incorporou um novo modelo, o do Estado Socioambiental de Direito, como destacam Ingo Sarlet e Tiago Fensterseifer, com pertinente citação,

1923 SAVANACHI, Eduardo. **O milionário mundo da vaquejada: sensação no Nordeste, a tradicional competição se espalha pelo Brasil e movimenta uma verdadeira fortuna em eventos e nos haras de todo o País**. Revista Dinheiro Rural, 12 de dezembro de 2016. Disponível em: <<https://www.dinheiro rural.com.br/secao/agronegocios/o-milionario-mundo-da-vaquejada>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

1924 MEDEIROS, Fernanda Luiza Fontoura de. **Vaquejada e a vedação da crueldade**. Agência de Notícias de Direitos Animais (ANDA), 25 de outubro de 2016. Disponível em: <<https://www.anda.jor.br/2016/10/vaquejada-e-vedacao-da-crueldade/>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

em suas reflexões, de Arne Naess que reproduzo: “O florescimento da vida humana e não humana na Terra tem valor intrínseco. O valor das formas de vida não humanas independe da sua utilidade para os estreitos propósitos humanos¹⁹²⁵”.

A proteção animal é um desafio para a ciência jurídica moderna, demandando um repensar de conceitos antropocêntricos e normas preestabelecidas pelo sistema jurídico vigente¹⁹²⁶. Nussbaum assevera que “os animais não são mera mobília do mundo”: eles são seres ativos tentando viver suas vidas e, muitas vezes, a espécie humana está no meio do caminho deles. Para Nussbaum, as ações para reverter o problema que afeta os animais vão além da mera “compaixão e humanidade”, envolvendo uma questão de justiça social interespecie¹⁹²⁷.

Lourenço enfatiza que não precisaríamos, a rigor, nos valermos de laudos científicos para perceber que tal conduta é cruel e causa agudo sofrimento nos animais envolvidos. Bastaria aplicarmos a regra de ouro segundo a qual devemos orientar nossa conduta no sentido de nos colocarmos, sempre que possível, no lugar do outro¹⁹²⁸:

Se, por exemplo, substituímos o animal perseguido por um humano, absolutamente incapaz, nas mesmas condições, imaginando que em vez da cauda, seja puxado por um dos braços e arremetido diretamente ao solo, no âmbito de uma prática dita esportiva, poucos de nós teríamos dúvida a respeito do caráter aversivo e cruel desta atividade. Por uma questão de raciocínio analógico e reciprocidade, o mesmo fato deveria causar repugnância moral equivalente. Se é cruel fazer isto com um humano, segue-se que há uma forte intuição no sentido de que seria também cruel quando a vítima é não humana, mas capaz de sensações de angústia, estresse e dor em tudo semelhantes¹⁹²⁹.

Garner esclarece que o debate ético animalista tem ocorrido, em regra, a

1925 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.983/CE. Requerente: Procurador-Geral da República. 6 de outubro de 2016, p. 73. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

1926 MEDEIROS, Fernanda Luíza Fontoura de. **Direito dos animais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013, p. 201.

1927 NUSSBAUM, Martha C. **Fronteiras da justiça: deficiência, nacionalidade, pertencimento à espécie**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2013, p. 27.

1928 Uma variação da regra de ouro consiste em se substituir, em pensamento, o animal utilizado na vaquejada pelo seu animal de estimação. Se a intuição moral for no sentido de que é cruel fazer isto com o animal de estimação, será também cruel com o animal utilizado na dita prática esportiva.

1929 LOURENÇO, Daniel Braga. **Entre bois e homens: considerações iniciais sobre o julgamento da ADI 4983**. Revista Brasileira de Direito Animal, v. 27, n. 1, jan.-abr. 2017, p. 98-99. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/rppgd/article/view/23347>>. Acesso em: 23 mar. 2018.

partir de duas perspectivas consideradas antagônicas, a saber: a ética do bem-estar animal (*animal welfare*) e as teorias dos direitos animais (*theories of animal rights*). Para os defensores do bem-estarismo animal, não haveria problema na utilização de animais em pesquisa científica, alimentação, esporte, divertimento etc., desde que se evitasse o “sofrimento desnecessário”. Veja-se que, para a abordagem bem-estarista, os animais teriam um “valor instrumental” em relação aos humanos. Já os defensores do abolicionismo animal consideram a utilização dos animais como algo moralmente errado, devendo tal prática ser abolida uma vez que os animais possuem um “valor inerente” (valor por si mesmos) e, por essa razão, ostentam direitos morais básicos como o direito à liberdade, à integridade física e à vida¹⁹³⁰.

Barroso propõe a conciliação entre as correntes do bem-estar e dos direitos dos animais, entendendo que não se deve concluir que uma ética do bem-estar seja rival de uma ética de direitos. Afirma ele que ambos os lados têm um objetivo em comum: inspirar as pessoas a repensar a posição moral dos animais e a questionar seus preconceitos quanto ao tratamento que dispensam a eles. Ambos os lados contribuem para a formação de uma nova consciência sobre a necessidade de se atribuir aos animais um valor moral intrínseco¹⁹³¹. Nas palavras do Ministro Barroso:

Há processos históricos um pouco inelutáveis. A gente não consegue parar a história nem aparar vento com as mãos. Nós estamos um pouco procurando absorver a melhor forma de lidar com uma inevitabilidade histórica, que é, “há uma nova ética animal se impondo”. Eu mais estaria disposto a debater uma fórmula de transição¹⁹³².

3. Inconstitucionalidade e retrocesso da Emenda Constitucional n. 96/2017

A decisão do STF que proibiu a vaquejada gerou forte repercussão em setores da sociedade que desenvolvem tal atividade, bem como desencadeou medidas de contrarreação do Congresso Nacional, a partir da técnica da reversão jurisprudencial via emenda constitucional, em que se buscou cessar definitivamente qualquer questionamento que pudesse obstar a prática da vaquejada (e outras manifestações similares, como os rodeios), nos Estados da federação.

1930 GARNER, Robert. **A theory of justice for animals: animal rights in a nonideal world**. New York: Oxford University Press, 2013, p. 164-165, tradução nossa.

1931 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.983/CE. Requerente: Procurador-Geral da República. 6 de outubro de 2016, p. 38-39. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

1932 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.983/CE. Requerente: Procurador-Geral da República. 6 de outubro de 2016, p. 107. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

Em 25.10.2016, dias após o julgamento da ADI n. 4.983/CE, a Associação Brasileira de Vaquejada (ABVAQ) organizou manifestação visando mobilizar 700 caminhões carregados de equídeos, rumo à Brasília/DF¹⁹³³.

Por parte do Congresso Nacional, passaram a tramitar os Projetos de Lei da Câmara (PLC) n. 24/2016 e 377/2016, e os Projetos de Emenda à Constituição (PEC) n. 269/2016, 270/2016 e 50/2016. Destes, o PLC n. 24/2016 (que define como patrimônio cultural imaterial do Brasil o rodeio, a vaquejada e expressões decorrentes), de iniciativa do Deputado Federal Capitão Augusto, recebeu sanção presidencial, convertendo-se na Lei n. 13.364 de 29.11.2016¹⁹³⁴.

Em 6.6.2017, a PEC n. 50/2016 foi convertida na EC n. 96/2017¹⁹³⁵, a qual acrescentou o § 7º ao artigo 225 da Constituição Federal, com a seguinte redação:

§ 7º Para fins do disposto na parte final do inciso VII do § 1º deste artigo, não se consideram cruéis as práticas desportivas que utilizem animais, desde que sejam manifestações culturais, conforme o § 1º do art. 215 desta Constituição Federal, registradas como bem de natureza imaterial integrante do patrimônio cultural brasileiro, devendo ser regulamentadas por lei específica que assegure o bem-estar dos animais envolvidos¹⁹³⁶.

1933 Praticantes da vaquejada protestam em Brasília: Associação que representa os defensores da prática espera que 700 caminhões cheguem à capital nesta terça. **Revista Globo Rural**, 25 de outubro de 2016. Disponível em: <<https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Criacao/noticia/2016/10/praticantes-da-vaquejada-protestam-em-brasilia.html>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

1934 Extrai-se da Lei n. 13.364/2016: “[...] Art. 1º Esta Lei eleva o Rodeio, a Vaquejada, bem como as respectivas expressões artístico-culturais, à condição de manifestações da cultura nacional e de patrimônio cultural imaterial. Art. 2º O Rodeio, a Vaquejada, bem como as respectivas expressões artístico-culturais, passam a ser considerados manifestações da cultura nacional. Art. 3º Consideram-se patrimônio cultural imaterial do Brasil o Rodeio, a Vaquejada e expressões decorrentes, como: I - montarias; II - provas de laço; III - apartação; IV - bulldog; V - provas de rédeas; VI - provas dos Três Tambores, Team Penning e Work Penning; VII - paleteadas; e VIII - outras provas típicas, tais como Queima do Alho e concurso do berrante, bem como apresentações folclóricas e de músicas de raiz. [...]” BRASIL. Lei n. 13.364, de 29 de novembro de 2016. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 30 nov. 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/L13364.htm>. Acesso em: 21 mar. 2018.

1935 SENADO FEDERAL. **Proposta de Emenda à Constituição n. 50, de 2016** (Acrescenta o § 7º ao art. 225 da Constituição Federal, para permitir a realização das manifestações culturais registradas como patrimônio cultural brasileiro que não atentem contra o bem-estar animal. Altera a Constituição Federal para estabelecer que não se consideram cruéis as manifestações culturais definidas na Constituição e registradas como bem de natureza imaterial integrante do patrimônio cultural brasileiro, desde que regulamentadas em lei específica que assegure o bem-estar dos animais envolvidos. PEC da vaquejada). Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/127262>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

1936 BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 21 mar. 2018.

Em suma, a EC n. 96/2017 passou a considerar como não cruéis práticas que utilizem animais, desde que reconhecidas como manifestações culturais registradas como patrimônio cultural brasileiro e regulamentadas por lei que assegure o bem-estar dos animais.

Sarlet destaca que tal inovação do Poder Constituinte Derivado acabou por criar um conceito eminentemente normativo de crueldade, pois o que antes representava crueldade de fato, sujeita à infração do artigo 225, § 1º, VII, da Constituição Federal, agora deixa de ser cruel, em havendo um ato normativo que o resguarde. Além disso, Sarlet aponta ser curioso que manifestações culturais ditas não cruéis necessitem de regulação infraconstitucional para que respeitem o bem-estar dos animais¹⁹³⁷.

Primeiro questionamento a se fazer consiste em avaliar se o Congresso Nacional poderia ter promulgado a EC n. 96/2017, contrariando o que decidiu o STF na ADI n. 4.983.

Formalmente, a mencionada “reação legislativa¹⁹³⁸” do Congresso Nacional, por meio da reversão jurisprudencial via emenda à Constituição, pode não ter violado a decisão do STF porque o efeito vinculante do acórdão daquela ADI circunscreveu-se ao Estado do Ceará.

Vale lembrar que o STF já fixou entendimento de que, em tese, é possível que o legislador ordinário, enquanto não atingido pelos efeitos vinculantes, proceda a “correções jurisprudenciais”, opondo-se ao posicionamento da Corte, se houver “presunção relativa de inconstitucionalidade” e a nova orientação amparar-se nos limites materiais do artigo 60, § 4º, IV, da Constituição Federal. No julgamento da ADI n. 5.105/DF, o Plenário do STJ assentou o entendimento de que “no caso de reversão jurisprudencial via emenda constitucional, a invalidação somente ocorrerá nas hipóteses estritas de ultraje aos limites do artigo 60 da Constituição Federal¹⁹³⁹”.

Materialmente, contudo, a Emenda Constitucional n. 96/2017 apresenta-se eivada de, ao menos, dois vícios de inconstitucionalidade: a) violação de cláusula pétrea; b) violação do princípio da proibição de retrocesso em matéria ambiental.

A Constituição Federal de 1988 sinalizou uma mudança de paradigma na

1937 SARLET, Ingo Wolfgang. **Novamente a proteção constitucional dos animais no Brasil: o caso da EC 96/2017**. Consultor Jurídico, 7 de julho de 2017. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2017-jul-07/direitos-fundamentais-protacao-constitucional-animais-ec-962017>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

1938 Segundo a doutrina constitucionalista norte-americana, recebe o nome de efeito *backlash* a reação conservadora de parte da sociedade ou de forças políticas ante uma decisão do Poder Judiciário que trata de um tema polêmico.

1939 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 5.105/DF. Requerente: Solidariedade. 1º de outubro de 2015, p. 2 e 42. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/processo/verProcessoAndamento.asp?numero=5105&classe=ADI&origem=AP&recurso=0&tipoJulgamento=M>>. Acesso em: 23 mar. 2018.

sociedade brasileira eis que, para além de considerar o meio ambiente como um direito-dever fundamental que assiste à generalidade das pessoas, o legislador constituinte foi mais além e elevou a proteção animal ao *status* constitucional¹⁹⁴⁰.

A EC n. 96/2017 violou cláusula pétrea prevista no artigo 225 da Constituição Federal, afrontando seu núcleo intangível, consubstanciado no direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (viés antropocêntrico moderado) e a proteção animal (enfoque biocentrista) – consagrados como direito fundamental de terceira dimensão e que não poderá ser abolido nem restringido, ainda que por emenda constitucional, conforme previsto no artigo 60, § 4º, da Constituição Federal:

§ 4º Não será objeto de deliberação a proposta de emenda tendente a abolir:

I - a forma federativa de Estado;

II - o voto direto, secreto, universal e periódico;

III - a separação dos Poderes;

IV - os direitos e garantias individuais (grifou-se).

O direito ao ambiente ecologicamente equilibrado é um direito fundamental pautado pela solidariedade e fraternidade, de titularidade coletiva e destinado a tutelar interesses superiores do gênero humano, tanto das gerações atuais quanto das futuras. Como os demais direitos fundamentais, o direito ao ambiente ecologicamente equilibrado é indisponível e inalienável e impõe ao Estado e à coletividade obrigações de fazer e não fazer¹⁹⁴¹.

A promulgação da EC n. 96/2017 também afrontou o princípio da proibição de retrocesso em matéria ambiental, uma vez que tal emenda acaba com garantias já conquistadas para a proteção ambiental e dos animais contra práticas cruéis, vindo na contramão da nova consciência sobre a necessidade de se atribuir aos animais um valor moral intrínseco.

De acordo com Carvalho Filho, o novo dispositivo que excepciona a regra de proteção dos animais contra práticas cruéis, prevista no mesmo artigo 225, § 1º, VII, afigura-se inteiramente lamentável e espelha um inegável retrocesso do ordenamento brasileiro no que tange à proteção dos animais, comparando-se com os ordenamentos mais modernos, no âmbito dos quais, a cada dia, se amplia o espectro protetivo, em

1940 ALBUQUERQUE, Letícia; MORAES, Kamila Guimarães de. **Direitos animais**. In: MORATO LEITE, José Rubens (Org.). Manual de Direito Ambiental. São Paulo: Saraiva, 2015, p. 394.

1941 **PGR reafirma inconstitucionalidade das vaquejadas**. Ministério Público Federal, 8 de setembro de 2017, p. 22-23. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/pg/documentos/ADI5772vaquejada.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2018.

consonância com os mais modernos padrões de civilidade¹⁹⁴².

Com fulcro nesse fundamento anticrueldade, amparado no artigo 225, § 1º, VII, da Constituição Federal, o STF firmou entendimento nos casos “farra do boi” e das “rinhas de galo”.

No tocante ao caso da “farra do boi”, vale lembrar que, em 3.6.1997, o Supremo Tribunal Federal (STF), ao julgar o Recurso Extraordinário n. 153.531-8/SC, entendeu que a referida manifestação popular, ao submeter os animais à crueldade, ofendia o artigo 225, § 1º, VII, da CF/88. As instâncias inferiores haviam julgado improcedente a ação civil pública movida por entidades de proteção animal, sendo revertida a decisão no STF. O julgamento da corte deu-se por maioria, vencido apenas o Ministro Maurício Corrêa (que entendia que o Estado deveria garantir a todos o pleno exercício dos direitos culturais, coibindo eventuais excessos).

No tocante ao caso das “rinhas de galo”, ou seja, a luta sangrenta de galos criados para o combate, em 29.6.2005, no julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) n. 2.514/SC, de iniciativa do então Procurador-Geral da República Rodrigo Janot, o STF declarou a inconstitucionalidade da Lei estadual n. 11.366/2000, do Estado de Santa Catarina, que autorizava e regulamentava a criação e a exposição de aves de raça e a realização de brigas de galo. Por unanimidade, o Plenário do STF considerou que a sujeição da vida animal a experiências de crueldade não é compatível com a Constituição Federal¹⁹⁴³.

Infere-se, tanto dos precedentes supracitados, quanto do próprio julgado da ADI n. 4.983/CE, que a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal é pacífica no sentido de que manifestações culturais e esportivas devem ser garantidas e estimuladas, desde que orientadas pelo direito fundamental a ambiente ecologicamente equilibrado, vedadas as atividades lesivas ao ambiente e vedadas as práticas que submetam os animais à crueldade.

Vale ressaltar que esse tema será revisitado, em futuro breve, pelo Supremo Tribunal Federal. Em 6.9.2017, o então Procurador-Geral da República Rodrigo Janot ingressou com Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) n. 5.772 visando questionar a constitucionalidade da EC n. 96/2017, bem como da Lei n. 13.364/2016, que elevou a prática da vaquejada à condição de patrimônio cultural imaterial, e da Lei 10.220/2001, que instituiu normas sobre a atividade de peão de rodeio, o equiparando a atleta

1942 CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Crueldade com animais: retrocesso da EC 96/2017**. GEN Jurídico, 7 de agosto de 2017. Disponível em: <<http://genjuridico.com.br/2017/08/07/crueldade-com-animais-retrocesso-da-e-c-no-962017/>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

1943 Após a primeira ADI que proibiu as rinhas de galo que ocorriam em Santa Catarina, o STF ratificou tal entendimento em outros dois casos análogos, coibindo a iniciativa de Estados-membros de autorizarem referidas condutas humanas cruéis contra animais, por exemplo, a ADI n. 3.776/RN (julgada em 14.6.2007) e a ADI n. 1.856/RJ (julgada em 26.5.2011).

profissional, e incluindo as vaquejadas como modalidade de provas de rodeio.

Conclusões articuladas

Ao final da pesquisa, foi possível extrair as seguintes conclusões articuladas:

1. Em sede de Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.983/CE, o Plenário do STF decidiu que a prática da vaquejada submete os animais à crueldade, fato que a impende de ser regulamentada eis que se trata de crueldade intrínseca. A análise do referido acórdão permitiu concluir que o STF seguiu o padrão decisório já adotado nos casos da farra do boi e das rinhas de galo.

2. Foi possível verificar que na atualidade a perpetuação da vaquejada se dá não por elementos essencialmente culturais (prática rural de manejo do gado), mas sim pela manutenção de setores que fizeram dessa prática uma atividade predominantemente econômica.

3. Constatou-se que a decisão do STF que proibiu a vaquejada gerou forte repercussão em setores da sociedade que desenvolvem tal atividade, bem como desencadeou medidas de contrarreação do Congresso Nacional, a partir da técnica da reversão jurisprudencial via Emenda Constitucional n. 96/2017, visando autorizar a prática da vaquejada em todos os Estados da federação.

4. Verificou-se que a Emenda Constitucional n. 96/2017 violou cláusula pétreia prevista no artigo 225 da Constituição Federal, afrontando seu núcleo intangível, consubstanciado no direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado – direito-dever fundamental de terceira dimensão, que não pode ser abolido nem restringido, ainda que por emenda constitucional.

5. A promulgação da EC n. 96/2017 também afrontou o princípio da proibição de retrocesso em matéria ambiental, uma vez que atacou garantias constitucionais já conquistadas para a proteção ambiental e dos animais contra práticas cruéis, vindo na contramão da nova consciência sobre a necessidade de se atribuir aos animais um valor moral intrínseco.

33.DA INFORMAÇÃO AMBIENTAL E DO DIÁLOGO DE MEDIDAS

SILVIA ELENA BARRETO SABORITA

Doutoranda em Direito Ambiental pela Unisantos, Mestra em Direito Ambiental e Advogada em São Paulo

1. Introdução

O direito ao acesso à informação é um direito fundamental, cujo exercício, até pouco tempo atrás, não era assegurado eficazmente pelas normas vigentes, sobretudo em matéria ambiental. A cidadania é direito de todos e implica diretamente no acesso a dados mantidos por entidades públicas e privadas para que se possa ter seu mais amplo exercício. A Constituição Federal vigente confirma sua importância e reitera que o acesso a informação é direito inerente ao cidadão. No contexto ambiental a norma introdutora da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 6.938, de 1981, também estruturou o funcionamento do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), que impôs procedimentos próprios para viabilizar esse direito. Estabeleceu o direito à informação pública por meio da Lei nº 10.650, de 2003, que dispôs sobre o acesso a dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama, em complementaridade, à Lei nº 6.938, de 1981. A necessidade de acesso à informação do ambiente é de suprema importância para que se tenha a exata dimensão dos níveis de preservação ambiental. Isso é reiterado nos atos internacionais como adiante se verá.

Os cidadãos, assim constitucionalmente considerados, devem ter acesso à dados mantidos por órgãos públicos, de forma a exercitar condignamente seus direitos. Existe a crença de que os direitos do cidadão se reduziram ao direito de participação nos processos de tomada de decisões. A cidadania implica sobretudo no acesso à informação pública para seu respectivo exercício. A tipologia democrática brasileira é a representativa ou semidireta, já que não se restringe a uma participação do cidadão apenas na escolha de seus representantes. A participação da sociedade civil deve se apoiar em dados existentes nos órgãos públicos para que haja uma interlocução apropriada com o Estado para os mais diversos fins.

A fórmula democrática, a qual é denominada gestão participativa, é fundamental mais não se confunde também com o direito à informação pública. Esta surge a partir da articulação de uma nova gestão democrática baseada na inserção dos cidadãos em questões de interesse público e aqui se enfatiza as informações da área ambiental.

Importante aspecto relacionado a solicitação de dados junto aos órgãos do Sinima é a desnecessidade de justificativa para se pedir qualquer espécie de informação. Esses órgãos devem informar periodicamente o estado do ambiente em suas circunscrições de maneira a atender a determinação legal e as fórmulas principológicas contidas em diversos artigos legais, sobretudo os relacionados à matéria ambiental que aqui serão enfocados.

Em princípio importante mencionar a Lei n. 6938, de 1981, que primeiro internalizou dispositivos de convenções internacionais. Esta Lei releva a importância de um sistema atrelado ao monitoramento de dados, que deveriam ser veiculados periodicamente por todos os órgãos que acumulam informações sobre o ambiente. Na verdade, o Sinima – Sistema Nacional de Informações Ambientais, não obstante sua previsão legal, tem sido nutrido de maneira não convencional, mormente considerando uma interpretação sistêmica de seus dispositivos, pois o Relatório de Qualidade do Meio Ambiente (RQMA), principal instrumento indicado no art. 9 da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente até este momento não se tem notícia de sua publicação. A forma inusitada, considerando a completa falta de relatório do Ibama ou do MMA, consubstancia-se precipuamente nas prestadas pelos proprietários e possuidores de imóveis rurais obrigados a inscrever o imóvel no Cadastro Ambiental Rural (CAR). Essas informações são as que nutrem atualmente o sistema. Esses e outros dados relacionados ao ambiente são fundamentais para que o Brasil cumpra seus compromissos de prestação de informações no âmbito interno e internacionais, haja vista a existência de atos internacionais a revelar (disclosure) a situação do ambiente local e venha a comprovar a manutenção dos ecossistemas nacionais em níveis adequados. Isto está previsto expressamente no princípio 10 da Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento.

Este trabalho analisará a realidade do acesso a informações ambientais e quais as normas e convenções internacionais que estabelecem obrigações sobre a divulgação sobre o estado do ambiente, bem como as obrigações impostas pelas leis ambientais brasileiras. Diante desses objetivos se questiona quais compromissos assumidos pelo Brasil perante a comunidade internacional em termos de prestação de informações ambientais? Qual a relação entre relaciona o direito à informação, o direito a informações públicas e o de cooperação internacional para a preservação do meio ambiente?

Aqui se verificará o alcance das normas internacionais do meio ambiente diante do ordenamento jurídico brasileiro e como as normas questionadas atendem ou não o que se reitera em diversas convenções, ou seja, se o Brasil, como subscritor, tem a obrigações de cooperar com informações necessárias à garantir os diversos direitos prescritos e como isso tem sido ou não efetivado.

O trabalho empregará o método hipotético dedutivo e a metodologia bibliográfica, sobretudo, em consulta a convenções e documentos para que se tenha a exata dimensão do assunto e se possa fornecer, ao final, as conclusões articuladas para se afirmar se o direito à informação tem sido sistematicamente garantido aos cidadãos, como as normas hipoteticamente garantem.

2. O Direito à informação do Meio Ambiente

A rotina de grande número de profissionais, acadêmicos e novos atores presentes nos diversos ramos científicos depende de informações mantidas pelos órgãos públicos. Seu acesso é de tamanha importância que as normas internacionais e nacionais reiteram que sejam sempre atualizados e possam veicular o real estado em que se encontra a região em que se quer ter informações.

No âmbito nacional é possível afirmar é que a Lei nº 6.938, de 1981 não tem sido cumprida adequadamente no que tange ao Sinima, pois é reiteradamente desrespeitada e tornou-se norma ineficaz, desde sua publicação, somente pelo total descaso das autoridades brasileiras na veiculação de dados relacionados ao ambiente no território nacional, cujo principal instrumento seria o RQMA, conforme disposto no já referido art.9 da Lei nº 6.938, de 1981. Reiterando a importância desse tema, a Lei nº 10.650, de 2003, estabeleceu na verdade um direito fundamental mais específico, que não escaparia do conceito geral do direito à informação propriamente dito: o direito ao acesso público dos dados mantidos pelos órgãos do SISNAMA. Na verdade, essas leis se inter-relacionam e tem como principal propósito no dever de cooperação prescrita na Lei de Crimes Ambientais. Isso foi confirmado por pesquisa específica do assunto. Alexandre Rossi entende que essas normas “[...] não carecem de mais regramento para sua aplicação em relação aos demais instrumentos. Partindo-se do pressuposto de ser este efetivamente um instrumento concomitante em relação aos demais.”¹⁹⁴⁴

1944 ROSSI, Alexandre. *A garantia da prestação de informações relativas ao ambiente como instrumento de gestão e de política ambiental no Brasil*. Tese em Ciências da Engenharia Ambiental. Orientador Marcelo Pereira de Souza. São Carlos, 2009. Disponível em < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18139/tde-17112009-083311/pt-br.php>>. Acesso em 16.03.2018.

O Direito Internacional do Meio Ambiente cria por meio de mecanismos formais e informais vários instrumentos de cooperação e diálogo entre os Estados, necessitando, todavia, de fórmulas adequadas para sua implementação. Essa interação entre Estados é fundamental para o funcionamento da importante tarefa de informação mútua em matéria ambiental.

Ainda que o direito internacional do ambiente pareça distante da realidade atual, sobretudo em face da necessidade de implementação de mecanismos de proteção ao ambiente, Kiss entende que a mudança global certamente terá impacto positivo na implementação e a aplicação de regras jurídicas internacionais. Os novos requisitos modificam as tarefas dos estados, torna-se necessário usar ou criar novos mecanismos internacionais para a vigilância da implementação dessas regras. Isso é de grande valia em termos de e eles mudam nossa abordagem de responsabilidade internacional.¹⁹⁴⁵

O autor ainda sublinha que as questões ambientais globais devem ser enfrentadas com visão ampla e que o instituto da paradiplomacia, se bem articulada, poderá ser de grande valia na cooperação eficaz entre Municípios e Estados que podem materializar e uniformizar linhas de desenvolvimento sustentável.¹⁹⁴⁶

Na atualidade, observa-se que os sistemas informatizados e o constante desenvolvimento de tecnologias mais avançadas trazem informações e dados mais precisos bem como os atualizam permanentemente. Isso é altamente relevante para que se cumpram obrigações assumidas e se respeitem os princípios ambientais internacionais assumidos em diversos atos internacionais que o país subscreveu e da boa governança ambiental global. Na verdade, isso pode ser alcançado por mecanismos desenvolvidos em prol dessa governança.

Para que se garanta uma governança de forma efetiva, nas palavras de Alcindo Gonçalves¹⁹⁴⁷, deve se aferir resultados eficazes, sem necessariamente empregar a coerção. Entretanto, deve-se entendê-la como fenômeno que não exclui a dimensão estatal, ou seja, não há como excluir essa atuação dos entes públicos. Ao contrário, acaba por envolvê-los. Nesse sentido, ela pode ocorrer de diversas maneiras para administrar e solucionar problemas diversos. Para ser efetiva, muitas vezes, envolve

1945 Kiss, Alexandre Charles. *The implications of global change for the international legal system, environmental change and international law: New challenges and dimensions*. United Nations University Press, 2005, p. 325 (tradução da autora).

1946 Paradiplomacia é uma estratégia de atuação em que unidades subnacionais (estados, províncias, municípios e outros do direito comparado) buscam conexões com entes estrangeiros (públicos ou privados) com o intuito de obter inserção internacional.

1947 GONÇALVES, Alcindo. *Rio+20 e a Governança Ambiental Global*. In: Revista Política Externa, vol, 21, no 2, 2012.

a participação e ação do Estado e dos setores privados. É evidente, porém, que a dimensão não-estatal é seu traço proeminente e de certa forma inédito. Isso faz com que a governança possa formular políticas alternativas e ações possíveis nos planos nacional e internacional.

O funcionamento desses mecanismos inovadores conta com a participação de representantes do setor privado, de organizações não governamentais (ONGs) e de governos subnacionais nos processos de negociação multilaterais têm promovido a ampliação do debate internacional para novos atores que vão além dos Estados Nacionais¹⁹⁴⁸

Na última COP foi clara a sinalização da importância dos governos subnacionais no impulsionamento do progresso global. A informação é elemento primordial nesse processo, como destacam grande parte dos instrumentos globais em prol da defesa do ambiente. Por meio dos diversos instrumentos informativos pode-se ter idéia do "estado do ambiente", ou melhor, como estão os processos que o Estado se comprometeu a velar, os compromissos que decidiu cumprir e quais são os sinais marcantes de existência ou não de como os ecossistemas estão sendo mantidos. Desta forma se inspeciona se existe preocupação verdadeira com a sustentabilidade local.

Essa sinalização é de cardeal importância para os governos locais e regionais, subnacionais na obtenção de informação e na manutenção dos sistemas ambientais locais. Essa é a tendência que se revela nas próprias normas atualmente vigentes e que vem ao encontro dessa necessidade: a de que todos possam contribuir de alguma forma com a manutenção do ambiente.

Em especial a participação de novos atores no contexto ambiental do Direito Internacional do Meio Ambiente, notadamente no conceito da paradiplomacia inserida diretamente no Direito Internacional Ambiental destacado por Rei et al.¹⁹⁴⁹

Os problemas que afetam o mundo hoje exigem uma resposta de múltiplos atores, em diversas escalas, cabendo aos governos subnacionais o papel crucial de desenvolver e implementar as políticas necessárias a promoção do paradigma da sustentabilidade mais próximos do cidadão. Além disso, no atual cenário mundial, é de grande valia o envolvimento dos governos subnacionais no enfrentamento das questões ambientais

1948 REI, F; GRANZIERA, M. Direito Ambiental Internacional: novos olhares para a ciência do direito. In: Maria Luiza Machado Granziera, Fernando Rei (Coord.) Direito Ambiental Internacional: avanços e retrocessos 40 anos de Conferências das Nações Unidas. São Paulo: Atlas.

1949 Rei, F.C.F; CUNHA, K. *Paradiplomacia ambiental e o papel do Estado de São Paulo na agenda climática*. Santos: Ed. Univ. Leopoldianum, 2012.

produzindo políticas externas e internas nas mais diversas áreas de ocupação humana bem como a implementação destas políticas contando com os diversos organismos á citados para a formação de cidades sustentáveis sem fronteiras.

Nesse contexto, não obstante a personalidade jurídica de direito internacional pertença à União, conforme se depreende do art. 84, VIII da Constituição Federal, os demais entes federativos, pela vertente da paradiplomacia assumem papéis importantes para o meio ambiente, sobretudo no papel de protagonistas em informações relacionadas à circunscrição em que se estabelecem. Como se verá, no contexto da informação, a atuação de todos os entes é crucial para se ter um mínimo de informações disponíveis.¹⁹⁵⁰

O Sistema Nacional de Informações do Meio Ambiente, Sinima, como referido é o previsto pelas normas para que a governança nacional, entendida como o conjunto de diretivas e regras existentes em determinada sociedade, possa ser de fato efetivada e conduzida de maneira adequada rumo a uma direção acertada na questão socioambiental. Essa é a principal meta a ser atingida para que se obter informações valiosas em termos socioambientais. Considerando que o objetivo maior do direito à informação é obter o maior número de dados possíveis capazes de servir de subsídios aos interessados no estado em que se encontra o ambiente. Nesse particular, importante o auxílio dos sistemas subnacionais sobretudo a partir das diretivas do ICLEI¹⁹⁵¹, que vem influenciando fortemente a vertente que reconhece a atuação acertada dos governos locais e regionais.¹⁹⁵²

3. O futuro das informações relacionadas ao ambiente

Uma questão que se apresenta em termos de governança é a busca pela cooperação

1950 Com vistas à implantação de sistemas urbanísticos e sociais para um meio ambiente sustentável e equilibrado. Focados no mesmo objetivo informativo há uma organização internacional disposta a orientar a atuação das entidades subnacionais: o "ICLEI" (Conselho Internacional para Iniciativas Ambientais Locais,). Segundo sua própria definição, é a principal associação mundial de governos locais e subnacionais dedicados ao desenvolvimento sustentável. Possui comitê global e regional. Inspecciona e auxilia os Estados a manterem padrões adequados disseminando experiências bem sucedidas e que podem ser aplicadas em regiões diversas do globo no âmbito socioambiental., de Organizações não governamentais. Disponível em < <http://www.iclei.org.br>>. Acesso em 18.03.2018.

1951 O ICLEI, segundo sua própria definição, é a principal associação mundial de governos locais e subnacionais dedicados ao desenvolvimento sustentável. Possui comitê global e regional. Inspecciona e auxilia os Estados a manterem padrões adequados disseminando experiências positivas na matéria e que podem ser aplicadas em regiões diversas do globo no âmbito socioambiental.

1952 *As cinco conclusões mais relevantes para os governos locais na COP 23.* Disponível em <<http://sams.iclei.org/novidades/noticias/arquivo-de-noticias/2017/as-5-conclusoes-mais-relevantes-para-os-governos-locais-na-cop23.html>>. Acesso em 6.3.2018.

entre entidades subnacionais. É na verdade a materialização do dever de informação e de cooperação entre as entidades nacionais que participam e assim podem efetivamente contribuir para o auxílio internacional do direito a um meio ambiente adequado. Atualmente já existem ONGs engajadas em obter o maior número de partícipes nessa função e vários outros atores. A Convenção da Biodiversidade (CB) já sublinhou a importância da informação relacionada ao ambiente, estabelecendo, para isso, o dever de cooperação que os Estados deveriam cumprir. Não se pode olvidar que a informação é fundamental e é o cerne de toda a ação que se pode empreender em termos de preservação de determinados ecossistemas que possam estar comprometidos.

O Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente é um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, previsto no inciso VII do artigo 9º da Lei nº 6.938/81. Esse sistema deve ser resgatado e realinhado, pois ainda é considerado pela Política de Informação do MMA como a plataforma conceitual baseada na integração e compartilhamento de informações entre os diversos sistemas existentes ou a construir no âmbito do SISNAMA, nos termos da Portaria nº 160 de 19 de maio de 2009. O Sistema é a base instrumental pela qual se organiza, integra, compartilha e disponibilizam a informações ambientais.

O Novo Código Florestal pode ser criticado em diversos aspectos. Entretanto, na questão das informações de diversos sistemas, logrou restabelecer uma significativa necessidade do próprio Sinima, já que estava enfraquecido diante da falta de iniciativa governamental em termos de elaboração de um RQMA (Relatório de Qualidade do Meio Ambiente). Cabe, outrossim, sublinhar que a falta de informações do MMA não repercute na possibilidade de informações voluntárias veiculadas por outros órgãos do Sisnama. A própria Cetesb (Companhia de Saneamento Básico de São Paulo) presta anualmente as informações relativas ao ambiente, sem nenhum tipo de pressão externa, como forma de prestação voluntária de contas.¹⁹⁵³

Em termos de atos precedentes que determinam o dever de informar, a Convenção sobre a Diversidade Biológica, de 1992, garante, em tese, às presentes e futuras gerações a preservação da biosfera, com o objetivo de buscar a harmonia ambiental de todo o Planeta. Vale dizer ainda que essa Convenção também garante o acesso à informação, participação pública e acesso à Justiça em Questões Ambientais (art. 10). Isso sem deixar de dar importância ao que prescreve os artigos 19 e 20 da Declaração de Estocolmo, que afirmam a necessidade de coleta e divulgação de informações

1953 É possível se obter informações relacionadas ao ambiente de São Paulo por meio do site <<http://cetesb.sp.gov.br/servico-de-informacoes-ao-cidadao-sic-cetesb/>>. Acesso em 18.03.2018.

ambientais, o que torna indispensável esforços no sentido de viabilizar a educação em questões ambientais, em todos os níveis, tanto às gerações presentes quanto futuras. Essas recomendações somente são possíveis a partir de um claro direito de informação.

O direito em se ter acesso às informações acerca do meio ambiente pode ser encontrado em diversos instrumentos internacionais que tratam direta ou indiretamente sobre este tema: princípio 1 da Declaração de Estocolmo sobre Ambiente Humano. O princípio 10 da Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento que tem conteúdo mais próximo ao tema. Com ele se viabilizou a criação e o estímulo de fórmulas destinadas à conscientização e a participação popular, de maneira a disponibilizar as informações acessíveis a todos. Também pode-se mencionar as Resoluções da Assembleia Geral n. 37/7, de 28 de Outubro de 1982, sobre a Carta Mundial da Natureza, e n. 45/94, de 14 de Dezembro de 1990, sobre a necessidade de assegurar um ambiente saudável para o bem-estar dos indivíduos. Não se pode olvidar também que o princípio 9 da Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, de 1992, garante outra forma de repasse de dados como sendo “o intercâmbio de conhecimentos científicos e tecnológicos, e mediante a intensificação do desenvolvimento, da adaptação, da difusão e da transferência de tecnologias, incluindo as tecnologias novas e inovadoras.”¹⁹⁵⁴

Na verdade, o princípio 10 inspirou uma considerável gama de mecanismos judiciais e administrativos, inclusive no que se refere à obtenção de dados públicos, que garantem a prestação de informações do ambiente. De acordo com seus termos, cada indivíduo deveria ter o acesso adequado às informações relacionadas ao ambiente de que disponham as autoridades públicas. Também deveriam informar quanto a materiais e atividades perigosas em suas diversas regiões. Além disso, ao cidadão deveria ser oportunizada a participação nos processos decisórios.¹⁹⁵⁵

Ato internacional que vale a pena mencionar relacionado ao tema cooperação internacional na seara ambiental, não obstante não ter sido firmado pelo Brasil, é a Convenção de Acesso à Informação, Participação do Público no Processo de Tomada de Decisão e Acesso à Justiça em Matéria de Ambiente, assinada em Aarhus, na Dinamarca, em 25 de Junho de 1998. Esse instrumento internacional é parte de um ajuste institucional de capacitação dos cidadãos que, não obstante a ausência de mecanismos de execução precisos logrou ser aprovada e ratificada por grande parte dos países componentes da ONU, sobretudo europeus, bem como pela própria União

1954 ONU – Declaração do Rio sobre meio ambiente e desenvolvimento. Disponível em < <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em 15.03.2018.

1955 Idem.

Européia.¹⁹⁵⁶

De acordo com a concepção do Grupo de Investigação Ambiente, Território e Sociedade do ICS-Lisboa, a Convenção de Aarhus é uma das mais importantes decorrências do princípio 10 da Declaração do Rio. Na verdade, consiste em verdadeiro guia de ação prática para técnicos da administração pública, cidadãos, representantes de ONGs, agentes econômicos, entre outros que se envolvam em temáticas ambientais que devam prestar informações ao público. Neste sentido, os órgãos públicos deveriam de fato disponibilizar a informação e implementar meios adequados de participação e acesso à justiça. Trata-se de fórmulas propostas pelo Ato internacional que propõe uma ação consciente e que possam auxiliar quem realmente necessite dessas informações.

A informação tende a evitar riscos ecológicos que possam colocar a população em risco. Importante mencionar o que se denomina tripé de Aarhus, baseado no trinômio: informação, participação pública e acesso à justiça ambiental. Este, segundo Manzuoli e Ayala "...se apresenta como pressuposto indispensável para a formação de uma nova arquitetura para a gestão dos riscos de sociedades complexas."¹⁹⁵⁷

Pode-se afirmar que ao lado do direito à informação está também a cooperação internacional para a preservação do meio ambiente. Há dois deveres claramente provenientes do Direito Internacional do Meio Ambiente impostos ao Estado brasileiro na Lei n. 6.905, de 1998, respectivamente, o *dever de cooperar* (art. 77) e a *obrigação de informar* (art. 78). Nesse sentido, a Lei dos Crimes Ambientais, inspirada em regras próprias do Direito Internacional Público, veio a prever de maneira expressa obrigações ao Estado Nacional.

Tais dispositivos baseados no art. 24 da Conferência de Estocolmo, que determina o empenho de todos os países, grandes ou pequenos, com espírito de cooperação e em pé de igualdade na solução das questões internacionais relativas à proteção e melhoria do meio ambiente, impõe o indispensável dever de cooperar mediante acordos multilaterais e bilaterais e por outros meios apropriados, a fim de evitar, eliminar ou reduzir, e controlar eficazmente os efeitos prejudiciais que as atividades que se realizem em qualquer esfera possam acarretar para o meio ambiente.¹⁹⁵⁸

1956 ONU. *Convenção de Aarhus – Informação, Participação e justiça para a mudança*. Disponível em <<https://ambienteterritoriosociedade-ics.org/2016/09/15/convencao-de-aarhus-informacao-participacao-e-justica-para-a-mudanca/>>, acesso em 15.03.2018.

1957 MANZUOLI, Valerio de Oliveira e AYALA, Patric de Araujo. *Cooperação internacional para a preservação do meio ambiente: o direito brasileiro e a convenção de Aarhus*. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-24322012000100012>. Acesso em 16.03.2018.

1958 ONU. Declaração de Estocolmo. Princípio 24. Disponível em <www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc>. Acesso em 18.03.2018.

4. Situação atual do direito à informação

Atualmente existem normas próprias que cuidam do direito à informação a ser prestado pelos órgãos do Sisnama em face dos cidadãos. A Lei n. 10.650, de 2003, que dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos entidades integrantes do Sisnama, segundo Paulo Affonso L. Machado, garante a qualquer indivíduo, independentemente de comprovação de interesse específico o “[...] acesso às informações ambientais, mediante requerimento escrito. Nesse requerimento o requerente deverá assumir a obrigação de não utilizar as informações para fins comerciais.”¹⁹⁵⁹

Essa norma dispõe acerca do acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades do SISNAMA. Fica claro que qualquer indivíduo pode solicitar a informação. Nesse sentido todos têm legitimidade para requerê-la. Em outro plano, há obrigação plena de qualquer órgão do SISNAMA que detenha informação em transmitir, sem que o requerente tenha que declarar motivos pelo seu pedido. Isso também inclui a possibilidade de vista a processos e as documentações que se tenha em qualquer procedimento.

O acesso à informação tem diferentes vertentes e se constituem em diversos modos em que se viabiliza a materialização do direito a obter dados relacionados ao meio ambiente. Este princípio é fundamental para se assegurar a efetividade dos direitos garantidos pelo art. 225 da Constituição Federal. A norma brasileira criou, como referido, um sistema próprio para a obtenção e divulgação de dados ambientais. Nas palavras de José Afonso da Silva a preservação, melhoria, recuperação do meio ambiente deve contar com instrumentos de intervenção ambiental, instrumentos de controle ambiental e instrumentos repressivos. Os de controle ambiental materializam-se em verificar a observância das normas e planos que visem a defesa e recuperação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico. Este controle pode se dar em três momentos: antes da ação, durante a ação danosa ao ambiente, que se efetiva pela inspeção, fiscalização, produção do relatório de qualidade do meio ambiente e pela garantia das informações relativas ao ambiente e dos cadastros técnicos.¹⁹⁶⁰

O Relatório de Qualidade do Meio Ambiente é o mecanismo prescrito na Lei de Política

1959 LEME MACHADO, Paulo Affonso. *Direito ambiental brasileiro*. São Paulo: Malheiros ed., 2015, p. 223.

1960 AFONSO DA SILVA, José. *Direito ambiental constitucional*. São Paulo: Malheiros editores, 1995, p. 149.

do Meio Ambiente para obtenção e divulgação de informações. Ainda que haja previsão expressa, não há RQMA desde que a Lei n. 6.938, de 1981, foi publicada. Trata-se de norma ineficaz quanto ao aspecto de sua aplicabilidade, pois há cumprimento pelas autoridades competentes da obrigação anual em se elaborar o RQMA.

Em nosso País, o sistema tem se mantido com informações oriundas dos órgãos do Sicar (Sistema do Cadastro Ambiental Rural). Considerando que o art. 9º da Lei 6.938, de 1981, tornou-se letra morta por todos estes anos e que, somente com a exigência do Cadastro Ambiental Rural é que há, enfim, dados atualizados acerca do ambiente pode-se afirmar que agora há alguma informação acerca dos biomas nacionais onde as propriedades rurais tenham cumprido a obrigação de se cadastrarem perante o CAR. Este Sistema ainda alimentando dados fornecidos pelos órgãos estaduais do Sisnama seria o responsável pela organização, integração, compartilhamento e disponibilização das informações ambientais, de modo que as informações ambientais estejam a todas disponíveis nos termos da Portaria MMA 160, de 19 de Maio de 2009.

Aqui se faz referência a um importante dispositivo legal introduzido na Lei n. 13.089, de 2015, o Estatuto da Metrópole, como se autodenominou. No parágrafo 3º do art. 20 há a previsão de um subsistema de planejamento e informações metropolitanas que reunirá dados estatísticos, cartográficos, geológicos e ambientais. Talvez aqui se tenha mais uma fonte importante de informação do Sinima a ser reunida pelo MMA, diante das informações do Sicar e das entidades coletivas em processo de organização acerca de suas informações ambientais.

É possível, desta forma, que possam se unir informações oriundas de obrigações de informe ambiental impostas por normas esparsas, Isto sem perder de vista que há possibilidade em se cumprir o art. 9, na forma da Lei 6.938, de 1981. Isso só depende da vontade política do Ministério do Meio Ambiente, que conta com o Ibama e o Instituto Chico Mendes de Biodiversidade para coletar informações relevantes ao meio ambiente, isso sem considerar os demais órgãos do Sisnama que contribuem quando solicitados das informações que possuem.

Estes são os elementos que se pode destacar que garantem de forma legal o direito à informação. De alguma forma o Sistema de Informações do Meio Ambiente, criado pela Lei n. 6938, em seu art. 9º destaca alguns incisos que podem gerar dados para o sistema. Em ter eles pode-se destacar os seguintes: inciso VIII - o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental; art. X - o Relatório de Qualidade do Meio Ambiente; XI- garantia de produção de informações ambientais pelo Poder Público e no inciso XII - o Cadastro Técnico Federal de Atividades e

Instrumentos de Defesa Ambiental.

Dos dispositivos citados pode-se afirmar que o RQMA é o que possui maior relevância em termos de divulgação de dados do meio ambiente, já que seria um repositório de grande valor obtido a partir da informação de todos os entes federativos que, uma vez solicitados, enviam informações relacionadas a circunscrição que ocupam. Os demais instrumentos devem ser liberados pelos órgãos do Sisnama que concentram informações relevantes e, por força da Lei n. 10.650, de 2003, há reiteração de que os órgãos e entidades da Administração Pública, direta, indireta integrantes do Sisnama são obrigadas a permitir o acesso público aos documentos, expedientes e processos administrativos que tratem de matéria ambiental e a fornecer todas as informações ambientais que estejam sob sua guarda, em meio escrito, visual, sonoro ou eletrônico, especialmente as relativas à qualidade do meio ambiente; acidentes, situações de risco ou de emergência ambientais.

Parece que não há falta de dispositivos na legislação nacional capazes de assegurar uma plena transmissão de dados capazes de nutrir um conjunto de informações necessárias para que os interessados tenham pleno conhecimento da região que desejam fazer algum tipo de uso ou mesmo ter informação determinada.

Essas normas repercutem os compromissos que o Brasil assumiu em termos ambientais, pois a informação é direito essencial que garante ao indivíduo sadia qualidade de vida. Nesse sentido, desde a Conferência de Estocolmo, CDB-92 e outros atos internacionais reiteram o fato de que sem informação não há qualquer garantia do indivíduo em face da contínua degradação do ambiente nos mais longínquos rincões deste País. Para subsidiar e dar apoio a essa imensa gama de atos internacionais, o Sisnama deve garantir o funcionamento do Sinima que, até pouco tempo atrás, não tinha subsídios capazes de se autodenominar um sistema de agregação de dados. O Relatório de Qualidade do Meio Ambiente não é publicado e grande partes dos atos de responsabilidade da autoridade central não se atende. As informações relativas ao Cadastro Ambiental Rural vieram, de alguma forma, ao encontro dessas necessidades.

Sabe-se que o Brasil não subscreveu a importante Convenção de Aarhus de acesso à informação, que se firma no tríplice pilar: acesso à informação, participação pública e acesso à justiça. No País existem leis que obrigam o pleno acesso do cidadão às informações públicas relativas ao ambiente ainda que não se cumpra a obrigação de edição dos relatórios anuais, o RQMA. Nesse sentido, é possível afirmar que as normas garantem o acesso à informação não obstante a omissão do Poder Público

em relatar sistematicamente as informações sobre o estado do ambiente e eventuais degradações no território nacional.

5. Conclusões articuladas

1. Na Convenção de Biodiversidade, de 1992, propriamente em seu art. 10, o Brasil reiterou seu compromisso com sua obrigação em divulgar a informação sobre o meio ambiente. Esta já tinha sido objeto da Lei nº 6.938, de 1981, que criou mecanismos próprios para o cumprimento dessas obrigações. O art. 9º, X, dessa Lei deixa clara a instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a ser divulgado anualmente pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Esta obrigação não é cumprida.

2. O que nutre os dados do Sinima (Sistema Nacional de Informações) são os proprietários de imóveis rurais e algumas instituições públicas ou particulares que prestam algumas informações por meio do Sicar (Sistema de Cadastro Ambiental Rural) instituído pela Lei nº 12.651, de 2012. A Lei nº 10.650, de 2003, reitera a necessidade de ampla divulgação de informações ao meio ambiente e não conflita com a nº 6.938, de 1981.

3. No âmbito internacional é fundamental que a paradiplomacia se desenvolva de maneira a viabilizar os órgãos subnacionais auxiliem efetivamente os órgãos ambientais em sua busca pela atualização de informações acerca do ambiente. Importantes órgãos internacionais, como o ICLEI, têm auxiliado o Brasil e outros países a estabelecerem banco de dados da espécie.

4. O Brasil não é signatário da Convenção de Aarhus, importante ato internacional firmado por significativo número de países europeus, que garante a informação de dados ambientais com base no tríplice pilar: acesso à informação, participação pública e acesso à justiça. A Lei nº 6.905, de 1998, estabelece o dever de cooperar (art. 77) e a obrigação de informar (art. 78). Isso sugere que a Lei dos Crimes Ambientais, inspirada em regras próprias do Direito Internacional Público, prevê de maneira expressa obrigações ao Estado Nacional, tal como as prescrições do ato internacional referido.

34. DIFICULDADES ENFRENTADAS PELOS ÍNDIOS XOKLENG LAKLÃNÕ PARA O ACESSO À JUSTIÇA NA COMARCA DE IBIRAMA

STEFAN SCHMITZ

Mestrando em Direito Profissional pela UFSC, Oficial de Justiça e Avaliador TJSC

LARISSA BISCHOFF DE ALMEIDA

Especialista em Direito Processual Civil, servidora pública do TJSC

1 Introdução

A sociedade moderna, em especial a brasileira, enfrenta dificuldades no acesso à justiça. A rotina forense, que está abarrotada de serviço, preocupa-se em fazer mais, mais rápido e em menos tempo. Essa sede de cumprir metas e apresentar números aos cidadãos enfrenta situações que violam o direito de acesso à justiça que, como corolário do direito de ação, não significa apenas admitir que uma pessoa adentre com sua ação no Fórum, mas garantir a ela um resultado jurídico justo.

Este trabalho tem a finalidade de apresentar algumas dificuldades que obstam o acesso à justiça dos índios Xokleng Laklãnõ e apontar possíveis soluções de forma a minimizar esses problemas na Comarca de Ibirama.

Antes de partir para as dificuldades de acesso à justiça, traçou-se um breve contexto histórico, demográfico e geográfico dos índios com o propósito de situar o leitor das peculiaridades que a diversidade da cultura indígena apresenta no cenário nacional, regional e local.

Na sequência apresentou-se que as particularidades etnográficas e sócio-políticas dos índios Xokleng construíram uma relação comunitária que demonstra uma aproximação muito grande entre a comunidade indígena e as sociedades vizinhas.

Essa urbanização dos índios, muito peculiar na região de Ibirama, gera conflitos sociais, que podem se transformar em processos judiciais.

A relação jurídica profissional que este autor teve ao longo de alguns anos

o instigou a desenvolver o presente estudo para levantar as barreiras do acesso à justiça e apontar as respectivas soluções, pois os índios Xokleng Laklãnõ são mais desfavorecidos e possuem uma maior vulnerabilidade. Verificou-se, portanto, que possuem maiores dificuldades na compreensão do ato jurídico, na busca por seus direitos e de representação jurídica.

As hipóteses encontradas são civilidade e zelo no atendimento à população indígena, distância da defensoria pública, quadro reduzido de funcionários da FUNAI, dificuldade de deslocamento, dificuldades financeiras, incompreensão da ordem judicial e dúvidas quanto à competência da justiça federal e estadual.

A necessidade de facilitar o acesso à justiça dos índios Xokleng Laklãnõ é indicativo para o desenvolvimento de um discurso jurídico que possibilite um enfrentamento a este cenário.

O método científico adotado é o indutivo, no qual se parte da observação de fatos ou fenômenos cujas causas se desejou conhecer, comparando a relação existente entre essas causas e fenômenos para, ao final, proceder-se à generalização com base na correlação verificada.

2. Terra Indígena Xokleng Laklãnõ

O índio Xokleng já foi conhecido pelos não índios por Botocudos ou Bugres¹⁹⁶¹, já ocupou vasta região do Sul do Brasil, desde o centro do Paraná até o Nordeste do Rio Grande do Sul, incluindo quase todo centro-leste do Estado de Santa Catarina.

Por volta de 1850, iniciou-se o empreendimento colonizador norte-catarinense, com a introdução de famílias de agricultores europeus no Vale do Itajaí. O avanço dos colonizadores sobre território dos índios Xokleng gerou conflitos, pois os indígenas perceberam que estavam ficando sem espaço para garantir sua livre sobrevivência.

Na cidade de Ibirama, em Santa Catarina, o primeiro contato com os índios Xokleng Laklãnõ aconteceu em 1914 por Eduardo de Lima e Silva Hoerhan¹⁹⁶². Na época, os imigrantes estavam amedrontados e ameaçavam abandonar suas moradias, por isso o Serviço de Proteção ao Índio se esforçava para estabelecer o contato e pacificar os índios¹⁹⁶³.

1961 O termo "bugre" não é atribuído exclusivamente ao Xokleng. Trata-se de um termo depreciativo, significando "bárbaro", "pagão" e "não civilizado", que é atribuído ainda hoje a populações indígenas no Sul do Brasil (GAKRAN, 2015, p. 49).

1962 NAMEM, A. M. Botocudo: uma história do contato. Florianópolis. Editora UFSC: Blumenau: Editora FURB, 1994.p. 25.

1963 HOERHAN, R. C. de L. e S. O Serviço de Proteção aos Índios e a desintegração cultural dos

Após alguns anos do contato, um dos principais impactos sofridos pela população Xokleng foi decorrente da transmissão de doenças¹⁹⁶⁴. Eduardo de Lima tentou controlar o contato entre o índio e o homem branco, ante a possibilidade de transmissão de doenças, entretanto, não foi o que aconteceu, era impossível impedir a relação entre silvícolas e os residentes nas vizinhanças da reserva e os representantes da sociedade regional¹⁹⁶⁵. Como consequência, a população, que quando do primeiro contato (1916) somava 400 índios, chegou em (1932) a 106 índios¹⁹⁶⁶.

Em 1926, Eduardo de Lima conseguiu que o Governo do Estado de Santa Catarina doasse à comunidade indígena o território que ainda ocupa¹⁹⁶⁷. A área foi titulada em 26 de outubro de 1965, pelo governo do estado, em favor dos Xokleng e o registro da gleba foi feito no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Ibirama, por meio do Serviço de Proteção ao Índio, em um total de 14.156,58 hectares.

A terra demarcada sofreu transformações ao longo do tempo, uma das mais significativas foi a instalação da Barragem Norte, construída na década de 1970. Ela teve a finalidade de represar as águas do Rio Hercílio e, assim, evitar as cheias no Vale do Itajaí.

A construção da Barragem Norte trouxe alívio para a população do Vale do Itajaí, mas deixou um grande passivo aos residentes da área indígena de Ibirama. Dentre os problemas, estavam a perda de cerca de 1000 hectares de terra com o alagamento¹⁹⁶⁸. Esse perímetro perdido, ao redor do ribeirão, era utilizado como moradia, lazer, produção agrícola e a pesca de peixe pelos moradores da Reserva.

As consequências socioambientais da instalação da Barragem Norte foram bastante sérias, porque devido às inundações os indígenas tiveram que se mudar para terras mais altas, íngremes, menos produtivas. Dessa forma, a barragem mudou não só a “cara” do local, mas o “corpo inteiro”.

O governo da época da implantação da barragem não observou as tradições das populações locais indígenas, que sofreram os impactos dessa obra em vários setores

Xokleng (1927 – 1954). 2012. 283 f. Tese (Programa de Pós-Graduação em História). Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Florianópolis. 2012, p. 140. Disponível em <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/100909>

1964 MULLER, S. A. Opressão e depredação: a construção da barragem de Ibirama e a desagregação da comunidade indígena local. 1987. 80 f. Dissertação (Centro de Ciências Sociais). Universidade Regional de Blumenau - FURB. Blumenau: Editora FURB, 1987. p. 22.

1965 SANTOS, S. C. dos. Índios e brancos no sul do Brasil: a dramática experiência dos Xokleng. Florianópolis: Editora Edeme, 1973. p. 177.

1966 Tabela 1 - Censo da Área Indígena Xokleng Laklãnõ.

1967 MULLER, 1987, 23.

1968 NAMEM, 1994, p. 32.

de suas vidas, desde as condições materiais de sobrevivência, até as concepções de vida e visões de mundo¹⁹⁶⁹.

Com essa injustiça cometida aos índios, iniciaram-se conflitos entre os Xokleng, os exploradores de madeira e a Funai, fatos que resultaram num pedido de redemarcação de terras.

Somente em 1997 a Fundação Nacional do Índio (FUNAI) organizou uma equipe para recuperar as áreas invadidas por madeireiras e estudar a possibilidade da redefinição dos limites da Terra Indígena Xokleng Laklãnõ. No referido estudo antropológico feito pela FUNAI, ficou estabelecido que os índios Xokleng ocupam há séculos a área correspondente a 37 mil hectares, ou seja, 23 mil hectares a mais do atual território demarcado, 14 mil hectares.

No ano de 2003 a ampliação da Terra Indígena Ibirama LaKlãnõ foi declarada de posse permanente dos grupos indígenas Xokleng, Kaingang e Guarani pela Portaria nº 1.128, de 13 de agosto de 2003, do Ministério da Justiça¹⁹⁷⁰, aumentando a área para 37 mil hectares.

Em contraste com a redemarcação das terras indígenas Xokleng, foram os prejuízos sofridos pelas 309 (trezentos e nove) famílias de pequenos agricultores¹⁹⁷¹ que residem na área delimitada. Nesse território há 457 (quatrocentas e cinquenta e sete) pequenas propriedades¹⁹⁷², tituladas, e registradas nos respectivos Ofícios de Registro de Imóveis das Comarcas com média de aproximadamente 15 (quinze hectares) com posse mansa e pacífica e títulos de domínio.

Todo esse embate entre indígenas e famílias de pequenos produtores chegou ao STF no ano de 2009 por meio da Ação Cível Originária n.1100¹⁹⁷³. A disputa gera diversos conflitos entre índios Xokleng e as famílias não indígenas, principalmente pela demora no julgamento que gera insegurança jurídica.

A seguir (figura 1), é apresentado o recorte de uma parte do mapa cedido pela FUNAI de Santa Catarina, Coordenação Regional do Litoral Sul, no qual é possível

1969 SANTOS, S. C.; HELM, C. M. V. A implantação de usinas hidrelétricas e os indígenas no Sul do Brasil. Curitiba: IAP/GTZ, 1998. p.14.

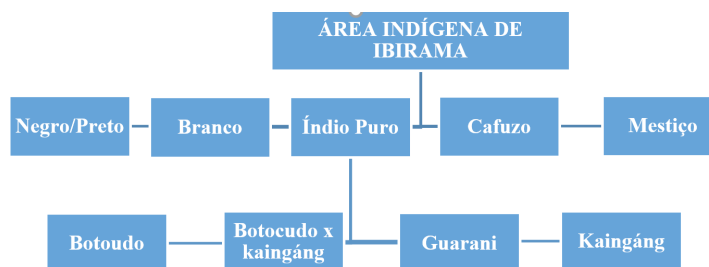
1970 Disponível em: < <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/644837/pg-12-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-14-08-2003>> Acesso em 15 mar. 2018.

1971 Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/processo/verProcessoAndamento.asp?incidente=11818>> Acesso em 15 mar. 2018.

1972 Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=542364> Acesso em 15 mar. 2018.

1973 Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/processo/verProcessoAndamento.asp?incidente=11818>> Acesso em 15 mar. 2018.

Figura 2: Etnias na área indígena de Ibirama



A diversidade étnica e cultural dessas comunidades tradicionais e seu caráter multilocal na área indígena de Ibirama constitui uma rica imagem de pluralidade etnográfica existente que se desenvolveu ao longo da história desde o contato em 1914.

O primeiro povo indígena a viver em terras indígenas junto com os Xokleng foram os Kaingang, os quais foram trazidos para auxiliar na comunicação e aproximação do povo branco.

A língua Xokleng pertence ao tronco linguístico Jê que é semelhante à falada pelos Kaingang¹⁹⁷⁶. Tal característica facilitou o trabalho de contato com os índios Xokleng, já que os Kaingang também falavam o português. Assim, foram trazidos na época do contato, alguns índios Kaingang para reserva indígena de Ibirama, onde estão presentes até hoje.

Na segunda metade dos anos 40, Hoerhan admitiu a entrada de Cafuzos na área indígena¹⁹⁷⁷, cujas famílias têm origem em dois segmentos marginalizados¹⁹⁷⁸ (negros e índios), que descendem do casal Jesuíno Dias de Oliveira (negro) e Antônia Lotéria Fagundes (índia de nação desconhecida), autorizados a entrar em terras indígenas por Eduardo de Lima e Silva Hoerhan.

A população da terra indígena de Ibirama é flutuante, multiétnica e sua configuração vem se alterando ao longo dos 104 anos de contato. Os dados censitários de índios aldeados na reserva indígena Xokleng Laklãnõ, considerando toda área indígena, formam o seguinte cenário:

1976 NAMEN, A. M. Botocudo: uma história do contato. Florianópolis. Editora UFSC: Blumenau: Editora FURB, 1994.p. 25.

1977 NAMEN, 1994, p.29

1978 WELTER, Tania. Revisitando a comunidade Cafuzo a partir da problemática do gênero. 1999. 149 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social). Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. p. 5. Disponível em <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/80870>> Acessado em 14 mar. 2018

Tabela 1: Censo da Área Indígena Xokleng Laklãnõ

	SPI ¹ 1914	HENRY 1932	SANTOS 1962	FUNAI ² 1980	FUNAI 1997	SESAI ³ 2017
XOKLENG	400	106	160	529	723	1845
GUARANI			33	102	54	43
KAINGANG			11	88	21	37
MESTIÇOS			82	129	126	
CAFUZO				185	18	
BRANCO			50	18	67	147
TOTAL	400	106	336	1.051	1009	2072

¹ Os anos de 1914, 1932, 1962 e 1997 foram consultados no site do ISA (Instituto Socioambiental) e os dados estão disponíveis em: <<https://pib.socioambiental.org/pt/povo/xokleng/975>> Acesso em 15 mar. 2018.

² NAMEN, 1994, p. 43.

³ Secretaria Especial de Saúde Indígena de José Boiteux – 2017 – Total de indígenas aldeados.

Fonte: SESAI, 2017 (Polo Base José Boiteux – Indígenas Aldeados)

Verifica-se que o número de índios Xokleng dentro da área indígena aumentou 255% nos últimos 10 anos e o de brancos 219%, já o de Guaranis e Kaingangs praticamente não sofreu alterações.

A ausência do número de Mestiços na tabela acima foi justificada¹⁹⁷⁹ como critério antropológico de identificação ou de autoidentificação, que seria sua própria consciência¹⁹⁸⁰ de sua identidade indígena ou tribal.

Da mesma forma não está inserida na tabela os dados os números da Comunidade Cafuza, como registrados nos anos anteriores. Tal fato ocorre porque a Secretaria de Saúde Indígena não considera mais os Cafuzos como índios¹⁹⁸¹.

A comunidade Cafuza de Ibirama tem o direito de ser acolhida pelos órgãos públicos de forma que ela se caracteriza como comunidade tradicional, conforme a Convenção 169 da OIT. O critério respaldado pela norma internacional (Convenção OIT 169) e nacional pelo (Decreto n.º 5.051, DO de 20.04.2004) para fins legais é o da identificação ou autoidentificação, ou seja, é indígena quem se sente, se comporta ou se afirma como tal, de acordo com os costumes, organização, usos, língua, crenças e tradições indígenas da comunidade a que pertença¹⁹⁸².

1979 Foi explicado pelos servidores do órgão que se um índio se casa com uma branca, o filho do casal e a esposa têm o direito de se autodeclararem como Xokleng. Internamente, existe essa diferença, mas para o âmbito externo, não.

1980 MOREIRA, Eliane Cristina Pinto. Justiça Socioambiental e Direitos Humanos: uma análise a partir dos Direitos Territoriais de Povos e Comunidades Tradicionais. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017. p. 54.

1981 WELTER, 1999, p. 12

1982 Para reforçar esse entendimento, foi proferido importante precedente em 2011 quando

Este autor ao longo de alguns anos de atividade como Oficial de Justiça e Avaliador verificou que os índios Xokleng Laklãnõ possuíam maiores dificuldades na compreensão do ato jurídico, na busca por seus direitos e de representação jurídica.

Esses problemas dificilmente eram levantados pelos atores do acesso à justiça, que por sua vez tratavam o assunto com normalidade. Talvez o fato de vir de uma outra realidade tenha permitido estar mais sensível às peculiaridades culturais, às ideias, aos valores e crenças dos índios Xokleng Laklãnõ.

A cultura jurídica ocidental contemporânea, bem como o Estado Nacional, ambos de base iluminista, estão em crise e o resultado é a ineficácia em atender as demandas de conflitos presentes na sociedade, mormente o acesso à justiça dos indígenas.

Parece, assim, importante tentar sistematizar esses elementos que dificultam o acesso à justiça do índio Xokleng Laklãnõ e propor meios para facilitá-los.

3. Acesso à Justiça

Os conflitos socioambientais extravasam a questão puramente ecológica, ligando-se a questões ambientais e sociais. Os conflitos socioambientais que integram uma parte do debate sobre a Justiça Ambiental, especificam-se por dizerem respeito a conflitos sociais, ambientais e culturais de atores determinados, tais como, povos indígenas, comunidades tradicionais, extrativistas, camponeses, dentre outros grupos de atuação coletiva e local¹⁹⁸³.

Socioambientalismo pode ser visto como uma evolução do pensamento ambientalista, em que não se visa proteger somente a natureza, mas também quem vive nela, ou seja, as comunidades indígenas.

O cotidiano do índio Xokleng é dividido entre a Reserva Indígena e seus afazeres na “praça”, como se referem ao centro de José Boiteux/SC, cidade contígua a Comarca de Ibirama. Da mesma forma que os cidadãos em geral, eles estudam, trabalham, vão ao médico, fazem compras, realizam seus afazeres e, no fim do dia, retornam para a reserva indígena.

da apreciação do Recurso em Mandado de Segurança n.º 30.675 - AM (2009/0200796-2), relatado pelo Ministro Gilson Dipp, que utilizou como critério para avaliar a condição de índio não o grau de integração, mas o critério de identificação ou autoidentificação. Disponível em: <https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ATC&sequencial=18198027&num_registro=200902007962&data=20111201&tipo=51&formato=PDF> Acesso em 15 mar. 2018

1983 MOREIRA, 2017, p. 13.

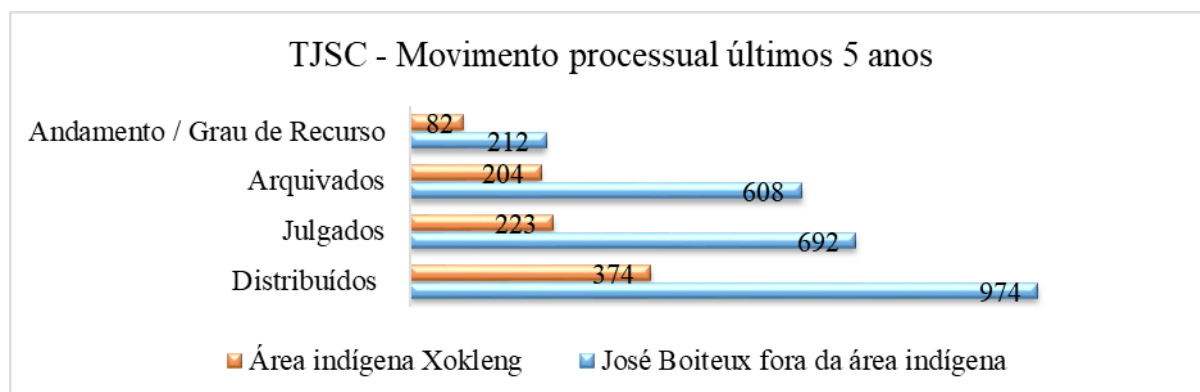
Neste contexto, o grau de contato com a sociedade vizinha está praticamente completo¹⁹⁸⁴, visto que ao mesmo tempo que necessitam da oferta de bens do governo e da relação econômica com as sociedades vizinhas, preservam sua língua, cultura e lutam para manter seus territórios e sua indigenidade.

Esse vínculo de relação comunitária que se construiu ao longo dos anos gera conflitos, como em qualquer sociedade, e podem se transformar em ações judiciais.

Os processos que envolvem os índios Xokleng, de forma geral, são oriundos das relações comerciais e sociais com as comunidades vizinhas, que em sua maioria possuem cunho individual como cobrança, bancária, alimentos e penais.

Abaixo segue relatório em que se demonstra o número de processos distribuídos, julgados e arquivados nos últimos 5 anos dentro da área indígena Xokleng, bem como faz-se um paralelo entre as ações processadas na sociedade em geral do Município de José Boiteux que não pertencem a reserva:

Tabela 1



Fonte: TJSC – 02/2018

O número de ações judiciais que envolvem os índios Xokleng não é pequeno, sobretudo os atos processuais decorrentes, o que torna a rotina forense dinâmica, a qual, muitas vezes faz com que os casos sejam tratados de maneira mecânica ou automática, em que a preocupação é fazer mais, mais rápido e em menos tempo.

Neste aspecto, além de o número de ações ser elevado, nota-se também que as classes processuais que tramitam dentro da área indígena são dos mais variados assuntos, conforme tabela que segue:

1984 KAYSER, 2010, p. 53.

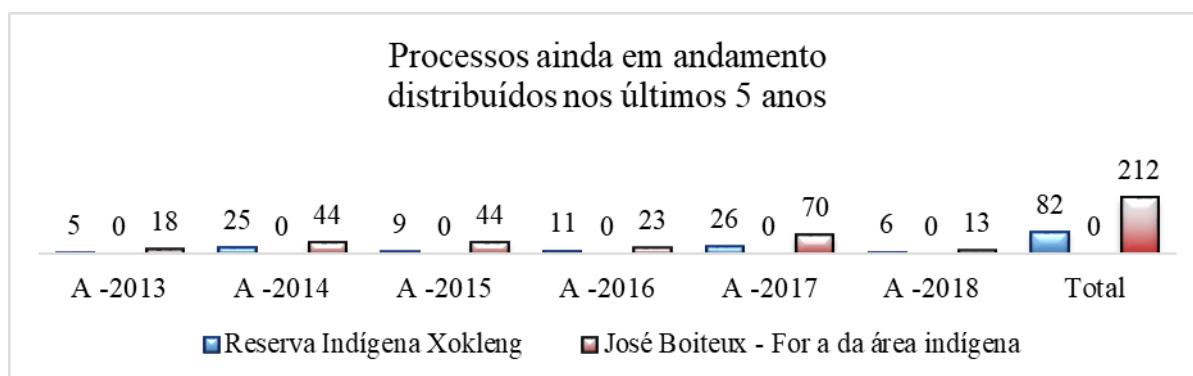
Quadro 1: Ações distribuídas com polo passivo área indígena Ibirama

2012	2013	2014	2015	2016	Total
8 ações crimes/penais	9 ações crimes/penais	25 ações crimes/penais	9 ações crimes/penais	9 ações crimes/penais	60
4 Família/Alimentos	4 Família/Alimentos	19 Família/Alimentos	8 Família/Alimentos	9 Família/Alimentos	44
3 ECA		2 ECA	2 ECA	1 ECA	8
16 ações cíveis	47 ações cíveis	29 ações cíveis	7 ações cíveis	11 ações cíveis	110
15 ações bancárias	9 ações bancárias	20 ações bancárias	11 ações bancárias	1 Registros Públicos	56
Total 46	Total 69	Total 95	Total 37	Total 37	278

Fonte: ¹⁹⁸⁵ TJSC – consulta em 02/05/2017.

Nesta linha, nota-se que houve um grande número de ações judicializadas no ano de 2014, principalmente criminais, em que os indígenas figuram como partes passivas. A quantidade é tão expressiva que até fevereiro de 2018 ainda possuem em trâmite 25 ações que foram distribuídas em 2014, senão veja tabela abaixo:

Tabela 2



Fonte: TJSC – 02/2018

Os processos em andamento distribuídos nos últimos 5 anos, demonstram um aumento significativo no número de ações que ainda estão pendentes no ano de 2014. Assim, a referida tabela demonstra que não basta a titularidade de direitos pelos indígenas, destituídos de sentido, mas sim que sejam criados mecanismos efetivos que garantam as suas reivindicações.

A aplicação do direito aos índios Xokleng não é a mais adequada, por vezes os operadores do direito agem eivados de preconceções subjetivas desconhecendo os indígenas, sua história, cultura, terras e concepções.

¹⁹⁸⁵ SCHMITZ, Stefan. Acesso à Justiça: Dificuldades enfrentadas pelos índios Xokleng Laklanon na busca por seus direitos na Comarca de Ibirama. 2017. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - UNISUL – Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2017. p. 22. Disponível em: <<https://www.riuni.unisul.br/bitstream/handle/12345/4657/Monografia%20Acesso%20C3%A0%20Justi%C3%A7a%20C3%ADndios%20Xokleng.pdf?sequence=1>> Acesso em 18 mar. 2018.

A produtividade exigida dos servidores públicos faz com que a atenção devida às partes caia drasticamente, sobretudo em uma causa que envolve um indígena que possui cultura e modo de vida diferentes.

A oportunidade de as partes e testemunhas se manifestarem é cumprida conforme a lei, com suas devidas intimações e prazos. Entretanto, ainda assim, os índios Xokleng enfrentam dificuldades de acesso à justiça como não conseguir chegar ao Fórum, não ter assessoria jurídica e sequer auxílio para se defenderem ou buscar seus direitos.

A manifestação das partes e testemunhas é importante para assegurar o devido processo legal. Garantir esse princípio aos índios Xokleng é árduo ante as dificuldades de acesso à justiça que possuem.

São inúmeros os obstáculos para acessar a justiça no Brasil. A desigualdade social agrava o problema que, entretanto, não é o único, pois a falta de informação também se apresenta como um empecilho ao acesso. O ideal para promover uma justiça efetiva seria a completa igualdade de armas, entretanto, naturalmente ela é utópica¹⁹⁸⁶.

4. Dificuldades de acesso à justiça dos índios Xokleng

As diferenças culturais e sociais entre o povo indígena e a sociedade brasileira são ignoradas, tornando os problemas complexos e invisíveis, no sentido de que os limites entre fenômeno e o contexto não são claramente evidentes, o que pode afetar a efetividade do acesso à justiça. Os atores que trabalham com a causa indígena, por sua vez, não podem se omitir dos problemas que atingem os índios, sob pena dessa negligência desmoralizar a confiança e a segurança jurídica do Poder Judiciário.

A expressão acesso à justiça serve para determinar duas finalidades básicas do sistema jurídico: primeiro, o sistema deve ser igualmente acessível a todos; segundo, ele deve produzir resultados que sejam individuais e justos¹⁹⁸⁷.

O acesso à ordem jurídica justa deve ser considerado, atualmente, como um fato natural e inerente à condição da própria pessoa humana, como parte indispensável do complexo de direitos e deveres que caracteriza o viver em sociedade¹⁹⁸⁸.

1986 CAPPELLETTI, M.; GARTH, B. Acesso à justiça. Sergio Antonio Fabris Editor, Porto Alegre, 1988. p. 06.

1987 CAPPELLETTI e GARTH, 1988, p. 08.

1988 MORAES, Silvana Campos. Juizados de Pequenas Causas. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1991. p. 33.

A falta de acesso ao Judiciário constitui, ainda hoje, um dos problemas que mais afligem a sociedade brasileira.

Apontam-se algumas dificuldades de acesso à justiça dos índios Xokleng a seguir.

4.1 Civilidade e zelo no atendimento à população indígena

Os agentes públicos de uma forma geral servem lealmente à sua instituição e observam a civilidade e o zelo no atendimento à população indígena.

Uma informação incompleta, insatisfatória ou mesmo equivocada, assim como a existência de atendimento inadequado aos cidadãos invoca a percepção de insatisfação e desconfiança.

Em conversas com alguns índios da Reserva Xokleng Laklãnõ, questionou-se sobre duas situações excepcionais que demonstram falta de urbanidade.

A primeira: algumas índias Xokleng comunicaram que são compelidas a deslocarem-se até o Fórum para declinar as razões da não inclusão do nome do genitor da criança na certidão de nascimento. Elas informaram que têm o apoio da família, do cacique e de sua aldeia para tal omissão.

É inegável que o direito à paternidade é garantido pelo artigo 226, § 7º, da Constituição Federal de 1988 e existem alguns programas governamentais que objetivam estimular o reconhecimento de paternidade de pessoas sem esse registro, como por exemplo o Programa Pai Presente do Conselho Nacional de Justiça¹⁹⁸⁹.

A partir da indicação do suposto pai, feita pela mãe, as informações são encaminhadas pelo Oficial do Registro Civil ao juiz responsável. Este, por sua vez, vai localizar e intimar o suposto pai para que se manifeste quanto a paternidade, ou tomar as providências necessárias para dar início à ação investigatória.

O juiz, caso conclua que não é possível angariar elementos para a definição da verdadeira paternidade, poderá extinguir o procedimento administrativo, encaminhando os autos ao representante do Ministério Público para que intente a ação competente, se cabível.

Assim, o STJ entende que:

O juiz tem a discricionariedade de extinguir, por falta de provas,

1989 Disponível em: < <http://www.cnj.jus.br/programas-e-acoes/pai-presente> > Acesso em 18 mar. 2018.

o procedimento de averiguação oficiosa, que tem a natureza de jurisdição voluntária, quando reputar inviável a continuidade do feito. Neste caso, será ainda possível a propositura de ação de investigação da paternidade. STJ. 3ª Turma. REsp 1376753/SC, Rel. Min. Ricardo Villas Bôas Cueva, julgado em 01/12/2016.

A doutrina especializada de Algomiro Carvalho Neto e Edivar da Costa Muniz¹⁹⁹⁰ afirma que:

No caso de informar a mãe os dados necessários e suficientes do suposto pai, procederá o juiz na forma do parágrafo primeiro deste artigo. Não fornecendo a mãe o nome do suposto pai (e não é obrigada a isto), remeterá o Oficial do Registro Civil apenas a certidão integral do registro da criança, caso em que o juiz, recebendo-a, determinará o seu arquivamento, ouvido previamente o Ministério Público (...). Nestes casos, de não fornecer a mãe ao Oficial do Registro Civil os dados do suposto pai, cremos que não poderá o juiz chamar a mãe a fim de se manifestar, devendo, nesta hipótese, apenas determinar o arquivamento do procedimento, como alhures exposto, ressaltando o direito à mãe, como representante do filho, de posteriormente fornecer os dados do suposto pai, desarquivando-se assim os autos e prosseguindo-se no procedimento.

Formalmente, o Ministério Público pode propor a ação de investigação da paternidade, independente do procedimento administrativo ou não.

No caso concreto, as índias Xokleng não mencionam o nome do genitor por questões particulares, familiares e da aldeia que as apoia. Assim, o procedimento de jurisdição oficiosa da indicação de paternidade não deveria ser obrigatório para uma mãe indígena que mora num território completamente diferente, com outras regras, costumes, línguas, crenças, tradições e relações políticas.

Neste contexto, fica claro a falta de autonomia a qual é submetido o povo indígena Xokleng, que é obrigado a obedecer às normas estatais sem o respeito das diferenças entre os grupos sociais. Dessa forma não há como se sustentar um conjunto de direitos que atingem indistintamente os seres humanos num ambiente global onde a diversidade é a regra¹⁹⁹¹.

Cada povo indígena possui um sistema normativo e autoridades competentes

1990 CARVALHO NETO, A.; MUNIZ, E. da C. *Investigação de Paternidade e seus efeitos: Comentário à Lei nº 8.560 de 29/12/1992*. Araras: Bestbook, 1998. p. 35-6.

1991 MOREIRA, 2017, p. 56.

para elaborar suas regras e definir seus direitos. A Constituição preceitua no artigo n. 231 (são reconhecidos aos índios sua organização social, costume, línguas, crenças, tradições e territórios).

Com efeito, os índios Xokleng têm seu direito próprio e se organizam segundo parâmetros de sua própria sociedade. São regras que derivam de seus costumes, línguas, crenças, tradições, ocupação territorial e relações políticas.

A visão do povo indígena Xokleng em sua organização social apresenta de maneira específica sua diversidade cultural, linguística, seu grau de contato e interação com as sociedades vizinhas. Assim, é necessário respeitar as diferentes populações, de forma que não é crível que se obrigue a mãe indígena a se deslocar por diversas vezes ao Fórum no intuito de comunicar o nome do suposto pai em um processo de investigação de paternidade.

A segunda situação discutida: as índias Xokleng queixaram-se de os Conselhos Tutelares recolherem seus filhos menores que estão com elas em centros urbanos vendendo artesanato. A alegação do referido órgão público é de que os menores estariam em situação de risco.

Frisa-se que a atitude dos Conselhos Tutelares precisa levar em conta as práticas culturais do povo indígena. Compreende-se que se a criança estiver em situação de risco, é dever dos Conselhos atuarem, mas é necessária a capacitação dos profissionais para que conheçam a realidade da causa indígena a fim de que se cumpram os anseios previstos na legislação constitucional e infraconstitucional.

4.2 Distância da Defensoria Pública

A Defensoria Pública Estadual possui núcleo em Rio do Sul que dista cerca de 65 quilômetros de José Boiteux. O Estado de Santa Catarina possui Defensores Públicos e um convênio com a OAB que habilita os advogados particulares a atuarem como defensores dativos em Comarcas que não há sede da Defensoria.

A defensoria dativa sazonal não é a mais especializada na defesa dos índios. Nesse sentido, é preciso que a advocacia seja regular, específica e tenha um papel permanente. É difícil que a defesa sazonal efetive e desenvolva os direitos dos índios, especialmente, aqueles de direito coletivo e difuso.

Não há um advogado que se dirija para a Funai ou SESAI de José Boiteux em datas específicas para ouvir os reclamos e problemas jurídicos dos índios, são estes que quando acionados judicialmente procuram seus direitos. Assim, a defesa de

direitos não apenas coletivos, mas individuais fica prejudicada.

Conclui-se que o poder público precisa intervir com mais investimentos na contratação de Defensores Públicos especializados na área indígena para que o acesso à justiça seja equilibrado. A atuação positiva do Estado é necessária para assegurar o sistema igualitário de direitos, de forma que não basta proclamá-los, mas é necessário garanti-los.

4.3 Quadro reduzido de funcionários da Funai

A base local da Funai em José Boiteux¹⁹⁹² possui quatro servidores e cinco veículos para atender um total de mais de dois mil índios aldeados. Ocorre que o número de funcionários públicos para atenderem a comunidade indígena deve ser equilibrado, conforme a quantidade populacional aldeada.

Ocorre que a Funai está recebendo cada vez mais cortes orçamentários. Recentemente, foram extintos 87 cargos¹⁹⁹³ em comissão e suspensas as atividades de cinco das 19 bases de proteção a índios isolados. A autarquia ainda pretende analisar corte em outras seis unidades.

A Funai de José Boiteux, com seus poucos funcionários, luta diariamente pelos direitos dos povos indígenas, entretanto, é necessário ampliar o número de servidores para que se dê conta da demanda encontrada.

A fim de minimizar a atuação de funcionários da Funai para o deslocamento dos índios, poderia ser feito um convênio entre a União, Estado e Município para a compra e manutenção de um ônibus que faria o transporte coletivo dos índios e moradores da reserva indígena até o centro de José Boiteux bem como até a rodoviária de Ibirama.

4.4 Dificuldade de deslocamento

O transporte coletivo não atravessa a Reserva Indígena. O deslocamento de índios Xokleng é feito com auxílio da Funai, entretanto, diante do grande número de procura, os veículos à disposição são insuficientes e, por vezes, os índios não conseguem chegar às audiências no Fórum da Comarca de Ibirama/SC.

O ministro Sepúlveda Pertence, no HC 80240/RR, cancelou uma intimação de indígena para prestar depoimento na condição de testemunha, fora de sua área de

1992 Um Coordenador técnico regional, um Assistente técnico administrativo, um Recepcionista e um Zelador.

1993 Disponível em: <<https://www.brasil247.com/pt/247/brasil/291583/Em-crise-Funai-fecha-5-bases-de-prote%C3%A7%C3%A3o-a-%C3%ADndios.htm>> Acessado em 18 mar. 2018.

moradia. Segundo ele, "a convocação de um índio para prestar depoimento em local diverso de suas terras constrange a sua liberdade de locomoção, na medida em que é vedada pela Constituição da República a remoção dos grupos indígenas de suas terras, salvo exceções nela previstas" ¹⁹⁹⁴.

Tal proibição se deu para um índio não adaptado aos costumes sociais. Essa proteção Constitucional não deve, porém, ficar distante dos direitos dos índios Xokleng ante suas dificuldades de deslocamento. Se a Funai, autarquia que protege os direitos dos índios e auxilia no transporte até o Fórum da Comarca de Ibirama, não conseguir mais efetuar seu papel, é dever do Estado ir até o local de vivência do índio.

Assim, a solução deste problema é complexa, pois está associado a vários fatores. Acima já foi dito que é possível a compra e manutenção de um ônibus em parceria entre os entes públicos. Ademais, o TJSC poderia utilizar da Casa da Cidadania no Município de José Boiteux para resolução de conflitos que envolvem os indígenas aldeados, pois dista apenas de 12 (doze) quilômetros da Reserva Indígena Xokleng Laklãnõ.

A Casa da Cidadania é um serviço do Poder Judiciário que visa oferecer ao cidadão uma justiça mais próxima, rápida e gratuita e tem como objetivo humanizar a Justiça, implementando ações que visem o pleno exercício da cidadania, gerando uma cultura de democracia participativa.

4.5 Dificuldades financeiras

Para que a prestação jurisdicional do Estado seja efetiva, ele deve tratar desigualmente pessoas economicamente desiguais.

Após a devastação florestal na década de 1980 e a proibição da derrubada de árvores pela Polícia Federal, a terra indígena Laklãnõ passou por um período de crise no qual os índios viram seu dinheiro acabar. A alternativa foi o trabalho nas empresas privadas da região e a aposentadoria dos índios mais velhos. Atualmente, os índios Xokleng não passam fome e nem dificuldades para sobreviver, mas vivem de maneira simples.

Supondo-se que um índio tivesse maiores condições financeiras para realizar sua defesa, ela teria sido melhor? Possivelmente que sim. Dessa forma, vê-se que o problema do acesso à justiça não é resolvido estritamente na ordem jurídica, mas também na econômica, ou seja, ele é mais amplo.

1994 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Habeas Corpus n. 80240/RR. Relator: PERTENCE, Sepúlveda. Publicado no DJ de 14/10/2005. p. 344-357.

Os governantes precisam trabalhar de forma contínua e permanente na elaboração de projetos na área indígena para que se promova o desenvolvimento sustentável das famílias na terra indígena Laklãnõ.

Um exemplo é o projeto Microbacias de Santa Catarina que, por meio da Casa do Mel, visou incrementar a renda da população local promovendo o desenvolvimento sustentável das famílias indígenas.

Constata-se que o potencial produtivo na área da reserva indígena é grande e é necessário o apoio a projetos que incentivem o aumento da renda das famílias da região.

Os índios Xokleng anseiam por oportunidades de melhorar sua renda e a economia da região, não de maneira exploratória, mas justa e contínua com o apoio de todos os poderes nacionais.

4.6 Incompreensão da ordem judicial

A diversidade étnico-cultural dos índios Xokleng influencia na ausência de compreensão de ordens judiciais. Há certas situações em que é necessária a ajuda de outro indígena para que o intimando compreenda o ato judicial.

O índio Xokleng que se criou na aldeia possui uma formação étnica diferente da nossa, na medida em que "jamais ocorrerá a completa integração do índio à nossa cultura, à nossa ética, à nossa incorporação secular dos padrões estatais" ¹⁹⁹⁵.

O índio apresenta um padrão cultural diferente do nosso em que a concepção de certo e errado para eles pode causar estranhamento à sociedade em geral. Como exemplo, cita-se o estupro presumido de adolescentes e assassinato de bebês que nascem com deficiência.

Portanto, falar que um índio tem capacidade de compreender completamente um ato jurídico porque ele sabe o que é certo ou errado é um erro jurídico. Ele pode até compreender porque o ato processual está sendo executado, mas dentro de seus padrões culturais e proporcional à ideologia da aldeia, pode ser que seu entendimento seja diferente do que é compreendido e solicitado pela sociedade branca.

Assim, antes que se exija a compreensão do ato jurídico pelo indígena bem como suas consequências processuais, é necessário o respeito à tradição, à cultura e seus costumes.

1995 PONTES, B. C. L. 2010. p. 176.

4.7 Dúvidas quanto à competência da Justiça Federal e Estadual

Os índios Xokleng Laklãnō, por inúmeras vezes, afirmam que a competência para julgar processos dentro da área indígena é da Justiça Federal.

Os Oficiais de Justiça da Comarca de Ibirama recorrentemente têm de explicar que não são todos os assuntos indígenas que competem à Justiça da União. A competência Da Justiça Estadual, de forma residual ao art. 109 da CF, é maior que a Federal. Vale retomar a Tabela 1 acima ilustrada, na qual se constata o número de quase 400 (quatrocentas) ações judiciais distribuídas que envolvem indígenas.

Frisa-se que a quantidade de processos não é assunto que traz à tona esse ponto, mas a dúvida dos índios sobre a competência jurisdicional. Eles afirmam que pela sua condição étnica e territorial todos os feitos deveriam ser deslocados para a Justiça Federal.

Compete à Justiça Federal assuntos dentre os quais estão “disputa por direitos indígenas” que são aqueles direitos estabelecidos no art. 231 da CF/88 “organização social, costumes, línguas, crenças, tradições e direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam”.

A simples reunião de indígenas não se considera como competência federal, mas o que a inspira é saber se o conflito é ou não referente a questões ligadas à cultura indígena e aos direitos sobre suas terras¹⁹⁹⁶.

5. Conclusão

1. A terra indígena Xokleng Laklãnō foi contextualizada histórica, geográfica e demograficamente por meio da apresentação de mapas e tabelas que demonstram de maneira crítica a realidade do contexto em que estão inseridos.

2. O tópico acesso à justiça identifica a participação jurídica do índio Xokleng na Comarca de Ibirama/SC, em que são apresentados tabelas e quadros acerca das ações distribuídas, julgadas e arquivadas, na qual se verificou que o quantitativo de ações judiciais não é pequeno e que é necessário especializar o atendimento jurídico ao povo indígena.

4. Apontou-se algumas dificuldades de acesso à justiça dos índios Xokleng.

1996 MOREIRA, Erica Macedo. Justiça Nacional X Justiça Indígena: as possibilidades de diálogos interculturais como estratégia de redefinição do fato punível. Revista da Faculdade de Direito da UFG, v. 32, n. 1, p. 181/199, out. 2010. ISSN 0101-7187. p. 184. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/revfd/article/view/12122/8040>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

Este ponto surge a partir da análise dos autores como atuantes naquela realidade. De forma que é preciso não apenas oferecer a porta do Fórum aberta ao índio, mas garantir um processamento justo.

4.1 O atendimento à população indígena de uma forma geral é civilizado, entretanto, há reclamações específicas quanto ao procedimento de jurisdição oficiosa da investigação de paternidade e da atuação do Conselho Tutelar.

4.2 A ausência de Defensoria Pública especializada dificulta a defesa dos índios pois não é regular nem permanente. Assim, não há como realizar um trabalho contínuo de defesa dos direitos coletivos e individuais.

4.3 O reduzido número de funcionários da Funai implica na deficiência do atendimento à comunidade indígena, sendo necessária sua ampliação diante do aumento significativo da comunidade tribal.

4.4 A dificuldade de deslocamento é agravada pela distância que o Fórum da Comarca de Ibirama está para a reserva indígena, assim o número de veículos que a Funai possui por vezes é insuficiente para demandas da aldeia. Como solução, apontou-se necessária a aquisição de ônibus ou a utilização da Casa da Cidadania de José Boiteux.

4.5 Os índios em sua grande maioria possuem dificuldades financeiras para contratação de defesa especializada. Nesse sentido, é fundamental o incremento da renda dentro da área indígena através de programas que fomentem o trabalho de forma justa e contínua.

4.6 Diante da diversidade sociocultural do povo indígena Xokleng, a compreensão da ordem judicial é complexa. Dentro de seus padrões culturais, seu entendimento pode ser diverso do que é solicitado pela sociedade em geral.

4.7 A dúvida dos índios Xokleng quanto à competência Federal ou Estadual pelo fato de sua condição étnica e territorial não procede, pois o que define a competência é saber se o conflito é ou não referente a questões ligadas à cultura indígena e aos direitos sobre suas terras.

5. Concluímos o trabalho evidenciando a necessidade de aproximação dos sistemas jurídicos de forma mais compreensiva aos índios Xokleng para diminuir as barreiras de acesso à justiça e que o Poder Judiciário especialize seu atendimento quanto às peculiaridades indígenas a fim de equilibrar as forças e garantir a paz social.

35. AVANÇOS E DESAFIOS DA PROTEÇÃO ANIMAL NO BRASIL: UMA ANÁLISE 30 ANOS APÓS A CONSTITUIÇÃO DE 1988

THAYARA CASTELO BRANCO

Doutora e mestra em Ciências Criminais pela PUCRS. Professora de graduação e de pós-graduação da Universidade CEUMA. Professora Substituta da UEMA.

LORENA SABOYA VIEIRA SOARES

Doutoranda em Políticas Públicas pela UFMA. Mestre em Saúde e Ambiente pela UFMA. Advogada (Correa & Saboia Advogados). Professora da Universidade CEUMA.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como foco analisar os avanços e desafios da proteção animal no Brasil após a Constituição de 1988 e a Lei de Crimes Ambientais.

Considerando as robustas normas de proteção animal, prevalece dentre tantas angústias, a indagação sobre as melhorias e os retrocessos no que tange à proteção animal. Explica-se. Tenta-se aqui verificar o que legitima a crueldade animal diante das progressivas leis protecionistas brasileiras.

Parte-se da hipótese de que há - como tradição jurídico-penal - uma função declarada e meramente simbólica do sistema de proteção estatal que ao mesmo tempo (re)legitima e autoriza a violência contra os animais não-humanos, a partir de um paradigma moderno antropocêntrico marcado pela dominação do homem sobre a Natureza.

Sendo assim, para traçar esse panorama no primeiro capítulo far-se-á um resgate histórico da proteção animal após a constituição de 1988 para localizar o estado da arte legislativa protecionista.

O segundo capítulo trará a discussão sobre o (não)lugar do animal no direito, a tratativa do animal como (não) sujeito de direito e o processo histórico-cultural de coisificação.

O terceiro e último item de análise trará a análise sobre a naturalização da

violência contra os animais, suscitando vários contextos de abordagem, dentre eles: utilização para fins científicos, abandono animal (urbano), o abastecimento animal do mercado da moda, a coisificação animal nos pet-shops, teste de produtos em animais (origem), etc.

2. UM MERGULHO NA PROTEÇÃO ANIMAL DEFINIDA NA CONSTITUIÇÃO DE 1988

A Constituição de 1988 representa um marco para a garantia do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no Brasil. Ao consagrar que “todos”¹⁹⁹⁷ tem direito fundamental ao ambiente em condições adequadas, que permita além da vida, a qualidade de vida, o Constituinte estende o protagonismo deste direito, sem distinção, a todas as espécies, humanas e não-humanas.

Contudo, tal fato não descarta uma abordagem, mesmo que tímida, de uma orientação protecionista das Constituições brasileiras anteriores, nem que fosse somente ligada ao fato da repartição da competência legislativa e administrativa entre os membros da Federação, circunstância que possibilitou a elaboração de diversas legislações ambientais, como o Código Florestal em 1965¹⁹⁹⁸.

Ainda assim, a Carta Magna de 1988, de forma expressa, foi o grande diferencial de todos os tempos. “Nenhuma tratou de forma tão detalhada e sistematizada dos direitos e deveres em relação ao meio ambiente como a Constituição de 1988, por certo, uma das mais avançadas do mundo em matéria ambiental”¹⁹⁹⁹.

Para Paulo Affonso Leme Machado²⁰⁰⁰, o direito ao meio ambiente garantido na Constituição de 88 é, além de *erga omnes*, também, um direito subjetivo, na medida em que possui declarada harmonização entre as relações de todos os seres vivos deste planeta.

A sensibilidade transcrita no texto constitucional de 1988 trouxe à tona o tabu vivenciado ao longo da história, a própria relação do homem com os animais, que, apesar da igualdade²⁰⁰¹ garantida em nossa Lei Maior, em especial no artigo 225, tem

1997 Caput do artigo 225 da CF (capítulo específico sobre meio ambiente).

1998 MEDEIROS, Fernanda Luiza Fontoura de; ALBUQUERQUE, Letícia. Constituição e animais não-humanos: um impacto no direito contemporâneo. Porto Alegre, 2006. Disponível em <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=1845faa2957cb42b>. Acesso em 10/03/2018.

1999 NOVELINO, Marcelo. Direito Constitucional. 5ª ed. São Paulo: Método, 2011.

2000 MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. São Paulo: Malheiros, 2016.

2001 Art. 5º da Constituição Federal: “Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer

sido desproporcional e desfavorável aos seres não humanos, reafirmando que, talvez, a era antropocêntrica²⁰⁰² ainda não tenha sido superada.

Como bem afirma Cláudia Maria Gonçalves, "*a aparência biológica dos animais humanos e o poderio da sua racionalidade têm sido, ao lado dos interesses de mercado, razões nada plausíveis para imposição de sofrimento às outras espécies animais*"²⁰⁰³.

Não há como negar, portanto, que apesar das mudanças e avanços vividos, pautamos nosso desenvolvimento nos paradigmas econômicos, que desprezam a dignidade das demais formas de vida não-humanas, onde o principal objetivo é a produção e o consumo em larga escala, sem levar em consideração qualquer discurso ético pelos animais.

Na contramão deste discurso, o Constituinte revela uma grande preocupação com os seres que, neste contexto de supremacia humana, estão com condições inferiores. Em seu artigo 225, VII, do parágrafo 1º, destaca, como obrigação do Poder Público: "proteger a fauna e a flora, vedadas na forma da lei, às práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade".

Tal fato se deve, em especial, pela influência da Declaração Universal dos Direitos dos Animais²⁰⁰⁴, datada de 1978 e subscrita pelo Brasil em Bruxelas, mas, não obteve aprovação (ratificação) pelo Poder Legislativo, conforme dispõe o artigo 49, I da Constituição da República, ou seja, não cumpriu as etapas necessárias à internalização dos tratados internacionais e, por isso, não possui força de lei.

Percebe-se assim, que ao referir-se à fauna o Constituinte abrange toda e qualquer espécie animal, seja humano ou não humano, representando "um marco para o pensamento sobre os direitos animais, e, ao proibir a crueldade, reconhece ao animal não-humano o direito de ter respeitado o seu valor intrínseco, sua integridade, sua liberdade"²⁰⁰⁵.

natureza [...]".

2002 Retomando-se a ideia de que o homem ocupa uma posição-chave, uma posição de eixo principal, uma posição polar no mundo (TEILLARD DE CHARDIN. O lugar do homem no mundo. Lisboa: Instituto Piaget, 1997. P:19).

2003 GONÇALVES, Maria Claudia da Costa. Educação Ambiental e respeito aos direitos dos animais não humanos: a ética da vida. Direito, Saúde e Meio Ambiente. Curitiba, Juruá, 2014.

2004 Declaração oriunda das assembleias da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura).

2005 MEDEIROS, Fernanda Luiza Fontoura de; ALBUQUERQUE, Letícia. Constituição e animais não-humanos..., 2006.

A premissa estabelecida no seio constitucional, além de veicular conteúdo impregnado de alto significado ético-jurídico, justifica-se em função de sua própria razão de ser, motivada pela necessidade de impedir a ocorrência de situações de risco que ameacem ou que façam periclitare todas as formas de vida, não só a vida do gênero humano, mas, também, a própria vida animal, cuja integridade restaria comprometida por práticas aviltantes, perversas e violentas contra os seres irracionais²⁰⁰⁶.

Portanto, o reconhecimento Constitucional à proteção animal foi, sem dúvidas, o mais importante diploma que permitiu que a causa animal adentrasse no foco das discussões ambientais do Brasil, sem desmerecer os diplomas anteriores que tiveram sua importância, ainda que residual, como o Decreto 16.590, de 1924 (que proibiu atos de crueldade); Decreto Federal 24.645, de 1934 (que estabeleceu medidas de proteção aos animais); o Decreto-lei 3.688, de 1941 (Lei das Contravenções Penais que passou a considerar a crueldade contra animais um tipo de contravenção penal); Decreto 50.620, de 1961 (que proibiu as rinhas de galos; dois códigos de 1967); Lei 5.197/67 (Código de Caça) e o Decreto-Lei 221/67 (Código de Pesca).

A proteção dos animais não humanos, ou como denominou o Constituinte, simplesmente de "fauna", foi estabelecida como obrigação constitucional do Poder Público, contida no parágrafo 1º, inciso VII, do artigo 225, distinguindo três aspectos: 1) *impedir práticas que coloquem em risco sua função ecológica*; 2) *extinção de espécies*; e 3) *submissão à crueldade*.

Importante analisar cada obrigação, separadamente, visto que cada uma possui objetos e núcleos distintos. Sendo assim, o raciocínio adotado neste item de estudo para um diagnóstico da situação animal no Brasil pós Constituição de 1988, passará por esses três pontos de reflexão.

A primeira obrigação exige que o Poder Público promova ações que impeçam práticas que coloquem em risco a função ecológica dos animais. Neste caso, relaciona o papel desempenhado pelos animais na natureza, como contribuintes do todo e do funcionamento das interações e relações necessárias às trocas que garantem a diversidade.

Aqui, o Constituinte iguala o desempenho dos animais (humanos e não humanos) ao que Charles Darwin, defende em "A Origem das Espécies" (1859), já que desprivilegia a espécie humana da ideia de uma supra-ordenação cósmica e da

2006 Supremo Tribunal Federal, em voto do Ministro Celso de Mello, acerca do Julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 4.983, Ceará), com relatoria do Ministro Marco Aurélio. Acesso <http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/ADI4983relator.pdf>.

existência de seres superiores e inferiores²⁰⁰⁷, ou seja, a noção básica do darwinismo é a de que as diferenças entre o homem e os animais são apenas de grau, e não de categoria, e que o homem, portanto, não ocupa nenhum local privilegiado na ordem da criação²⁰⁰⁸.

Neste contexto, a função ecológica é o que alimenta necessariamente a diversidade das espécies no planeta, remetendo-se às atividades realizadas pelas espécies no ecossistema do qual são parte, e, conseqüentemente, a contribuição para determinadas propriedades do meio, como estabilidade, resiliência, decomposição ou produção global de matéria orgânica²⁰⁰⁹.

No que se refere aos tipos de fauna, doméstica ou silvestre, a finalidade da função ecológica que os animais desempenham é mantida, na medida em que o que importa não é a natureza do animal, mas sim o valor instrumental que representam no ambiente.

Nessa linha de raciocínio, passa-se a abordar a segunda obrigação constitucional, estabelecida no artigo 225, parágrafo primeiro, inciso VII, que é a proibição de práticas que provoquem a extinção de espécies.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente - MMA, atualmente, as principais causas de extinção são:

[...]degradação e a fragmentação de ambientes naturais, resultado da abertura de grandes áreas para implantação de pastagens ou agricultura convencional, extrativismo desordenado, expansão urbana, ampliação da malha viária, poluição, incêndios florestais, formação de lagos para hidrelétricas e mineração de superfície²⁰¹⁰.

Estes fatores reduzem o total de habitats disponíveis às espécies e aumentam o grau de isolamento entre suas populações, diminuindo o fluxo gênico entre estas, o que pode acarretar perdas de variabilidade genética e, eventualmente, a extinção de espécies.

Outra causa apontada pelo MMA que leva a extinção de espécies é a

2007 ARAÚJO, Fernando. A hora dos direitos dos animais. Coimbra: Almedina, 2003, p. 81.

2008 SANTANA, Luciano Rocha. Maus tratos e crueldade com animais nos centros de controle de zoonoses: aspectos jurídicos e legitimidade ativa do Ministério Público para propor ação civil pública. Disponível em: http://www.sentiens.net/top/PA_ENS_lucianosantana_07_top.html. Acesso em 10/03/2018.

2009 NUNES NETO, Nei Freitas; CARMO, Ricardo Santos do; e, EL-HANI, Charbel Niño. O conceito de função ecológica contemporânea. Rev. Filos., Aurora, Curitiba, v. 25, n. 36, p. 43-73, jan./jun. 2013

2010 BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Espécies ameaçadas de extinção. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/especies-ameacadas-de-extincao>. Acesso em 10/03/2018.

introdução de espécies exóticas, que por suas vantagens competitivas e favorecidas pela ausência de predadores e pela degradação dos ambientes naturais, dominam os nichos ocupados pelas espécies nativas.

Pode-se destacar os princípios e diretrizes da Política Nacional de Biodiversidade, instituídos por meio do Decreto nº 4.339/2002, como umas das principais ações voltadas à recuperação de espécies ameaçadas, e, também, o Programa Pró-Espécies, instituído pela Portaria MMA nº 43/2014, que organiza e estabelece as ações de prevenção, conservação, manejo e gestão com vistas a minimizar as ameaças e o risco de extinção de espécies, a partir de três instrumentos: Listas Nacionais Oficiais de Espécies Ameaçadas de Extinção; Planos de Ação Nacionais para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção; e Bases de dados e sistemas de informação.

Segundo a Portaria 444/2014 do MMA, o quantitativo de espécies ameaçadas de extinção no Brasil, em 2014, são:

Categorias de ameaça	Plantas	Animais	Total
Extinto na natureza (EW)	0	1	1
Criticamente em perigo (CR)	467	318	785
Em perigo (EN)	1.147	406	1.553
Vulnerável (VU)	499	448	947
Total	2.113	1.173	3.286

TABELA 1: Ministério do Meio Ambiente. Lista de espécies ameaçadas de extinção. Disponível em <http://www.mma.gov.br/informma/itemlist/category/51-especies-ameacadas-de-extincao>. Acesso em 08/03/2018.

Já um estudo desenvolvido pelo Instituto Chico Mendes - ICMBio, em 2016, aponta que o Brasil soma hoje 1.173 espécies da fauna ameaçadas e outras 10 são consideradas extintas ou extintas no território brasileiro, sendo a concentração no Bioma Mata Atlântica²⁰¹¹.

Os fatores atribuídos pelo ICMBio a essa realidade são os antrópicos, que causam perda e degradação de *habitat*, variando de acordo com a região do país e perfil econômico, com destaque aos locais de desenvolvimento de atividades agropecuárias e à geração e transmissão de energia, sendo a expansão urbana o segundo vetor de mais impacto nos biomas Mata Atlântica e Pampa.

Em última análise, tem-se a proibição de submissão dos animais à crueldade.

2011 BRASIL, Instituto Chico Mendes. Livro Vermelho da Fauna Brasileira ameaçada de extinção. 2016. Disponível em http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/dcom_sumario_executivo_livro_vermelho_ed_2016.pdf. Acesso em 10/03/2018.

Este tema tem sido palco de diversas discussões relacionadas ao uso de animais, em especial, para práticas consideradas “desportivas”.

O fato ganhou maior notoriedade após a apreciação, pelo Supremo Tribunal Federal, do festival “Farra do boi” (RE nº 153.531/SC – 1997), considerado, por maioria dos votos, como prática que sujeita animais a tratamento cruel, em violação do art. 225, §1, VII, da Constituição, e o julgamento, também no mesmo sentido, da Ação Direta de Inconstitucionalidade da Lei n. 11.366/00, do Estado de Santa Catarina, que autorizava e regulamentava a criação e a exposição de aves de raça e a realização de “brigas de galo” , com relatoria no Ministro Eros Grau (ADI 2.514/SC - 2005).

Mais recentemente, em 2016, o Plenário do STF julgou procedente a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 4983, ajuizada pelo procurador-geral da República, contra a Lei 15.299/2013, do Estado do Ceará, que regulamenta a vaquejada como prática desportiva e cultural no estado. A maioria dos ministros acompanhou o voto do relator, ministro Marco Aurélio, que considerou haver “crueldade intrínseca” aplicada aos animais na vaquejada.

O julgamento da matéria pautou-se na premissa de que o dever de proteção ao meio ambiente (artigo 225 da Constituição Federal) sobrepõe-se aos valores culturais da atividade desportiva²⁰¹².

O entendimento acerca da proibição da Vaquejada trouxe à tona a polêmica da utilização de animais com finalidade diversa da estabelecida pelo Constituinte, o qual impõe limites jurídicos às manifestações culturais, interpretando-se as normas e fatos da forma mais favorável para o meio ambiente, neste caso, aos animais.

Em contraposição ao entendimento do STF, houve a aprovação da Emenda Constitucional 96/2017, que inseriu o parágrafo 7º ao artigo 225 da Constituição Federal de 1988, que estabelece:

Para fins do disposto na parte final do inciso VII do parágrafo 1º deste artigo, não se consideram cruéis as práticas desportivas que utilizem animais, desde que sejam manifestações culturais, conforme o parágrafo 1º do artigo 215 desta Constituição Federal, registradas como bem de natureza imaterial integrante do patrimônio cultural brasileiro, devendo ser regulamentadas por lei específica que assegure o bem-estar dos animais envolvidos.

A atividade de Vaquejada, mesmo declarada inconstitucional, ilegítima e ilegal, pelos fundamentos aqui já relatados, foi reconhecida pelo Poder Legislativo como

2012 Disponível em <http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/ADI4983relator.pdf>. Acesso em 08/03/2018.

“manifestação cultural”, regulamentada pela Lei Federal 13.364/2016²⁰¹³, permitindo, assim, que o conceito de crueldade ganhe novos contornos de tolerância, ampliando a complexidade do problema já controlado, e admitindo, neste contexto, o aumento dos conflitos de interesses que permeiam a questão.

Notadamente, a mudança significativa no texto constitucional, que altera a linha espacial da extensão do direito a todas as formas de vida, reflete a força que se apresentam os interesses antropocêntricos, capazes de superar garantias historicamente conquistadas.

3. O (NÃO) LUGAR DO ANIMAL NO DIREITO

Na esteira do artigo 225, parágrafo primeiro, inciso VII da Constituição Federal, **estabelece o art. 32 da lei de crimes Ambientais (9.605/98) o comando (frágil) de criminalização** de quem **“praticar ato de abuso, maus tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos.** Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa”²⁰¹⁴.

Um dos grandes problemas que se enfrenta é o (não) lugar adequado dos animais não-humanos (enquanto seres vulneráveis) no Direito Ambiental. Isso porque, se os animais possuem, do ponto de vista teórico, um sistema de tutela jurídica, a legislação protetora funciona melhor nas hipóteses em que eles estão inseridos em determinado contexto ambiental, o de bichos com função ecológica ou sob risco de extinção, como é o caso da vedação à crueldade inserida no capítulo do Meio Ambiente (artigo 225) da Carta da República²⁰¹⁵. Assim, algumas questões insistem em permanecer: a) Como tutelar, então, os animais que não possuem qualquer relevância no âmbito ambiental, não são animais exóticos ou que não se encontram em risco de extinção? b) Eles tem direito de reclamar o direito de não serem maltratados? c) Podem ser protegidos somente pelo seu valor em si?

Esse é um problema crônico sócio-cultural-político-jurídico. Fruto do paradigma moderno, sob fortes bases antropocêntricas, um dos fenômenos que justificam a dificuldade de valoração dos animais não-humanos enquanto seres sencientes que

2013 Eleva o Rodeio, a Vaquejada, bem como as respectivas expressões artístico-culturais, à condição de manifestação cultural nacional e de patrimônio cultural imaterial.

2014 Art. 32 da lei 9.605/98: “§ 1º Incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos. § 2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal”

2015 LEVAI, Laerte Fernando. Tese promotória de defesa animal. Disponível em: <http://olharanimal.org/tese-promotoria-de-defesa-animal/> Acesso em: 10/03/2018.

devem ser tutelados pelo direito é o *especismo*. Este termo foi estabelecido pelo psicólogo Richard D. Ryder, em 1975, e empregado por Peter Singer²⁰¹⁶ para designar a diferenciação pejorativa atribuída por seres humanos em detrimento de membros de outras espécies. Ryder²⁰¹⁷ traçou um paralelo com o racismo descrevendo como a discriminação praticada pelo homem, de forma abrangente contra outras espécies, é fruto de convicções dominantes no senso comum e uma forma de preconceito sustentado pela elite intelectual e pelos que detêm o poder de subjugar seres vivos vulneráveis em benefício próprio.

Nessa linha, a razão é estabelecida como o critério de diferenciação entre seres humanos e os animais, e, uma vez que os seres desprovidos de racionalidade são considerados “coisas”, percebe-se aí o processo de coisificação dos animais, assumindo os homens, diante deles, deveres apenas de ordem indireta²⁰¹⁸.

Essas relações de domínio socialmente produzidas foram sendo sofisticadamente cumuladas: o materialismo histórico e a exploração de classe, o feminismo e a dominação de gênero, a luta antimanicomial e a relegitimação dos manicômios, o antirracismo e a discriminação racial, o ecologismo e a destruição ambiental, o biocentrismo e a inferiorização animal (o especismo). E de todas as violências denunciadas, os animais foram condenados à crueldade silenciada, destinada ao corpo indefeso e coisificado, sem possibilidade de qualquer forma de resistência eficaz²⁰¹⁹.

O especismo ainda é relegitimado sob o pretexto de que todos os seres humanos e somente seres humanos possuem certo “valor intrínseco” ou “dignidade” que não pode ser encontrada em membros de quaisquer outras espécies. Assim, fortalece-se o discurso e a cultura de que os animais não humanos não podem ser valorados como “sujeitos de direitos”²⁰²⁰.

Tom Regan²⁰²¹ aponta como questão fundamental dos direitos dos animais que estes são *sujeitos-de-uma-vida*. Longe de se querer aqui exaurir a questão dos

2016 SINGER, Pinter. *Ética prática*. São Paulo: Martins Fontes, 2002, p. 68.

2017 RYDER, Richard. D. *Speciesism*. Tradução de Sônia T. Felipe. In: *Victims of science: the use of animals in research*. London: National anti-vivisection society, 1983, cap. 1, pp. 1-14. Disponível em: http://www.sentiens.net/top/PA_ACD_richardryder_16_top.html. Acesso em: 10 de outubro de 2008.

2018 BRAZ, Laura Cecília Fagundes dos Santos; SILVA, Tagore Trajano de Almeida. O processo de coisificação animal decorrente da teoria contratualista racionalista e a necessária ascensão de um novo paradigma. Disponível em: <file:///C:/Users/Tayara/Downloads/985-4337-2-PB.pdf>. Acesso em 10/03/18.

2019 ANDRADE, Vera Regina Pereira de. *Pelas mãos da criminologia – o controle penal para além da (des)ilusão*. Rio de Janeiro: Revan, 2012, p. 382.

2020 SINGER, Peter. *A significância do sofrimento animal*. Tradução de Sônia T. Felipe. Disponível em: http://www.sentiens.net/top/PA_ACD_petersinger_15_top.html. Acesso em 30 de setembro de 2008.

2021 REGAN, Tom. *Jaulas vazias: encarando o desafio dos direitos animais*. Porto Alegre: Lugano, 2006.

animais não-humanos serem “sujeitos” (em igualdade humana) de direitos enquanto densa questão filosófica, em parte, concorda-se com o autor ao entender que os animais não-humanos encontram-se nessa categoria adequada de sujeitos sencientes de uma vida. E, em meio às visíveis diferenças, reconhecidos nessa categoria, tornam-se equiparados aos humanos por terem sim, “direitos vitais”²⁰²².

Deixa-se enfatizado que a semelhança ora reclamada não pode ser estabelecida com base no estereótipo das espécies – porque obviamente que neste aspecto tornam-se impossíveis algumas equiparações –, mas na experiência e necessidade de movimento, na sensibilidade e consciência da dor especificamente vivenciada²⁰²³, na percepção de si, ou seja, na *autonomia prática*²⁰²⁴.

O debate é fomentado nessa linha por Sônia Felipe²⁰²⁵ que localiza a discussão de forma multiangular. Ela afirma que ao reclamar ou reivindicar o direito de não ser maltratado, um *direito negativo*, portanto, o que o sujeito ou seu representante (moral ou legal) está a pleitear é uma espécie de *imunidade*. Isso implica para o outro (possível agressor) um não-direito, um *dever negativo*²⁰²⁶, uma restrição de sua própria liberdade, liberdade esta violenta, de tirar o bem-estar físico ou emocional do outro ser vivente em questão. Assim enfatiza a autora

Não são as habilidades de um sujeito, mas a vulnerabilidade de seu organismo animal e a fragilidade de seu equilíbrio emocional e ambiental que dão origem à necessidade de se instituir direitos, no sentido de imunidades. Não por ser hábil, inteligente, andante, falante e ouvinte, mas por ser frágil e por sofrer o risco de perder qualquer dessas habilidades num segundo, devido a uma agressão, acidente ou doença, é que o animal, humano e não-humano, necessita de direitos e imunidades²⁰²⁷.

Atrelar, portanto, a análise de proteção aos animais com suas relevâncias e/ou utilidades aos humanos é perpetuar a antiga relação de coisificação que se estabeleceu a partir do cientificismo moderno, ou seja, a ideia estéril e subserviente

2022 ANDRADE, Vera Regina Pereira de. Pelas mãos da criminologia... p. 384.

2023 FELIPE, Sônia T. Ética e experimentação animal – fundamentos abolicionistas. Florianópolis: Ed. da UFSC. 2007, p.280.

2024 Autonomia prática é um critério de definição ética e jurídica da linha divisória que distingue seres vivos aos quais devemos reconhecer e garantir direitos legais, de outros, aos quais ainda não podemos conceder tais direitos, seja porque de sua natureza mental pouco ou nada se sabe, seja por serem destituídos de toda e qualquer forma de autonomia prática. (FELIPE, Sônia T. Ética e experimentação animal..., p. 283.)

2025 FELIPE, Sônia T. Ética e experimentação animal..., p. 139.

2026 Fazendo um rápido paralelo com a Dogmática Penal, esse raciocínio parece coadunar-se com a Teoria da Prevenção Geral Positiva, que trabalha, sobretudo, o reforço da consciência da norma incriminadora, impedindo (ainda que simbolicamente), que o sujeito pratique novos atos criminosos. Sobre o assunto de forma detalhada, ver: SANTOS, Juarez Cirino. Direito Penal: parte geral. Curitiba: ICPC, 2014.

2027 FELIPE, Sônia T. Ética e experimentação animal... p. 141.

de utilização do meio ambiente pelos humanos.

Retomando as indagações iniciais, pretende-se aqui demonstrar que os animais merecem proteção e respeito enquanto tais, por seu valor inerente, como singulares “sujeitos-de-uma vida” e de “direitos vitais”, independentemente de sua eventual relevância ambiental ou de sua utilidade ao ser humano.

Assim, os cães e gatos covardemente abandonados e maltratados nas ruas, os jumentos e os cavalos escravizados e chicoteados nas carroças, os animais abandonados pelos circos nas estradas, as vacas e os bois de matadouros, os bezerros enjaulados e condenados aos cortes de vitela, as galinhas com os bicos cortados nas minúsculas gaiolas das granjas superproducentes, os animais submetidos aos cativeiros de testes de laboratórios, os cães de raça condenados à reprodução em canis clandestinos, os bois das arenas de sangue e dores, todos eles invisíveis, que não possuem qualquer importância ambiental significativa, devem ser protegidos e respeitados por seus valores em si, pois se encontram no mundo, e junto aos humanos, compartilham a experiência singular de *serem vivos*, “destituídos de razão, mas dotados de sensibilidade”²⁰²⁸.

4. AS PERMANENTES E NATURALIZADAS RELAÇÕES DE VIOLÊNCIA ENTRE HOMENS E ANIMAIS: UM GRITO DE SOCORRO!

Ainda que se esteja falando de um lugar de resistência, o paradigma antropocêntrico de falsa superioridade humana permanece fortalecido e, com ele, as violências naturalizadas e legalizadas.

Retomando o que já foi abordado – o histórico de produção legislativa e a manutenção do especismo e coisificação animal – pretende-se agora tratar de alguns pontos que ilustram bem esse estado de “contradição”: ao longo dos 30 anos de Constituição Federal teve-se um avanço legislativo protecionista, mas, simultaneamente, não foi o suficiente para garantir os direitos vitais do animal não-humano, relegitimando as diversas formas de violência, sobretudo em relação àquele que não está incluso no “contrato” constitucional.

O primeiro ponto diz respeito ao uso de animais para fins científicos e educacionais.

Vários países como o Brasil, incluem-se numa lista em que há uma postura

2028 FELIPE, Sônia T. Ética e experimentação animal... p. 272.

possivelmente hegemônica, com discurso cristalizado da comunidade científica em relação ao emprego do modelo animal em atividades de pesquisa²⁰²⁹.

Acredita-se que o modelo animal é um reagente biológico capaz de prever, com considerável confiança, os efeitos de determinadas substâncias ou intervenções quando então aplicados em seres humanos. Esta confiança é aumentada com as manipulações genéticas, que fazem o modelo animal supostamente ainda mais fiel ao que se espera de uma resposta do organismo humano.

Hoje existem modelos animais apropriados para cada tipo de experimento, o que possibilita ainda mais a universalização dos procedimentos de pesquisa em animais. Esse movimento de harmonização vem acompanhado de um discurso cada vez mais enfático em relação ao método em questão, utilizando-se termos como “inegável”, “imprescindível”, “fundamental”, “indiscutível”, “necessário” para justificarem, em nome da ciência, a experimentação animal como a principal responsável pelos avanços na saúde humana e animal²⁰³⁰.

O uso didático de animais é uma constante nas instituições de ensino superior no Brasil, sobretudo nas áreas biológicas. Os estudantes são obrigados a promover ou testemunhar a morte de muitos animais ao longo de seu processo de formação.

Thales Tréz²⁰³¹ denuncia que além das disciplinas que há muito tradicionalmente empregam animais em suas práticas, como a Fisiologia, outras muitas seguem estes procedimentos: Zoologia, Bioquímica, Biofísica, Biologia Celular, Biologia Molecular, Genética, Embriologia, chegando a alguns casos nas Ecologias e Evolução. Segundo o autor, na área de Ciências da Saúde a realidade não é muito diferente. Além das disciplinas básicas que compartilham com a área de Ciências Biológicas, há, ainda, a exigência de animais em atividades mais específicas, como por exemplo no ensino de técnica operatória ou cirúrgica, dentro dos cursos de Medicina.

Uma outra questão polêmica é a dos circos, cujos animais, para o aprendizado de seus números, são induzidos pela ameaça de punições e castigos físicos. As palavras de Levai²⁰³² são sucintas e suficientes para localizar a discussão:

2029 O Brasil disciplinou a matéria a partir da Lei 11.794/20018, que regulamenta o inciso VII do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelecendo procedimentos para o uso científico de animais.

2030 TRÉZ, Thales de Astrogildo. O uso de animais no ensino e na pesquisa acadêmica: estilos de pensamento no fazer e ensinar ciência. 2012. Tese (Doutorado em Educação Científica) - Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2012, p. 28.

2031 TRÉZ, Thales de Astrogildo. O uso de animais no ensino e na pesquisa acadêmica..., p. 32.

2032 LEVAI, Laerte Fernando. Direito dos Animais. São Paulo: Mantiqueira, 2011. p. 54.

(...) os animais obedecem ao comando do domador, que se anuncia pelo estalo da chibata. Assim, tigres saltam em meio a argolas de fogo, ursos pedalam bicicletas, chimpanzês dançam com roupas femininas, elefantes sentam em banquetas, leões se curvam resignados. Tamanho abuso não se limita aos picadeiros ou aos treinos, mas envolve as contínuas viagens das companhias itinerantes, sob chuva e sol, calor e frio, atravessando estradas adversas e desconhecidas. Privados de liberdade e de respeito, os animais mantidos no circo formam um triste comboio de resignados prisioneiros. O aplauso do público, ao fim de cada apresentação deles, representa – na realidade – um inconsciente estímulo à insensibilidade humana. Necessário convencer as pessoas de que circo com animais escravizados não é sinônimo de alegria ou de pureza infantil. É preciso, enfim, mostrar a dolorosa verdade desses espetáculos, afastando o véu que encobre a miserável condição dos animais que nele atuam.

Por trás da cara feliz do circo tradicional, esconde-se um mundo de privações e crueldade dos animais. Em nome do divertimento da família “de bem”, aplaude-se a dor, as privações, e o espetáculo assassino que fecha as cortinas com o descarte nas estradas do animal inútil.

Esta motivação foi o suficiente, inclusive, para a fundamentação da proibição de animais em circo no Brasil em alguns Estados da Federação, aliada a outra conduta proibitiva, a da crueldade. A discussão legislativa, no Brasil, acerca da proibição de animais em circo tem sido enfrentada de forma regional, no âmbito dos Estados, apesar da existência do PL 7.291/06²⁰³³, que trata a matéria em âmbito nacional. o Estado mais recente a não permitir a utilização de animais em circo foi Santa Catarina, antecedido por Estados como Goiás, Minas Gerais, Alagoas, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul.

Outra polêmica que envolve os potenciais riscos acerca da função ecológica da fauna, descrita no artigo 225, parágrafo primeiro, inciso VII da CF, é a presença de animais em zoológicos²⁰³⁴, já que há uma dicotomia inerente à essa atividade: de um lado a contribuição dos zoológicos às espécies ameaçadas e domesticadas, sem opção de retorno ao habitat natural, ou seja, esses estabelecimentos como forte instrumento de conservação e fortalecimento da pesquisa, ligados à uma opção de lazer social e à educação ambiental; e, de outro lado, a retirada do animal da localidade em que cumpre a sua função ecológica e as perdas para a própria diversidade.

Assim, não há como dissociar o termo *função* ao conceito de biodiversidade,

2033 Apensos ao PL 7.291/06 estão outros 15 projetos de lei que tramitam na Câmara dos Deputados sobre o mesmo tema. Nove deles são de 2000, ano em que ocorreu a tragédia do Circo Vostok, em Jaboatão dos Guararapes, na Grande Recife (PE).

2034 O artigo 1º da Lei Federal 7173/83, que dispõe sobre o estabelecimento e funcionamento de jardins zoológicos, considera jardim zoológico qualquer coleção de animais silvestres mantidos vivos, em cativeiro ou em semiliberdade expostos à visitação pública.

neste sentido compreendida pela variedade de espécies, como lócus de atribuição funcional²⁰³⁵. E é neste contexto que se discute se os animais utilizados em zoológicos conseguem desempenhar o seu “efeito” no todo e contribuir com a manutenção da espécie.

Para a Sociedade Ecológica Norte-Americana (ESA) o funcionamento ecossistêmico reflete a vida das plantas, dos animais e microorganismos, e os efeitos das atividades que desempenham (alimentação, crescimento, movimentação, eliminação de resíduos) sobre as condições físicas e químicas do ambiente²⁰³⁶. Não se pode, portanto, classificar como irrelevante a retirada de uma espécie (em geral espécies ameaçadas) do meio com o evidente impedimento do exercício de sua função e de todas as trocas que pode permitir, inclusive genéticas, que beneficiam e garantem a biodiversidade do planeta.

Por fim, importante trazer à discussão a questão animal atrelada ao consumo humano. Parte-se da premissa da necessidade de esforço comum no âmbito do mercado e da sociedade em geral, para conscientização e esclarecimento sobre a importância da preservação ambiental, e, no caso, voltada a garantia do bem-estar animal.

No tocante às relações de consumo, este processo encontra um instrumento decisivo na informação que o fornecedor repassa ao consumidor, por intermédio dos variados meios de divulgação de produtos e serviços, tais como, materiais publicitários, embalagem e rótulos²⁰³⁷.

Este é um ponto de extrema relevância e que se resume na seguinte indagação: até que ponto os consumidores são informados ou há, verdadeiramente, interesse na prestação dessas informações?

Neste contexto, diversas atividades são realizadas no cotidiano que, de alguma forma, sustentam a ideia do animal como coisa, e, mais do que isso, à revelia de um processo moderno que, de alguma forma, exige a prestação de informações acerca dos meios de produção que garantam a não exposição animal a qualquer dor ou sofrimento.

A exemplo tem-se a comercialização de casacos de pele de origem

2035 NUNES NETO, Nei Freitas; CARMO, Ricardo Santos do; e, EL-HANI, Charbel Niño... 2013

2036 JAX, K. Function and “functioning” in ecology. What does it mean? *Oikos*, vol 111, 2005.

2037 MIRAGEM, Bruno. Consumo sustentável e desenvolvimento: por uma agenda comum do direito do consumidor e do direito ambiental. *Revista do Ministério Público do RS: Porto Alegre*, Jul. – dez, 2013. p. 236.

animal²⁰³⁸, a venda de animais em pet-shop²⁰³⁹ e os testes de produtos em animais²⁰⁴⁰.

O mercado de pet-shop, segundo dados da Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação (ABINPET), em 2016, faturou R\$ 18,9 bilhões, com crescimento de 4,9% sobre o ano anterior, que foi de R\$ 18 bilhões²⁰⁴¹.

A dicotomia que se estabelece neste cenário de ascensão é, numa via, o aumento do cuidado animal dos proprietários, que utilizam esses estabelecimentos para tratar seus animais, e noutra, o aumento da venda de filhotes que possibilita a exposição desses animais a externalidades diárias, como ficar em gaiolas ou jaulas em tempo superior ao que pode ser considerado saudável.

É desafiador o amadurecimento de políticas que visem a melhoria do bem-estar animal quando ocorre, em sentido oposto, o lucro.

Tais condutas ocorrem, diariamente, como naturais ao resultado da cadeia produtiva, e, em alguns casos, justificadas como essenciais à garantia da saúde humana, como é o alegado por empresas que realizam testes em animais para fins cosméticos.

Estar-se-ia diante de um cenário cuja a relação de violência é considerada normal ou tolerável entre animais humanos e não-humanos?

A reflexão que aqui se apresenta, portanto, vai além do cunho legislativo, mas, também, envolve uma ponderação ética, no sentido de permitir uma reavaliação da vida, e das relações que ocorrem entre as diversas formas de vida.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sem pretensão de exaurimento do tema, vários são os eixos de análise sobre a acalorada matéria que aqui serão resumidos em quatro pontos para possíveis reflexões:

2038 No Município São Paulo, a Lei nº 16.222/2015 proíbe a produção e a comercialização de foie gras e artigos de vestuário feitos com pele animal.

2039 Resolução do Conselho Federal de Medicina Veterinária nº 1069/2014 dispõe sobre diretrizes gerais de responsabilidade técnica em estabelecimentos comerciais de exposição, manutenção, higiene estética e venda ou doação de animais.

2040 Tramita na Câmara dos Deputados a proposta de lei (PLC 70/2014) que proíbe testes de ingredientes e de produtos cosméticos, veda o comércio de produtos que tenham sido testados em animais e incentiva técnicas alternativas para avaliar a segurança das formulações.

2041 Disponível em <http://abinpet.org.br/site/faturamento-2016-do-setor-pet-aumenta-49-e-fecha-em-r-189-bilhoes-revela-abinpet/>. Acesso em 03/03/18.

1. Apesar dos avanços na legislação de proteção animal, ao longo dos 30 anos de Constituição Federal e dos 20 anos de Lei ambiental, os animais continuaram em seus estados silenciados de violência. A tradição jurídico-penal – enquanto função declarada e meramente simbólica do sistema de proteção estatal – simultaneamente (re)legitima e autoriza a violência contra os animais não-humanos, a partir de um paradigma moderno antropocêntrico marcado pela dominação do homem sobre a Natureza. Culturalmente mantêm-se a ideia de coisificação animal e com ela a validação de várias formas (naturalizadas) de crueldade.
2. Percebe-se que as matérias em que já houve iniciativa de regulamentação, como, por exemplo, a definição de regras para o uso de animais para fins científicos, ocorre um controle maior, possibilitando que a relação humanos e não-humanos permeie pelo caminho do equilíbrio. No entanto, a existência de leis não são suficientes para conter abusos e situações que possam submeter os animais à crueldade.
3. Restou claro que o controle da diversidade da fauna, especialmente no que se refere às espécies ameaçadas de extinção, depende, prioritariamente, da elaboração e implementação de políticas públicas, pautadas em pesquisas que garantam a eficácia dos programas desempenhados, através da análise de resultados e da concepção/desenho da própria política.
4. Verifica-se a presença de diversos interesses, especialmente, os mercadológicos, que impedem o desenvolvimento do consumo consciente, no que se refere ao uso de animais para fins comerciais, ou que, de qualquer maneira, utilizam a figura animal para obtenção de lucros. Neste contexto, observa-se maior dificuldade de implementação de normas regulamentadoras dessas práticas, o que fortalece a permanência da teoria da “coisificação” no Direito Brasileiro, indo na contramão de outros países, como Portugal, por exemplo, que apresenta tendência clara pelo reconhecimento do animal como digno de direito passível de tutela ou representação.

36.0 MEIO AMBIENTE CULTURAL NO SISNAMA

THIAGO SERPA ERTHAL

Doutorando e Mestre em Direito pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

Procurador Federal

1. INTRODUÇÃO

O Direito Ambiental, como ramo autônomo da ciência jurídica, é relativamente novo. Ainda que se possa vislumbrar iniciativas anteriores de proteção de recursos individualizados em favor do bem-estar humano²⁰⁴², tem-se como marco histórico para esse surgimento a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (Conferência de Estocolmo), entre os dias 5 a 16 de junho de 1972²⁰⁴³.

Passadas algumas décadas, não há dúvida na doutrina nacional acerca de sua ascensão a uma categoria independente do Direito, com conceitos e princípios próprios que norteiam toda a produção e interpretação jurídica pertinente ao seu objeto de estudo: o meio ambiente. Mas, afinal, o que se entende por meio ambiente?

Em âmbito estritamente dogmático, o art. 3º, inciso I, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), traz uma definição expressa: é o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas. Essa conceituação, tal como toda a estrutura da PNMA, mostra-se claramente direcionada ao regramento daquilo que se convencionou chamar de meio ambiente natural.

Por outro lado, ao passo em que se reconhece a importância dessa definição legal, a doutrina jurídica é uníssona em afirmar que o meio ambiente não se restringe a isso, abarcando também as dimensões cultural, artificial e do trabalho²⁰⁴⁴. Na jurisprudência, o Supremo Tribunal Federal (STF) já teve oportunidade de afirmar

2042 Por exemplo, os Códigos Florestais de 1934 (Decreto 23.793) e de 1965 (Lei nº 4.771).

2043 MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente*. 8ª ed. São Paulo: RT, 2013, p. 1533.

2044 MARCHESAN, Ana Maria Moreira. *A tutela do patrimônio cultural sob o enfoque do direito ambiental*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007, pp. 83-4.

também esse conceito abrangente de meio ambiente²⁰⁴⁵.

No atual estágio do Direito Ambiental, não há grandes controvérsias quanto a esse ponto. Por outro lado, essa premissa teórica tão aceita na ciência jurídica não parece ser apreendida e replicada na atuação institucional do Estado brasileiro, seja na regulamentação legal e infralegal dos institutos e instrumentos inerentes à política pública ambiental ou mesmo na execução dessa atividade. Esse é o problema geral identificado.

A abordagem aqui proposta visa a expor essa questão no que tange ao meio ambiente cultural, mais especificamente com relação à política pública de proteção do patrimônio cultural brasileiro na esfera federal. Sempre que possível, buscar-se-á indicar propostas de integração dessa política ambiental, é dizer, que acate o conceito totalizante acima referido para também incluir nela a gestão e proteção do meio ambiente cultural.

2. O IPHAN COMO PRINCIPAL EXECUTOR DA POLÍTICA PÚBLICA PATRIMONIAL

No final da década de 1920 e início da seguinte, a elite intelectual brasileira – fortemente influenciada pelo movimento modernista – vinha debatendo caminhos para a criação e fortalecimento de um patrimônio cultural nacional que simbolizasse a soberania e grandeza do país. A ascensão de Getúlio Vargas à Presidência da República em 1930 proporcionou o ambiente político apropriado para a gestação dessa política pública.

Com efeito, em 1936, o então Ministro Gustavo Capanema criou informalmente na estrutura do Ministério da Educação e Saúde (MES) o Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN)²⁰⁴⁶. Nesse mesmo ano, Capanema delegou a Mário de Andrade a tarefa de elaborar um anteprojeto de lei que disciplinasse a criação e gestão do patrimônio cultural brasileiro, conforme se extrai das palavras do próprio Ministro:

Logo me ocorreu o caminho. Telefonei a Mário de Andrade, então Diretor do Departamento de Cultura da Prefeitura de São Paulo. Expus-lhe o problema e lhe pedi que me organizasse o projeto. Mário de Andrade, com aquela sua alegria adorável, aquele seu fervor pelas grandes coisas, aquela sua disposição de servir, queria apenas duas semanas para o trabalho. Decorrido o prazo, eis Mário de Andrade no

2045 ADI 3.540/MC, Relator Ministro Celso de Mello, Tribunal Pleno, julgado em 01/09/2005, DJ 03/02/2006.

2046 O SPHAN foi formalmente incorporado à estrutura do MES através da Lei nº 378, de 13 de janeiro de 1937.

Rio de Janeiro, trazendo o projeto.²⁰⁴⁷

O anteprojeto apresentado pelo intelectual modernista foi considerado pela doutrina especializada extremamente avançado para seu tempo, antecipando preceitos que viriam a ser consolidados três décadas depois, com a Carta de Veneza²⁰⁴⁸. Desde então, Mario de Andrade já vislumbrava um conceito de arte que abarcasse também as manifestações populares, a necessidade de salvaguarda do patrimônio imaterial etc, dimensões culturais incorporadas definitivamente somente no final do século.

O cenário político, contudo, se por um lado abria espaço para a implementação estatal dessa política, por outro não permitia um diploma tão inovador. Coube a Rodrigo Melo Franco de Andrade, então Diretor do SPHAN, a negociação em favor de uma legislação mais conservadora, que disciplinasse – ainda que não de forma tão completa – a construção e gestão desse patrimônio cultural, servindo como substrato jurídico para as medidas – nem sempre populares – necessárias a tanto.

O projeto de lei foi aprovado pelas duas casas legislativas. No entanto, antes de ser encaminhado para sanção presidencial, a outorga da Constituição polaca por Getúlio Vargas em 10/11/1937 resultou no fechamento do Congresso Nacional. Nesse contexto e apenas 20 dias depois de outorgada a Constituição, foi publicado o Decreto-lei nº 25, de 30 de novembro de 1937.

O Decreto-lei nº 25/1937 consolidou o SPHAN com o órgão responsável pela política pública então iniciada e até hoje está vigente. Esse órgão foi posteriormente transformado na Diretoria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional²⁰⁴⁹, no IPHAN²⁰⁵⁰, dividido na Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional²⁰⁵¹ e Fundação Nacional Pró-Memória, reunificado no Instituto Brasileiro do Patrimônio Cultural (IBPC)²⁰⁵² e, finalmente, consolidado novamente como IPHAN²⁰⁵³.

Atualmente, essa autarquia federal, vinculada ao Ministério da Cultura (MinC) é responsável em nível federal pela preservação do patrimônio cultural

2047 CAPANEMA, Gustavo. *Rodrigo, espelho de critério*. In: *A Lição de Rodrigo*. Recife: Amigos do DPHAN, 1969, p. 41, *apud* FERNANDES, José Ricardo Oriá. *Muito antes do SPHAN: a política de patrimônio histórico no Brasil (1838-1937)*, 2010. Disponível em: <<http://culturadigital.br/politicaculturalcasaderuibarbosa/files/2010/09/18-JOS%C3%89-RICARDO-ORI%C3%81-FERNANDES.1.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2016.

2048 FONSECA, Maria Cecília Londres. *O Patrimônio em Processo: trajetória da política federal de preservação no Brasil*. 2 ed. Rio de Janeiro: UFRJ/MinC-IPHAN, 2005, p. 99.

2049 Cf. Decreto-lei nº 8.539/1946.

2050 Cf. Decreto nº 66.967/1970.

2051 Cf. Decreto nº 84.198/1979 e Lei nº 6.757/1979.

2052 Cf. Lei nº 8.029/1990 e Decreto nº 99.492/1990.

2053 Cf. Medida Provisória (MPv) nº 752/1994, convalidada definitivamente pela Lei nº 9.649/1998. Recentemente, a MPv 728/2016 chegou a fundir o Ministério da Cultura com o Ministério da Educação e criar, sem maiores detalhes, a Secretaria Especial do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional no âmbito daquela pasta ministerial. Quando de sua conversão na Lei nº 13.345/2016, essas modificações foram desfeitas.

brasileiro, incumbindo-lhe proteger e promover os bens culturais do país, assegurando sua permanência e usufruto para as gerações presentes e futuras, com todas as prerrogativas e obrigações daí inerentes.

3. A (NÃO) PARTICIPAÇÃO DO IPHAN NO SISNAMA

A Lei da PNMA, ao passo em que marca na seara interna uma mudança de paradigma do Direito Ambiental, também institui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), que visa a organizar a atuação governamental das três esferas federativas dentro de um espaço cooperativo, descentralizado, mas ao mesmo tempo coordenado. Na redação originária do art. 6º, o SISNAMA tinha a seguinte composição:

Art. 6º Os órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, constituirão o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, assim estruturado:

I - Órgão Superior: o Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, com a função de assistir o Presidente da República na formulação de diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente;

II - Órgão Central: a Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA, do Ministério do Interior, à qual cabe promover, disciplinar e avaliar a implantação da Política Nacional do Meio Ambiente;

III - Órgãos Setoriais: os órgãos ou entidades integrantes da Administração Pública Federal, direta ou indireta, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, cujas entidades estejam, total ou parcialmente, associadas às de preservação da qualidade ambiental ou de disciplinamento do uso de recursos ambientais;

IV - Órgãos Seccionais: os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas e projetos e de controle e fiscalização das atividades suscetíveis de degradarem a qualidade ambiental;

V - Órgãos Locais: os órgãos ou entidades municipais responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas áreas de jurisdição.

Para o que aqui interessa, percebe-se que os órgãos setoriais, seccionais e locais não eram enumerados taxativamente pela lei. Pelo contrário, a utilização de conceitos jurídicos indeterminados na técnica legislativa permitia que essa especificação em concreto acompanhasse a dinâmica organizacional da União, Estados e Municípios. Qualquer alteração de competências administrativas era automaticamente absorvida

pelo SISNAMA por simples reinterpretação do correspondente inciso.

A Lei nº 7.804/1989 alçou o Conselho Superior do Meio Ambiente à categoria de órgão superior, criando uma nova hierarquia de órgão consultivo e deliberativo para o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). O então criado Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) passou a atuar como órgão central e os órgãos setoriais, seccionais e locais tiveram apenas seus incisos reenumerados.

Já a Lei nº 8.028/1990 promoveu modificação mais substantiva para o que ora se examina. Ao colocar a Secretaria do Meio Ambiente²⁰⁵⁴ como órgão central do SISNAMA, rebaixou o IBAMA para ser o único ente da nova categoria de órgão executor, substituindo no sistema a figura dos órgãos setoriais.

Até então, era possível defender um sistema nacional de meio ambiente que fosse representado na esfera federal também por um ente especializado na gestão e proteção do meio ambiente cultural, o IPHAN²⁰⁵⁵. A partir do momento em que se substituiu os órgãos setoriais por um órgão executor exaustivamente enumerado, essa adaptação do SISNAMA ao conceito abrangente acima referido passou a ser apenas *de lege ferenda*²⁰⁵⁶.

Há quem defenda o contrário. Por exemplo, José Eduardo Ramos Rodrigues e Fernando Walcacer afirmam peremptoriamente que o IPHAN é ainda hoje órgão integrante do SISNAMA na categoria de órgão setorial, que não haveria sido extinta pela Lei nº 8.028/1990²⁰⁵⁷. Referidos autores argumentam que teria havido um erro na consolidação legislativa, a saber:

Por determinação desta lei o Órgão Superior passou a ser o Conselho de Governo (inc. I). O Órgão Consultivo e Deliberativo continuou a ser o CONAMA (inc. II). O Órgão Central passou a ser a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República (inc. III) e o IBAMA tornou-se o

2054 Na atual estrutura administrativa federal, o Ministério do Meio Ambiente exerce as atividades que eram de atribuição da Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República. Logo, o MMA é o órgão central do SISNAMA, apesar da disposição literal da Lei nº 6.938/1981.

2055 Nesse artigo, não se discute se o IPHAN efetivamente participava ou não do SISNAMA até a edição da Lei nº 8.028/1990. O parâmetro de análise aqui é estritamente jurídico e, nesse sentido, argumenta-se que a autarquia federal se enquadrava no conceito de órgãos setoriais.

2056 O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), criado pela MPv nº 336/2007, convertida na Lei nº 11.516/2007, apesar de tratar eminentemente de meio ambiente natural, também se viu nessa situação de não compor o SISNAMA por não estar elencado no art. 6º, inciso IV, da Lei nº 6.938/1981 (com redação dada pela Lei nº 8.028/1990. Com relação a essa autarquia, a questão foi equalizada pela Lei nº 12.856, de 2013.

2057 RODRIGUES, José Eduardo Ramos; e WALCACER, Fernando. *Infrações contra o patrimônio cultural: competência do Iphan e demais órgãos de preservação patrimonial para aplicar sanções administrativas ambientais.*, In: HERMAN BENJAMIN, Antonio; e FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *Direito Ambiental e as funções essenciais à justiça: O papel da advocacia de Estado e da Defensoria Pública na proteção do meio ambiente.* São Paulo: RT, 2011, pp. 555-67.

Órgão Executor (inc. IV). Pelas reticências que se seguem no texto legal, é de se presumir que os Órgãos Setoriais, Órgãos Seccionais e Órgãos Locais não sofreram nenhuma alteração, de modo que seus incisos tenham apenas sido renumerados para V, VI e VII, respectivamente.

No que pese a eloquência com a qual o argumento é construído, o ponto principal suscitado pelos autores parece não se sustentar. A Lei nº 8.028/1990 traz nova redação para o inciso IV do art. 6º e as reticências a seguir servem apenas para manter os incisos subsequentes – é dizer, os incisos V e VI – inalterados²⁰⁵⁸. Basta perceber que, quando da alteração dos mesmos dispositivos pela Lei nº 7.804/1989, o inciso III que até então definia os órgãos setoriais foi expressamente transposto para o IV.

Outro argumento possível de ser suscitado para defesa de que o IPHAN integra *de lege lata* o SISNAMA toma por base a disposição do Decreto nº 99.274/1990. Esse regulamento, publicado menos de dois meses depois da Lei nº 8.028/1990, insere no conceito de órgãos seccionais aqueles que antes eram tratados como setoriais, ou seja, os órgãos ou entidades da Administração Pública Federal direta e indireta, as fundações instituídas pelo Poder Público cujas atividades estejam associadas às de proteção da qualidade ambiental ou àquelas de disciplinamento do uso de recursos ambientais.

Essa disposição, contudo, não conta com respaldo legal para lhe sustentar. A alteração da lei da PNMA pela Lei nº 8.028/1990 pode ser amplamente criticada doutrinariamente, mas parece claro que o Poder Legislativo fez uma opção por não mais indicar os órgãos federais do SISNAMA a partir de conceitos jurídicos indeterminados, e sim enumerar exaustivamente aquele(s) que comporia(m) o sistema, antes somente o IBAMA e desde 2013 também o ICMBio.

Nesse ponto, o Decreto nº 99.274/1990, ao dispor de forma distinta, parece ter exacerbado sua função tipicamente regulamentar, de complementação e especificação do ato normativo que lhe dá suporte no ordenamento jurídico. Novamente, a tentativa de defender que o IPHAN *de lege lata* compõe o SISNAMA mostra-se infrutífera.

Em verdade, conforme já adiantado na introdução deste trabalho, existe uma clara dissociação entre o conceito inclusivo de meio ambiente, abarcando não só a sua dimensão natural como também a cultural, artificial e laboral, e o aparato normativo que lastreia a execução dessa política pública. E esse afastamento é uma das causas que pode justificar essa tendência legislativa excludente manifestada na

2058 Essa técnica legislativa está positivada na Lei Complementar nº 96/1998 e nos três decretos que sucessivamente a regulamentaram: Decretos nº 2.954/1999, 4.176/2002 e 9.191/2017.

Lei nº 8.028/1990.

Nessa esteira, o Ministério Público Federal em Minas Gerais chegou a ajuizar ação civil pública em face do IPHAN e da União visando à obtenção de provimento judicial que declarasse a inserção da autarquia no referido sistema nacional²⁰⁵⁹. Essa ação foi julgada improcedente não sob o argumento material, mas tão-somente por reconhecer o Juiz prolator que tal questão deveria ser debatida e solucionada no âmbito do Parlamento, a partir de um projeto de lei de iniciativa do Presidente da República (CF, art. 61, inciso II, alínea “b”).

4. ALGUMAS CONSEQUÊNCIAS PRÁTICAS DA EXCLUSÃO DO IPHAN DO SISNAMA

A participação de um órgão em um sistema, mais especificamente a do IPHAN no SISNAMA, traz consequências das mais diversas e complexas possíveis. Não são apenas questões jurídicas, mas em especial políticas e sociológicas. A capacidade de influenciar e direcionar internamente uma política pública perpassa necessariamente pela viabilidade de um órgão de apresentar suas demandas no debate institucional, seja como ponto ou contraponto a determinada tendência. O CONAMA, por exemplo, não tem nenhuma vaga de conselheiro reservada para membros do IPHAN²⁰⁶⁰, ao contrário do IBAMA e do ICMBio.

Esse é um problema gravíssimo para a política pública patrimonial, sem dúvida. Contudo, nessas breves linhas, optou-se por expor apenas dois outros, ligados especificamente a dois instrumentos de atuação estatal, com potencial igualmente lesivo: (i) o licenciamento ambiental; e (ii) o exercício do poder de polícia administrativa.

O licenciamento ambiental é um dos mais relevantes instrumentos de execução da Política Nacional do Meio Ambiente, encontrando seu fundamento de validade imediato no princípio da prevenção e, eventualmente, até mesmo no da precaução. Cuida-se de uma ferramenta bastante eficiente de intervenção do Estado visando à implementação da norma legal ambiental.

Édis Milaré identifica o licenciamento ambiental como ação típica e indelegável do poder executivo, na medida em que busca exercer o necessário controle sobre as atividades humanas que interferem nas condições ambientais, de forma a compatibilizar o desenvolvimento econômico com a preservação do equilíbrio

2059 Justiça Federal – Seção Judiciária do Estado de Minas Gerais, Processo nº 0030594-92.2011.4.01.3800, 22ª vara federal. A apelação interposta pelo MPF ainda estava, em 13/03/18, pendente de julgamento.

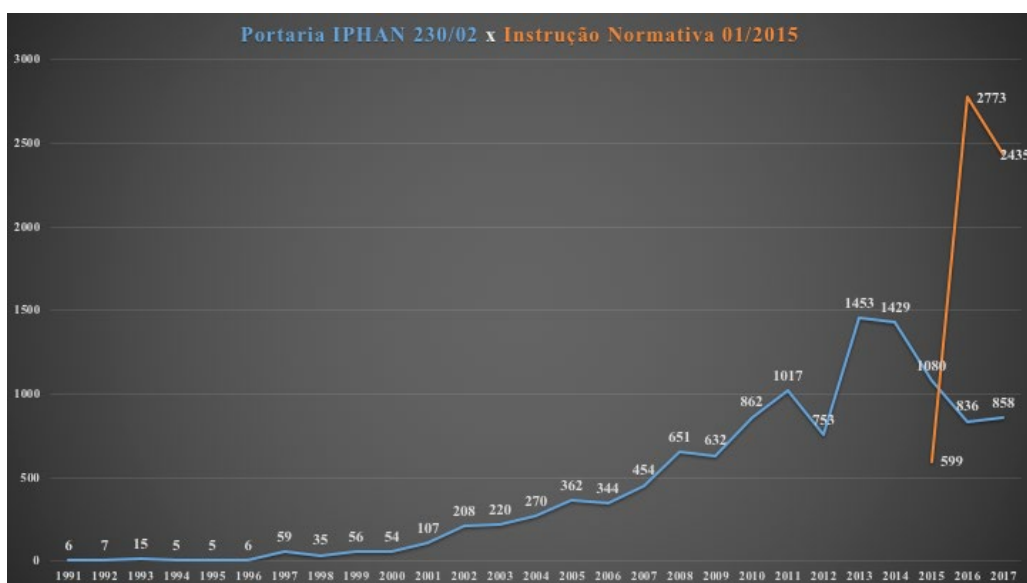
2060 Desde 2013, esse problema foi mitigado pois o Ministério da Cultura indicou o arqueólogo Roberto Pontes Stanchi, Coordenador-Geral de Licenciamento do IPHAN, como seu representante.

ecológico, ou seja, sem que constitua um obstáculo teimoso àquele²⁰⁶¹.

Trata-se de instrumento claramente direcionado à proteção do meio ambiente natural, havendo outros similares voltados ao acautelamento do meio ambiente cultural²⁰⁶². Não obstante, a edição da Portaria interministerial nº 60/MMA/MJ/MINC/MS, de 24 de março de 2015, instaurou um novo marco na atuação interinstitucional federal no licenciamento, inserindo em definitivo os chamados órgãos intervenientes – entre eles o IPHAN – nesse processo.

Apenas um dia depois, a autarquia federal editou e fez publicar sua Instrução Normativa nº 01/2015, regulando essa atuação no processo de licenciamento ambiental conduzido tanto em âmbito federal como estadual e municipal. Deu-se seguimento formal – apesar de não por lei – a uma tendência de concentração dos diversos atos autorizativos em um único processo administrativo, contribuindo para desburocratizar a atuação estatal.

O incremento de eficiência com essa simples medida foi impressionante. Dados divulgados pela Coordenação-Geral de Licenciamento do IPHAN demonstram que o número de análises feitas no ano subsequente à nova regulamentação interna do licenciamento ambiental – agora incluindo também a variável cultural – quase dobrou se comparado com o ponto máximo da série histórica anterior (respectivamente, 2773 e 1453).



Também não parece ter havido perda de qualidade na atuação, apesar de esse

2061 MILARÉ, op. cit., p. 777.

2062 Por exemplo, a Portaria IPHAN nº 420/2010 regula os procedimentos a serem observados para a concessão de autorização para realização de intervenções em bens edificados tombados e nas respectivas áreas de entorno.

ser um dado de difícil demonstração²⁰⁶³, fato que resultou inclusive no indeferimento da liminar pleiteada pelo Ministério Público Federal na ação civil pública nº 0014563-34.2017.4.02.5101 e na subsequente desistência de diversos pedidos pelo autor.

Mas, para o que aqui interessa, essa inserção do IPHAN no licenciamento ambiental foi feita, se não ao arrepio, ao menos na ausência de lei que assim o determinasse. O resultado prático no geral foi positivo, mas o ideal teria sido uma inserção formal da autarquia no SISNAMA, viabilizando que esse instrumento essencial para a política pública ambiental também fosse pensado à luz da variável cultural.

A simples edição de uma portaria interministerial e uma instrução normativa traz inconvenientes como, por exemplo, a resistência do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), órgão licenciador do Estado do Rio de Janeiro, em adotar tal procedimento. Por outro lado, outros órgãos, como a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP), adequaram-se sem relutância à nova regulamentação. Houvesse tido uma alteração legislativa, essa incongruência entre os diversos órgãos estaduais e municipais não ocorreria.

Outro problema que decorre diretamente da exclusão do IPHAN do SISNAMA, esse parcialmente incontornável sem modificação legislativa, é o exercício do poder de polícia administrativa no que tange aos bens culturais acautelados. Com efeito, o Decreto nº 6.514/2008, que dispõe em âmbito federal sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, tem um capítulo específico para as infrações contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural (arts. 72 a 75).

Seria de se presumir que essas infrações fossem apuradas e julgadas pelo órgão com *expertise* para fazê-lo, ou seja, o IPHAN (v. capítulo 2 deste artigo). Isso porém não é juridicamente possível em razão do que preceitua o art. 70, § 1º, da Lei nº 9.605/98, *in verbis*:

Art. 70. Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.

§ 1º São autoridades competentes para lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo os funcionários de órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, designados para as atividades de fiscalização, bem como os agentes das Capitâneas dos Portos, do Ministério da Marinha.

Em outras palavras, ao não integrar o SISNAMA, o IPHAN não tem competência formal para exercer o poder de polícia e aplicar as sanções administrativas

2063 Cf., por exemplo, o seguinte artigo do Presidente da Associação de Arqueologia Brasileira (SAB): CALIPPO, Flávio. *O papel da arqueologia no licenciamento ambiental*. 2017. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/o-papel-da-arqueologia-no-licenciamento-ambiental-06062017>>. Acesso em: 13 mar. 2018.

tipificadas nos arts. 72 a 75 do Decreto nº 6.514/2008. De outro giro, isso não significa que não exerça de maneira alguma esse mister institucional.

Nessa esteira, ao contrário do Decreto nº 3.551/2000 (patrimônio imaterial) e da Lei nº 11.483/2007 (patrimônio ferroviário), a Lei nº 3.924/1961 até prevê em seu art. 4º a possibilidade de cominação de multa de Cr\$ 10.000,00 a Cr\$ 50.000,00 (dez mil a cinquenta mil cruzeiros) em decorrência da exploração ilícita de jazidas arqueológicas ou pré-históricas.

Porém, esse dispositivo, ainda que vigente, é simplesmente inaplicável na prática cotidiana, seja pela previsão de sanção em moeda não mais existente ou mesmo pelo diminuto valor que isso representaria se fosse juridicamente possível atualizá-lo²⁰⁶⁴. Logo, o substrato normativo para exercício do poder sancionador pelo IPHAN se extrai tão-somente dos arts. 13, 17, 18, 19, 20 e 22 do Decreto-lei nº 25/1937, aplicáveis exclusivamente aos bens tombados.

Em suma, o aparato legal à disposição da autarquia é bastante deficiente, mas existe desde 1937. Por outro lado, ao menos no que tange às últimas décadas, o IPHAN vinha se abstendo de exercer esse poder-dever, quadro que somente sofreu alteração em 2010.

Com efeito, o Ministério Público Federal constatou essa omissão institucional e, em 14/09/2007, ajuizou a ação civil pública nº 0001537-03.2007.4.02.5106, distribuída à 2ª Vara Federal de Petrópolis. Em setembro de 2009, tal demanda foi julgada procedente para condenar o Instituto, com efeitos em todo o território nacional, *“na obrigação de fazer consistente em, no prazo de 90 (noventa) dias, conferir efetiva aplicação às penalidades pecuniárias descritas no Decreto-lei nº 25/37”*.

Ato contínuo, o então presidente do IPHAN Luiz Fernando de Almeida fez publicar a Portaria nº 187, de 11 de junho de 2010, dispondo sobre os procedimentos para apuração de infrações administrativas por condutas e atividades lesivas ao patrimônio cultural edificado. Esse ato normativo, ainda hoje vigente, não inova na ordem jurídica, mas apenas regulamenta o poder-dever legalmente atribuído ao Instituto desde a edição do Decreto-lei nº 25/1937.

Novamente, a exclusão do IPHAN do SISNAMA revela profundos prejuízos à sua atribuição institucional. As previsões sancionatórias do DL nº 25/1937 são demasiadamente superficiais e não trazem critérios seguros para o exercício dessa atividade, seja sob o ponto de vista estatal ou mesmo dos administrados. Alguns problemas podem ser apontados.

Em primeiro lugar, a indexação do valor da multa a um percentual de 50%

2064 Costuma-se afirmar, no âmbito do IPHAN, que essa multa atualizada corresponderia a apenas alguns centavos. A discussão é desnecessária, haja vista que as sanções pecuniárias previstas abstratamente não podem ser corrigidas monetariamente, devendo sua atualização ser feita por lei.

do dano apurado é imprópria e associa esferas de responsabilidade distintas, a cível e a administrativa. É possível a execução de um ato ilícito que não cause dano e, nesse caso, como a base de cálculo seria zero, a autarquia se vê impossibilitada de aplicar qualquer tipo de sanção ao infrator. As implicações disso sobre a dimensão preventiva (geral e específica) da pena são intuitivas.

Mesmo para o infrator, essa previsão traduz clara insegurança jurídica, eis que não há limites claros para a responsabilidade administrativa, critérios de dosimetria etc. São bastante mais coerentes com os princípios que norteiam a atuação estatal sancionadora os preceitos secundários dos arts. 72 a 75 do Decreto nº 6.514/2008, sem prejuízo de eventual discussão acerca da reparação dos danos causados na esfera cível.

Essa questão – dentre outras – gera efeitos negativos na arrecadação e, por consequência, na implementação legal das normas de proteção do meio ambiente cultural. Para se ter essa noção, basta analisar a receita de multas administrativas constante nas respectivas leis orçamentárias anuais a partir de 2010:

Tabela 1 – Multas pelo Exercício do Poder de Polícia

LOA	Exercício financeiro	Valor arrecadado
Lei nº 12.214	2010	---
Lei nº 12.381	2011	---
Lei nº 12.595	2012	---
Lei nº 12.798	2013	R\$ 17.975,00
Lei nº 12.952	2014	R\$ 30.731,00
Lei nº 13.115	2015	R\$ 40.797,00
Lei nº 13.255	2016	R\$ 37.301,00
Lei nº 13.414	2017	R\$ 181.984,00
Lei nº 13.587	2018	R\$ 96.140,00
Total		R\$ 404.928,00

Fonte: Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

Os valores acima discriminados certamente não são compatíveis com a quantidade de bens culturais acautelados em todo o Brasil e a capilaridade de atuação do IPHAN. Fato é que o poder de polícia de que dispõe a autarquia não vem sendo exercido a contento e uma das razões para isso é a necessidade de se atualizar as normas jurídicas que lhe dão substrato.

Tanto no que tange ao licenciamento ambiental como ao exercício do poder de polícia administrativa, há um déficit de regulamentação legal e infralegal que tem impacto direto em última instância na proteção do patrimônio cultural. E não há

alternativa democrática senão a propositura de projeto(s) de lei a ser(em) discutido(s) e aprovado(s) pelo Congresso Nacional, instituição legítima para tanto. Afora questões filosóficas e constitucionais, as reiteradas investidas judiciais do MPF (algumas citadas acima), em sua maioria refutadas pelo Poder Judiciário, corroboram mesmo sob o ponto de vista pragmático e operacional²⁰⁶⁵ essa assertiva.

A reinclusão²⁰⁶⁶ do IPHAN no SISNAMA parece ser um caminho possível e até mesmo desejável, eis que iria ao encontro da doutrina e jurisprudência que consolidaram o conceito abrangente de meio ambiente, não restrito à sua dimensão natural mas também abarcando a cultural, artificial e do trabalho. Aproveitar-se-ia um sistema nacional que já está estruturado, regulamentado e operante, sem necessidade de criar um novo espaço interinstitucional.

Tal providência, apesar de não ser a única possível de ser adotada pelo Poder Legislativo, certamente contribuiria para tornar mais eficiente e segura a atuação estatal – mais especificamente do IPHAN – na sua atividade finalística de proteção do patrimônio cultural brasileiro.

5. CONCLUSÕES ARTICULADAS

Por todo o exposto, pode-se concluir que:

5.1 Segundo a doutrina e jurisprudência, o conceito de meio ambiente não se restringe ao aspecto natural, abrangendo também o cultural, artificial e do trabalho;

5.2 O IPHAN é a autarquia responsável principal pela execução da política pública de proteção do patrimônio cultural em âmbito federal;

5.3 Desde a edição da Lei nº 8.028/1990, que alterou a Lei nº 6.938/1981 e extinguiu a categoria de órgão setoriais do SISNAMA, não há fundamento legal para se concluir que o IPHAN é órgão integrante desse sistema, padecendo de invalidade nesse ponto o art. 3º, inciso V, do Decreto nº 99.274/1990; e

5.4 A exclusão do IPHAN do SISNAMA traz prejuízos à execução da política pública de proteção do patrimônio cultural - por exemplo, no manejo de instrumentos como o licenciamento ambiental e poder de polícia administrativa -, mas sua reinclusão demanda lei em sentido estrito, a ser proposta e discutida junto ao Poder Legislativo.

2065 Essa divisão didática dos argumentos a favor e contra a judicialização da política em filosóficos, constitucionais e operacionais foi extraída de BARCELLOS, Ana Paula de. *Constitucionalização das políticas públicas em matéria de direitos fundamentais: o controle político-social e o controle jurídico no espaço democrático*. In: SARLET, Ingo Wolfgang; TIMM, Luciano Benetti. *Direitos Fundamentais orçamento e reserva do possível*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008, pp. 111-147.

2066 V. nota de rodapé nº 14. Daí se utilizar o termo “reinclusão” ao invés de “inclusão”.

37.A INCONSTITUCIONALIDADE DA DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DAS ATIVIDADES AGRÍCOLAS

VANESSA DE CASTRO ROSA

*Doutoranda em Direito Político e Econômico no Mackenzie.
Profa de Direito Ambiental e Agrário na UEMG-Frutal*

KÁTIA CAROLINO

*Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental (PROCAM)
da Universidade de São Paulo (USP)*

1 Introdução

O tema da inconstitucionalidade da dispensa de licenciamento ambiental para as atividades agrícolas vem suscitando calorosos debates e forte polêmica diante do surgimento de diversas leis estaduais que dispensam o licenciamento ambiental para as atividades rurais de forma geral, ou seja, para as atividades chamadas agrossilvipastoris, que abrange as atividades agrícolas, pecuárias, agropecuárias, agroflorestais e extrativistas. Porém, o objeto do presente artigo se restringe ao estudo da dispensa de licenciamento das atividades agrícolas.

Embora alguns Estados tenham promulgado leis que dispensem ou tornem inexigível o licenciamento das atividades rurais, o Instituto Brasileiro dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) em fiscalização tem autuado diversas atividades rurais por entender ser indispensável o licenciamento ambiental das atividades agrícolas, o que coloca o agricultor numa situação de insegurança jurídica, com graves consequências, como a perda do crédito agrícola.

O Supremo Tribunal Federal (STF) atualmente está analisando a inconstitucionalidade da lei estadual de Tocantins que dispensou o licenciamento ambiental das atividades agrossilvipastoris, já havendo parecer favorável da Advocacia Geral da União e do Ministério Público Federal para a declaração de inconstitucionalidade.

Contudo, outros Estados possuem legislação semelhante, ou que tentam burlar a necessidade de licenciamento ambiental para as atividades rurais através de

procedimentos extremamente simplificados, tal como a Bahia²⁰⁶⁷, que não exigem estudos ambientais.

A situação é extremamente grave, pois configura como potencialmente geradora de dano ambiental, violadora da Constituição Federal e dos Tratados Internacionais e promotora de insegurança jurídica. Além de inviabilizar a atividade do produtor rural que, respaldado pela lei estadual, perante a União se apresenta como irregular, dificultando o exercício legal de sua atividade, conforme destacado acima.

O presente trabalho pretende verificar, através da análise conjuntural do licenciamento ambiental e seu significado para a defesa do meio ambiente ecologicamente equilibrado, se é possível e constitucional a dispensa do licenciamento ambiental das atividades agrícolas.

Para tanto, adota-se o método descritivo a partir de uma revisão de literatura integrativa²⁰⁶⁸, analisando estudos com diversas metodologias e buscando integrar os resultados obtidos, possibilitando a identificação de lacunas, como a inconstitucionalidade da dispensa do licenciamento ambiental para atividades agrícolas, e a redefinição de conceitos, tais como a compreensão de que as atividades agrícolas e pecuárias geram impacto ambiental e necessitam de licenciamento.

Conclui-se que o licenciamento ambiental é um instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, com vocação nitidamente preventiva, destinado a concretizar a proteção constitucional do meio ambiente ecologicamente equilibrado. Devendo ser utilizado para proteção da agrobiodiversidade em conjunto com uma política ambiental definida a partir da Avaliação Ambiental Estratégica, para que possa ser devidamente compreendido e aplicado nas atividades agrícolas.

2 Agricultura como atividade potencialmente poluidora

A Constituição da República em seu art. 225, §1º, IV exige estudo prévio de impacto ambiental para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente. Desta previsão constitucional, destacam-se dois fatores: o impacto ambiental, cujo conceito está definido pela Resolução nº 01/86 do CONAMA e a atividade potencialmente causadora de significativa degradação, definida no art. 3º, II da lei 6.938/81.

As atividades agrícolas se enquadram no conceito de impacto ambiental e

2067 FERREIRA, Gabriela Macedo. A inexigibilidade da licença ambiental para atividades agrosilvopastoris e sua inconstitucionalidade: uma ponderação entre direitos fundamentais. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 22, n. 5236, 1 nov. 2017. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/61622>>. Acesso em: 08 mar. 2018.

2068 Instituto de Psicologia. Biblioteca Dante Moreira Leite. O que é revisão de literatura? Disponível em: <<http://www.ip.usp.br/portal/images/biblioteca/revisao.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2018.

são potencialmente causadoras de significativa degradação (a alteração adversa das características do meio ambiente) e até de poluição, tendo em vista que muitas vezes estas alterações adversas prejudicam a saúde da população e afetam negativamente a biota. Por esta razão, as atividades agrícolas exigem licenciamento ambiental, tal como as atividades industriais.

Neste sentido, a Resolução nº 01/86 do CONAMA, em seu artigo 2º, XVII, prevê a necessidade de licenciamento ambiental para as atividades agropecuárias.

Art. 2º.

XVII - Projetos Agropecuários que contemplem áreas acima de 1.000 ha. ou menores, neste caso, quando se tratar de áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental, inclusive nas áreas de proteção ambiental. (inciso acrescentado pela Resolução nº 11/86)

Porém, cresce o número de Estados que estão dispensando as atividades rurais de licenciamento ambiental, sob o argumento de facilitar o trabalho do agricultor, incentivar a produção e o crescimento econômico do setor agrícola, ignorando os impactos ambientais provenientes da atividade e adotando um tratamento diferenciado - menos rigoroso - para o setor agropecuário.

Como destaca Talden Farias,

Atualmente, a única previsão sobre dispensa de licenciamento ambiental na legislação federal está na alínea *f* do inciso XIV do artigo 7º da Lei Complementar 140/2011, que, ao dispor sobre a competência licenciatória da União, estabelece a possibilidade de exceção do licenciamento ambiental das atividades de caráter militar por ato do Poder Executivo. Há o PL 3.729/2004, que procura instituir a lei geral de licenciamento ambiental e que dedica uma seção com três artigos ao assunto, mas que pode ainda enfrentar uma longa tramitação legislativa pela frente²⁰⁶⁹.

Não se trata de defender a impossibilidade de dispensa de licenciamento ambiental em todos os casos. Encontra-se, em algumas leis estaduais, a dispensa de licenciamento ambiental para atividades que realmente não caberia tal exigência,

2069 FARIAS, Talden. Dispensa de licenciamento ambiental exige decisão técnica fundamentada. Revista Consultor Jurídico, São Paulo, 29 abr. 2017. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2017-abr-29/ambiente-juridico-dispensa-licenciamento-ambiental-exige-decisao-fundamentada>>. Acesso em: 13 mar. 2018.

como por exemplo, construção ou reforma de pequenos bebedouros e cochos de sal e ração para animais, reforma de viveiros, implementação de sistema de rastreabilidade de animais²⁰⁷⁰.

Isto mostra a necessidade de se debater e compreender melhor o significado e a finalidade do licenciamento ambiental das atividades agrossilvipastoris, pois o licenciamento não é para toda e qualquer atividade que seja realizada dentro da propriedade rural, mas também não é possível, simplesmente, dispensar *a priori* para todo um segmento econômico ou exclusivamente em relação ao tamanho da propriedade, sem se preocupar com o tipo de atividade que será realizado.

Assim, como destaca Talden Farias, até a dispensa de licenciamento ambiental feita pela Lei Complementar nº 140/2011 sobre as atividades militares é inconstitucional, havendo necessidade de um outro mecanismo de controle ambiental que substitua o licenciamento ambiental, o que revela a imprescindibilidade deste instrumento.

Neste sentido,

Sendo assim, os atos normativos que exigem previamente todo um segmento do econômico de fazer o licenciamento, a exemplo da alínea f do inciso XIV do artigo 7º da Lei Complementar 140/2011, que estabelece a possibilidade de exceção do licenciamento ambiental das atividades de caráter militar, são incompatíveis com a ordem constitucional. Na verdade, como o licenciamento só poderia ser dispensado caso houvesse outro instrumento público capaz de garantir o mesmo controle ambiental, essa mudança parece impertinente.²⁰⁷¹

Deste modo, deve haver um critério para se aferir a necessidade de licenciamento e tal critério, de acordo com a Constituição Federal e o art. 10 da lei 6.938/81 é o uso de recursos naturais e a potencialidade de se causar impacto ambiental, não importando o fato de a atividade ser industrial ou agrícola, urbana ou rural, pois o foco deve ser o princípio da prevenção e precaução, para que a tutela ambiental seja essencialmente preventiva, e não apenas reparatória.

Ademais, como destaca Paulo Affonso Leme Machado, o estudo de impacto ambiental deve promover um estudo a curto, médio e longo prazo, realizando uma análise ecológica, social e econômica dos usos, hábitos, procedimentos e necessidades,

2070 INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ. Portaria nº 304, de 26 de novembro de 2013. Dispensa licenciamento ambiental estadual das seguintes atividades. Disponível em: <http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/form_cons_ato1.asp?Codigo=2828>. Acesso em: 13 mar. 2018.

2071 FARIAS, Talden. Dispensa de licenciamento ambiental exige decisão técnica fundamentada. Revista **Consultor Jurídico**, São Paulo, 29 abr. 2017. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2017-abr-29/ambiente-juridico-dispensa-licenciamento-ambiental-exige-decisao-fundamentada>>. Acesso em: 13 mar. 2018.

em seu aspecto prospectivo, levando-se em conta as gerações futuras²⁰⁷².

Destarte, resta claro o caráter preventivo do licenciamento ambiental,

O licenciamento ambiental, como principal instrumento de prevenção de danos ambientais, age de forma a prevenir os danos que uma determinada atividade causaria ao ambiente, caso não tivesse sido submetida ao licenciamento ambiental.²⁰⁷³

A agricultura é uma atividade que usa de recursos naturais - tais como solo, água, ar - e impacta o meio ambiente, ao substituir a vegetação original nativa, por uma vegetação cultivada, que muitas vezes, sequer dispõe das características atinentes ao bioma em que é inserida.

Também a manipulação transgênica de sementes, o uso de insumos químicos-sintéticos, a devastação de florestas, a desertificação de solos, a extinção de plantas e animais, a contaminação e exaurimento dos recursos hídricos, a liberação de gases efeito-estufa, a simplificação genética de plantas e animais são problemas que impactam o meio ambiente e afastam o país de quaisquer modelos de desenvolvimento sustentável.

Deste modo, simplesmente dispensar o licenciamento ambiental *a priori*, sem análise técnica e sem outro mecanismo de controle ambiental mostra-se flagrantemente inconstitucional por vulnerar o meio ambiente, além de contrariar a lógica da tutela preventiva, o que contraria a Constituição e os Tratados Internacionais ratificados pelo Brasil.

Neste sentido, Talden Farias

Em vista disso, a dispensa de licenciamento ambiental só é possível no caso concreto e por decisão tecnicamente fundamentada do órgão ambiental, que comprove que aquela atividade específica não é potencial nem efetivamente poluidora. Já a dispensa prévia via ato normativo abrangendo situações gerais é inconstitucional e não pode ser admitida, pois não é aceitável que esse procedimento se transforme em um salvo-conduto para as atividades que não querem se submeter ao controle ambiental prévio.²⁰⁷⁴

2072 MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 17. ed. São Paulo: Malheiros, 2009, p. 244-245.

2073 ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito ambiental. 7. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005, p. 37.

2074 FARIAS, Talden. Dispensa de licenciamento ambiental exige decisão técnica fundamentada. Revista **Consultor Jurídico**, São Paulo, 29 abr. 2017. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2017-abr-29/ambiente-juridico-dispensa-licenciamento-ambiental-exige-decisao-fundamentada>>. Acesso em: 13 mar. 2018.

Contudo, esta não é a linha geralmente adotada pelo Supremo Tribunal Federal (STF) o qual dá prevalência a questões formais – análise de repartição de competências – em detrimentos de aspectos materiais, diretamente relacionados com a ou questão ambiental em si, por exemplo, na análise das ações referentes ao uso de agrotóxicos (RE 286.789/RS).

Porém, há que registrar que, em outras composições, o STF já decidiu pela inconstitucionalidade da dispensa de licenciamento ambiental de atividades agroflorestais, conforme julgado abaixo:

Ação direta de inconstitucionalidade. Artigo 182, § 3º, da Constituição do Estado de Santa Catarina. Estudo de impacto ambiental. Contrariedade ao artigo 225, § 1º, iv, da CR. A norma impugnada, ao dispensar a elaboração de estudo prévio de impacto ambiental no caso de áreas de florestamento ou reflorestamento para fins empresariais, cria exceção incompatível com o disposto no mencionado inciso IV do § 1º do artigo 225 da CR. Ação julgada procedente, para declarar a inconstitucionalidade do dispositivo constitucional catarinense sob enfoque²⁰⁷⁵.

Em relação a dispensa de licenciamento ambiental para as atividades agrícolas, o STF, desde 24/04/2015, está para julgar a Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 5312, referente a dispensa de licenciamento ambiental das atividades agrossilvipastoris no Estado do Tocantins.

A ação foi proposta pelo Ministério Público Federal, através da Procuradoria-Geral da República, para a declaração de inconstitucionalidade da lei tocantinense nº 2713/2013 que dispensava o licenciamento ambiental para as atividades agrossilvipastoris realizadas no Estado. Basicamente a ação defende a inconstitucionalidade por violação a distribuição de competência e por configurar exceção indevida ao art. 225, §1º, IV da Constituição da República.

Embora, em sua fundamentação alegue que vigora no ordenamento pátrio o postulado *in dubio pro ambiente*, cabendo, portanto, o ônus da prova de inexistência de dano ambiental a quem pretenda realizar atividade ou empreendimento que demande ou afete recursos naturais²⁰⁷⁶, a questão central do pedido da ação se circunscreve em

2075 SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 1086/SC, Relator Ilmar Galvão, Data de Julgamento: 10/08/2001, Tribunal Pleno, Data de Publicação: DJ 10 ago. 2001. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/processo/verProcessoAndamento.asp?numero=1086&classe=ADI&codigoClasse=0&origem=JUR&recurso=0&tipoJulgamento=M>>. Acesso em: 13 mar. 2018.

2076 MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Procuradoria Geral da República. Parecer apresentado

aspectos de repartição de competência.

Vale conferir, a ementa do parecer apresentado pelo MPF, para se ter uma ideia do que esperar da decisão:

Constitucional e ambiental. Ação direta de inconstitucionalidade. Art. 10 da lei 2.713/2013, do Tocantins. Atividades agrossilvipastoris. Licenciamento ambiental. Dispensa. Normas gerais de proteção ambiental. Caráter nacional. Competência privativa da União. Violação ao art. 24, VI, §§ 1º e 2º, da Constituição. Inexistência de peculiaridade para tratamento diverso no Estado. Afronta ao art. 225, § 1º, IV, da CR. Direito a ambiente ecologicamente equilibrado.

1. Não cabe a lei estadual versar sobre dispensa de licenciamento ambiental no Estado de Tocantins pertinente a atividades agrossilvipastoris. Prescindibilidade de licenciamento ambiental é matéria a ser disciplinada por lei de índole nacional.

2. Lei estadual que disponha sobre regras gerais de Direito Ambiental invade competência legislativa da União, contra o art. 24, VI, §§ 1º e 2º, da Constituição da República.

3. A Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação, no art. 8º, estabelece competir ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) definir normas e critérios pertinentes a licenciamento ambiental.

4. O Supremo Tribunal Federal reconheceu inconstitucionalidade de leis estaduais que, por supostamente decorrer de competência legislativa suplementar, dispunham sobre regras gerais pertinentes às matérias do art. 24 da CR.

5. Inexiste peculiaridade que justifique tratamento diverso dispensado a atividades agrossilvipastoris desenvolvidas no Estado do Tocantins.

6. A Lei 2.713/2013, do Tocantins, institui exceção ao alcance do art. 225, § 1º, IV, da CR, ao dispensar de licenciamento ambiental as atividades agrossilvipastoris naquela unidade federativa.

7. Parecer pela procedência do pedido e reiteração das razões da petição inicial.²⁰⁷⁷

na Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 5.312/TO. Ministro Relator Teori Zavascki. Requerente: Procurador-Geral da República. Interessados: Governador do Estado do Tocantins, Assembleia Legislativa do Estado do Tocantins. Brasília. 27 jan. 2016. Disponível em: <<http://stf.jus.br/portal/processo/verProcessoAndamento.asp?incidente=4761115>>. Acesso em: 13 mar. 2018.

2077 MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Procuradoria Geral da República. Parecer apresentado na Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 5.312/TO. Ministro Relator Teori Zavascki. Requerente: Procurador-Geral da República. Interessados: Governador do Estado do Tocantins, Assembleia Legislativa do Estado do Tocantins. Brasília. 27 jan. 2016. Disponível em: <<http://stf.jus.br/portal/>>

Embora a referida ação de inconstitucionalidade tenha recebido o rito do art. 12 da lei 9.868/99, diante do pedido de medida cautelar, o fato é que até a presente data não houve qualquer decisão, nem sobre a cautelar, já se passando quase três anos de insegurança jurídica.

3 Licenciamento ambiental na defesa da agrobiodiversidade

O licenciamento ambiental, conforme visto, é um instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, previsto no art. 9º, IV da lei 6.938/81, cuja finalidade é a concretização do princípio da precaução e prevenção na tutela ambiental, sendo um "importante mecanismo que promove a interface entre o empreendedor, cuja atividade pode interferir na estrutura do meio ambiente, e o Estado, que garante a conformidade com os objetivos dispostos na Política Nacional do Meio Ambiente"²⁰⁷⁸.

Dos objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente, previstos no art. 4º da Lei 6.938/81, pode-se, perfeitamente, inferir a decorrência lógica da proteção a biodiversidade, em todos os incisos do referido artigo.

A biodiversidade é condição para a viabilidade e perpetuação da vida sobre o planeta, sendo um exigência fundamental para sua proteção a conservação dos ecossistemas, dos habitats naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies no seu meio natural, conforme expõe a Convenção Internacional sobre Biodiversidade, a qual foi ratificada pelo Brasil.

Embora a Convenção Internacional sobre Biodiversidade não apresente uma definição de agrobiodiversidade, a decisão V/5, adotada durante a 5ª Conferência das Partes da Convenção de Biodiversidade, realizada em Náirobi, destacou que a agrobiodiversidade é um termo amplo que incluir todos os componentes da biodiversidade que tem relevância para a agricultura e alimentação²⁰⁷⁹.

Este conceito, ainda em desenvolvimento, começou a ser pensado a partir do final do século XX, através da interdisciplinaridade entre diversos ramos das ciências, tais como, agronomia, biologia, ecologia, sociais e genética, abarca três níveis de variabilidade: a diversidade de espécies, a genética e a ecológica e engloba todos os elementos que interagem na produção agrícola, desde os espaços cultivados, as espécies manejadas, os insumos, os agentes polinizadores, etc²⁰⁸⁰.

processo/verProcessoAndamento.asp?incidente=4761115>. Acesso em: 13 mar. 2018.

2078 FARIAS, Talden. Licenciamento ambiental: aspectos teóricos e práticos. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2013, p. 29.

2079 SANTILLI, Juliana. Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores. Rio de Janeiro: Peirópolis, 2009, p. 92.

2080 SANTILLI, Juliana. Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores. Rio de Janeiro: Peirópolis,

A preocupação com a agrobiodiversidade surgiu da erosão genética e cultural acentuada a partir da década de 1980, auge da “Revolução Verde”, decorrente dos impactos negativos dos sistemas agrícolas convencionais, tais como, “o uso inadequado dos recursos naturais, a destruição da biodiversidade e dos ecossistemas naturais e a desestruturação cultural de populações tradicionais”²⁰⁸¹.

Diante do avanço da “Revolução Verde” e do agronegócio, as práticas da agricultura monocultura, baseada no uso de transgênicos e agrotóxicos, tem levado ao campo graves problemas ambientais, inclusive colocando em risco a perda da biodiversidade causada pela substituição de espécies de plantas locais, por plantas transgênicas dependentes de agrotóxicos e fertilizantes sintéticos.

A exemplo desta situação, o Relatório sobre o Estado dos Recursos Genéticos de Plantas no Mundo indica que “nos últimos cem anos, os agricultores perderam entre 90% e 95% de suas variedades agrícolas”²⁰⁸², o que é grave dano ambiental para a biodiversidade e agrobiodiversidade.

De igual modo, o Relatório sobre Estados dos Recurso Genéticos Animais para Alimentação e Agricultura no Mundo, alertou que 20% das raças de vacas, cabras, porcos, cavalos e aves estão ameaçadas de extinção e nos últimos seis anos, 62 raças de animais foram extintas²⁰⁸³.

A agricultura é uma importante atividade humana, responsável pela produção de alimentos para a população humana e não humana, contudo, não deixa de ser uma atividade impactantes sobre o ambiente, razão pela qual necessita ser pensada e planejada, através de licenciamento ambiental e outros instrumentos de gestão e planejamento.

Porém, a agricultura não produz somente alimentos, aliás, desde a “Revolução Verde” o agronegócio tem substituído, cada vez mais a produção de alimentos pela produção de “commodities” agrícolas, especialmente para a produção de agrocombustíveis, o que também impacta o ambiente natural, social e cultural.

As ameaças da soja à agrobiodiversidade são representadas não apenas pela contaminação das águas e dos solos por agroquímicos, pela desertificação e pela substituição de florestas nativas por monocultivos como também pela introdução de sementes geneticamente modificadas. A soja transgênica contamina as demais culturas e

2009, p. 91, 92.

2081 MACHADO, Altair Toledo. A agrobiodiversidade com enfoque agroecológico: implicações conceituais e jurídicas. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008, p. 28.

2082 SANTILLI, Juliana. Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores. Rio de Janeiro: Peirópolis, 2009, p. 97.

2083 SANTILLI, Juliana. Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores. Rio de Janeiro: Peirópolis, 2009, p. 99.

exerce um forte impacto sobre os sistemas agrícolas mantidos por povos indígenas, quilombolas, populações tradicionais, agricultores familiares e agroecológicos²⁰⁸⁴.

Ademais, este avanço do agronegócio comprime os espaços agrícolas de produção de alimentos e representam a expansão da fronteira agrícola sobre os espaços naturais, colocando em risco o equilíbrio ecológico destas regiões.

Deste modo, o licenciamento ambiental deve ser um instrumento para pensar a forma de se realizar as atividades rurais - agricultura, pecuária, extrativismos, agropecuária, etc. – como forma de minorar os impactos e prevenir os danos ambientais, além de estar associado a um planejamento ambiental estratégico, que possa pensar as formas de se fazer agricultura no país.

4 Licenciamento ambiental agrícola e Avaliação Ambiental Estratégica

O planejamento ambiental é uma forma de se organizar a política ambiental, através da formulação e implementação de políticas ambientais, interligando os instrumentos trazidos pela lei 6938/81 de modo a operá-los de forma equânime e num mesmo sentido.

De acordo com Édis Milaré, “é certo que a aplicação dessa prática [uso da avaliação ambiental estratégica] em larga escala teria evitado a ocorrência de diversos processos mal conduzidos que alteraram – e ainda alteram – desfavoravelmente as condições naturais e ambientais”²⁰⁸⁵.

Da mesma forma que o zoneamento ambiental e a definição dos espaços territoriais especialmente protegidos guardam estreita relação com o planejamento ambiental²⁰⁸⁶, também o licenciamento ambiental deve buscar esta interação harmônica, tanto para concretizar a política ambiental adotada de forma coesa e eficaz.

Neste sentido,

A AAE destina-se especialmente à elaboração de políticas públicas e governamentais, quando dos estudos prévios para a formulação de tais políticas. Seu objetivo é levantar e indicar problemas ambientais nos projetos de infraestrutura econômica (transporte, energia e outros) e de infraestrutura social (educação, saúde e outros), com intuito de eliminá-los ou minimizá-los já no nascedouro. Por isto, a AAE evitará

2084 SANTILLI, Juliana. Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores. Rio de Janeiro: Peirópolis, 2009, p. 121.

2085 MILARÉ, Édis. Direito do ambiente. 8. ed. São Paulo: RT, 2013, p. 657.

2086 MILARÉ, Édis. Direito do ambiente. 8. ed. São Paulo: RT, 2013, p. 657.

dissabores ambientais e prevenirá a tomada de decisões equivocadas que, além de graves inconvenientes técnicos, poderiam resultar em malversação do erário público²⁰⁸⁷.

A Avaliação Ambiental Estratégia serve para guiar os rumos das políticas públicas ambientais, auxiliando na construção de um modelo de desenvolvimento sustentável, para tanto o licenciamento ambiental funciona como instrumento concretizador tendo em vista que caberá a ele autorizar ou não a instalação do empreendimento e/ou atividade, bem como determinar as condicionantes necessárias para a compatibilização entre o projeto almejado e a proteção ambiental.

Neste sentido, a própria Resolução 1/86 do CONAMA prevê a necessidade de compatibilizar o licenciamento ambiental – através do estudo de impacto ambiental – com os planos e programas governamentais.

Art. 5º O estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais:

- I - Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização do projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;
- II - Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade;
- III - Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza;
- IV - Considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.

Na Avaliação Ambiental Estratégia deve-se em busca do desenvolvimento sustentável e em observância aos princípios ambientais, pensar a questão ambiental de forma integrada e holística, para uma correta formulação de políticas ambientais que pensem ambiente, natureza, sociedade, cultura, economia e agronomia juntas, por exemplo, repensando a adoção de monoculturas transgênicas, o uso de agrotóxicos, o latifúndio produtor de agrocombustíveis, a estrutura de transporte e escoamento da produção agrícola, enfim, questões que se definidas em prol da proteção ambiental para as presentes e futuras gerações, certamente, acarretará grandes mudanças no modelo de produção agrícola vigente, sendo que para esta transformação mister se faz o licenciamento ambiental atrelado à avaliação ambiental estratégica.

2087 MILARÉ, Édís. Direito do ambiente. 8. ed. São Paulo: RT, 2013, p. 659.

A avaliação ambiental estratégica contribui para pensar o licenciamento não somente a partir de uma obra projetada ou um atividade, mas sim a partir de uma política definida e desenhada com planos e programas²⁰⁸⁸.

Vale registrar que este instrumento criado pelo Protocolo de Kiev, junto à Convenção de Espoo que trata da avaliação de impacto ambiental no contexto transfronteiriço europeu, prevê “expressamente, a avaliação ambiental estratégica será efetuada para planos e programas elaborados para a agricultura, silvicultura, pesca, energia, indústria (compreendida a exploração mineral), transportes, desenvolvimento regional, gestão de rejeitos, gestão da água, telecomunicações, turismo, urbanismo e ordenamento territorial ou zoneamento dos solos (art. 4,2)”²⁰⁸⁹.

Nos países em desenvolvimento, a fome e a miséria são resultados, entre outros fatores, do processo de erosão genética, do estresse ambiental, da falta de estrutura e de água, problemas que afetam o desenvolvimento da atividade agrícola, ao lado da perda de variedade locais e de valores culturais, sendo que “fala-se muito em ações contra a pobreza, mas pouco se faz em favor da agrobiodiversidade e da agricultura sustentável nas áreas marginais, onde vive a maior partes das comunidade agrícolas e indígenas”²⁰⁹⁰.

De acordo com relatório do Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola (Fida) das Nações Unidas, 70% das pessoas que vivem em estado de extrema pobreza vivem em áreas rurais, exigindo maiores investimentos em agricultura nestes países²⁰⁹¹.

Assim, a agricultura deve ser pensada como política de Estado e de governo, por envolver questões econômicas, sociais, culturais e ambientais, sendo uma importante ferramenta de combate à fome e à pobreza e de construção e efetivação de uma política de desenvolvimento sustentável, que deve ser pensada e planejada através da Avaliação Ambiental Estratégica e do licenciamento ambiental agrícola.

Desta forma, evidencia-se a necessidade de se pensar politicamente, via Avaliação Ambiental Estratégica, a agricultura e as atividades rurais e regulamentá-las e geri-las a partir do licenciamento ambiental, com vistas a construção de um modelo de desenvolvimento sustentável que garante uma agricultura sustentável que produza alimentos e qualidade de vida.

2088 MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 17. ed. São Paulo: Malheiros, 2009, p. 231.

2089 MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 17. ed. São Paulo: Malheiros, 2009, p. 231.

2090 MACHADO, Altair Toledo. A agrobiodiversidade com enfoque agroecológico: implicações conceituais e jurídicas. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008, p. 32.

2091 Maioria dos pobres do mundo vive em zonas rurais, diz relatório. Portal Brasil. 09 dez. 2010. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2010/12/maioria-dos-pobres-do-mundo-vive-em-zonas-rurais-diz-relatorio>>. Acesso em: 13 mar. 2018.

5 Conclusões articuladas

5.1 As atividades agrícolas, além de usarem recursos naturais, são impactantes sobre o meio ambiente, logo, necessitam de licenciamento ambiental, o qual não pode ser dispensado *a priori*, por configurar violação a Constituição e aos tratados internacionais.

5.2 A agrobiodiversidade é um aspecto da diversidade biológica e de igual modo, deve ser tutelada pelo ordenamento jurídico, através do licenciamento ambiental das atividades agrícolas, que é um importante instrumento preventivo, com base constitucional.

5.3 A Avaliação Ambiental Estratégica é um instrumento de gestão ambiental que auxilia a definição de políticas públicas, direcionando-as para uma agricultura sustentável que preserve a agrobiodiversidade, e sirva de guia para a correta aplicação do licenciamento ambiental das atividades agrícolas, em prol de um modelo de desenvolvimento sustentável.

38.SEGURANÇA ALIMENTAR: A OTIMIZAÇÃO DA PRODUÇÃO É PRESSUPOSTO DE SUSTENTABILIDADE E QUALIDADE?

ZEDEQUIAS DE OLIVEIRA JUNIOR

Professor Mestre Adjunto da UFRR e Doutorando em Recursos Naturais (UFRR)

MARÍLIA TALIA GABRIEL DA SILVA

Acadêmica do Curso de Bacharelado em Direito pela UFRR

RICARDO MATHEUS GOMES BOTELHO

Acadêmico do Curso de Bacharelado em Direito pela UFRR

INTRODUÇÃO

A problemática ambiental parece-nos tão distante que nos sentimos fora de órbita, deslocados em meio a opiniões e políticas por vezes antagônicas entre si, mas sem termos, de fato, um referencial, exceto nas sombras de nossos devaneios particulares.

Por vezes damos créditos aos “alarmistas”; afinal, não poderia tal psicose ter origem em fundamento algum. Ao passo que também damos créditos aos céticos, uma vez que nos passam calma e esperança de uma vista alvissareira, chamando-nos à atenção para o fato de que por trás de uma maioria de alarmistas está o lucro advindo de financiamentos sombrios.

Ademais, assistimos como espectadores – apenas os mais atentos – aos governos, organizações não governamentais e grupos de pressão de toda espécie em um verdadeiro tabuleiro, em um jogo que consiste em fomentar a massa comum (da população), ao mesmo tempo em que oferecem antídotos para aliviá-la.

Sem o ajuntamento governamental, torna-se inviável discutir questões ambientais de qualquer espécie, no caso em tela, a segurança alimentar, o advento do agrotóxico e a produção sustentável. Todavia, por experiência histórica, somos ensinados que projetos em grande escala (principalmente em nível nacional e mundial) falecem de eficiência e responsabilidade quando deixados nas mãos dos burocratas e que, por vezes, as regulamentações governamentais que visam solucionar determinados

problemas, na prática, acabam por piorá-los.

Na esteira do que preceitua Scruton²⁰⁹², nossas compreensões são moldadas por necessidades locais, não por incertezas globais. Isto é, os sumérios não se preocupavam com uma grande nevasca, ao passo que os Inuítes – povos da região polar ártica, extremo norte da América – não inundariam suas preocupações ou gastariam seu tempo pensando em uma seca tão forte, como no sertão brasileiro. Por esse motivo, os ambientalistas precisam compreender que nenhum projeto global e ambicioso terá êxito se não estiver enraizado na realidade em pequena escala.

Sobre tal aspecto, o presente artigo debruça-se sobre a Segurança Alimentar, contudo, deslocando o eixo de discussões para além da abordagem repetitiva de erradicação da fome, definindo como cerne e, conseqüente solução à fome, a discussão sobre a devida e fundamental qualidade dos alimentos.

Observe que se desenvolvermos um conceito de otimização de produção alimentar, totalmente industrializada e da maneira como é feita hoje, mesmo que podendo alcançar fundamentalmente os famintos, seria totalmente ineficaz em sua finalidade precípua: a qualidade de vida humana. Pois, um alimento altamente processado, com potencial para causar doenças a longo prazo, poderia apenas mudar a causa da morte dos famintos. Em vez de morrerem de fome, morrerão por conta de alimentos artificiais e maléficos à saúde.

Nesse passo, a discussão sobre “Direito Humano à Alimentação Adequada” mostra-se muito pertinente. Entretanto, ninguém sabe exatamente o que seria esse termo “Alimentação Adequada”. Ele pode significar alimentos altamente processados como os de hoje? Em caso afirmativo, ele seria simplesmente irracional, uma vez que os “famintos” seriam os futuros “doentes”. Ou será que ele nos recomenda equilibrarmos a máxima eficiência de produção com a máxima qualidade em observância à saúde? Portanto, precisamos traçar um posicionamento claro sobre o que de fato diz e por que adotá-lo. É importante salientar que não buscamos atribuir uma definição, mas sim demonstrar a necessidade urgente de uma definição bem estabelecida acerca do assunto em tela, bem como de uma compatibilização entre produção e natureza.

1. SEGURANÇA ALIMENTAR

1.1. Contextualização

O termo Segurança Alimentar geralmente apresenta uma discussão central: a fome, que é algo presente na pauta de discussões de todos os organismos

2092 SCRUTON, Roger. *Filosofia Verde – Como Pensar Seriamente o Planeta*. 1ª Ed. São Paulo: É Realizações, 2017.

internacionais, bem como é objeto de diversas teses sociológicas, políticas e ambientais. Provavelmente, uma das teses mais famosas é a de Malthus (1766-1834)²⁰⁹³, afirmando que o crescimento populacional geraria, em um futuro próximo, uma crise em nível global.

Todavia, sua assertiva máxima de que a produção de alimentos crescia em uma Progressão Aritmética ao passo que a população crescia em uma Progressão Geométrica foi totalmente refutada, pois, contraditoriamente, o Mito da Superpopulação parece imperar, ainda hoje, nas pautas de discussões dos grandes líderes mundiais desde o Relatório de Kissinger - *National Security Study Memorandum 200*²⁰⁹⁴, bem como da própria Organização das Nações Unidas (ONU)²⁰⁹⁵, com a grande diferença de que ganhou novas roupagens, que resultaram em políticas ineficazes de erradicação da fome – vide África e Haiti onde a crise aumentou -. Pelo exposto, depreende-se que a culpa recai principalmente sobre o grau quantitativo da população, porém, acreditamos que esta não seja a causa.

No Brasil, o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea)²⁰⁹⁶ trouxe proposições que tentam se coadunar com o cenário mundial por meio de políticas sociais de combate à pobreza e garantia do acesso à alimentação, exatamente para a garantia ao DHAA que detém agasalho Constitucional, consoante artigo 6º da Lei Maior do país.²⁰⁹⁷Ocorre que o termo Segurança Alimentar não se esgota tão somente em discussões sobre as formas de erradicar a fome, o volume populacional ou mesmo sua previsão constitucional. A segurança alimentar no sentido de qualidade é, também, de máxima relevância, porém pouco discutida e, portanto, negligenciada, fato que demonstraremos no decorrer deste artigo.

Ainda, impende destacar a maneira de desenvolvimento para otimização dos processos que os alimentos passam até chegar à mesa do consumidor. Ora, de nada adianta discutir a fome, se o alimento que chega aos famintos, mata-os, pois, em vez

2093 **MALTHUS, Thomas. Ensaio sobre o Princípio da População.** 1ª Ed. Lisboa: Relógio D'Água, 2014.

2094 BLANEY, Harry C. National Security Study Memorandum 200. Disponível em: <http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pcaab500.pdf>. Acesso em: 18 dez 2017.

2095 ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1995). Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>>. Acesso em: 20 dez 2017.

2096 CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS – CFN. Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PLANSAN 2016-2019). Disponível em: <<http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2016/05/PLANSAN-2016.pdf>>. Acesso em: 20 dez 2017.

2097 BRASIL. Constituição Federal (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 03 jan. 2018.

de morrerem de fome, morreriam por conta dos alimentos que consomem, colocação esta que obviamente não representa o mencionado direito humano fundamental. Não obstante, é infrutífero discutir a segurança alimentar “adequada” se tal termo for totalmente reconstruído, de modo a colocar na esteira de “qualidade” um determinado alimento superprocessado e danoso à saúde de todos.

1.2. Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN)

Como apresentado no tópico anterior, o Brasil agasalhou constitucionalmente o direito à Alimentação e o Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional que busca, atualmente, implementar o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) com o objetivo de formular e implementar políticas e Planos de Segurança Alimentar e Nutricional (PSAN).

O reconhecimento do DHAA exige ações públicas e tem origem na demanda natural da sociedade a qual foi instituída por meio da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), Lei nº 11.346, em 2006, com o objetivo precípua de garantir o DHAA para todas as pessoas do País através da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – PNSAN (art. 1º e 3º da LOSAN).

A esse propósito, de acordo com o CONSEA, há dois princípios fundamentais desse sistema e da PNSAN que são a participação social e a intersetorialidade. O SISAN atribui institucionalidades com a finalidade de garantia desses princípios e com isso buscam propiciar uma garantia de participação social na Política Nacional alusiva ao PSAN, ao passo que a Câmara Interministerial do PSAN e suas congêneres buscam a garantia do princípio da intersetorialidade. “Essas instituições deverão ser reproduzidas nos estados e municípios como forma de dar concretude a estes princípios”²⁰⁹⁸.

O Artigo 11 da LOSAN estabelece os integrantes do SISAN: A Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, o CONSEA, a Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional, os órgãos e entidades de segurança alimentar e nutricional da União, dos Estado, do Distrito Federal e dos Municípios e, por fim, as Instituições Privadas.

2098 CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL - Consea. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/consea/acesso-a-informacao/institucional/conceitos/sistema-nacional-de-seguranca-alimentar-e-nutricional>>. Acesso em: 15 dez 2017.

1.3. A legislação de segurança alimentar da União Europeia, dos Estados Unidos da América, do Brasil e o padrão mundial de qualidade

O referencial global para o comércio internacional de alimentos (De produtores à agências de segurança alimentar) é o *Codex Alimentarius*²⁰⁹⁹ elaborado inicialmente pela *Food and Agriculture Organization of United Nations* (FAO) e pela *World Health Organization* (WHO)²¹⁰⁰ em 1961, e gerido pela Comissão do *Codex Alimentarius*, instituição mundialmente reconhecida pela excelência sobre o tema.

A importância deste Código (*Codex Alimentarius*) foi reconhecida em 1985, isto é, 24 (vinte e quatro) anos após a sua criação, pela Resolução da Organização das Nações Unidas nº 39/248²¹⁰¹. Os seus padrões são reconhecidos também pela Organização Mundial do Comércio (OMC) para solução de disputas comerciais.

Portanto, o *Codex* é o ponto de referência do padrão mundial dos sistemas alimentares, estimulando vários países a introduzir uma nova legislação alimentar com base nela. Segundo notícia publicada no periódico EXAME²¹⁰², a União Europeia (UE) superou os Estados Unidos da América, tornando-se a maior exportadora mundial de alimentos processados e bebidas. Posto isso, é pertinente trazer à baila a Legislação de Segurança Alimentar na Europa e no Reino Unido. A UE criou a Autoridade Europeia de Segurança Alimentar em 2002. O Governo Britânico estabeleceu uma vertente independente de Agência de Padrões Alimentares (*Food Standards Agency* - FSA) em 2001, reunindo várias agências existentes em uma unidade com o objetivo de atuarem como conselheiras do governo.

A UE negocia acordos de comércio para Países membros e representa todos os países membros na OMC para acordos multilaterais, negociando com blocos como Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e Mercosul, este último que o Brasil compõe. Todas as medidas da UE são guiadas pelos princípios gerais alimentares da Lei explicitada na Regulamentação Geral da Alimentação nº

2099 FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION – FAO (USA). *Codex Alimentarius*. Disponível em: <<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/thematic-areas/nutrition-labelling/en/#c452837>>. Acesso em: 15 dez 2017.

2100 WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. Disponível em: <<http://www.who.int/en/>>. Acesso em: 15 dez 2017.

2101 E-GOV(UFSC). Resolução Organização das Nações Unidas (ONU) nº 39/248. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/resolu%C3%A7%C3%A3o-da-organiza%C3%A7%C3%A3o-das-na%C3%A7%C3%B5es-unidas-onu-n%C2%BA-39248-de-16-de-abril-de-1985-em-ingl%C3%AA>>. Acesso em: 16 dez 2017.

2102 EXAME (ABRIL). UE supera EUA como maior exportadora de alimentos. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/mundo/ue-supera-eua-como-maior-exportadora-de-alimentos/>>. Acesso em: 20 dez 2017.

178/2002²¹⁰³. Englobando todas as fases de produção, processamento e distribuição de alimentos.

Salienta-se que uma das principais considerações desta regulamentação demonstra que, em tese, há uma grande preocupação com a qualidade alimentar de toda a comunidade. Buscando garantir um elevado nível de proteção da vida humana e da saúde como um todo, posto que a Comunidade optou por um elevado nível de proteção da saúde como princípio para a elaboração da legislação alimentar.

Outros regulamentos do parlamento europeu relacionados a higiene dos alimentos foram introduzidos em 2004, são eles: Regulamento nº 852/2004²¹⁰⁴, relativo à higiene dos gêneros alimentícios; Regulamento nº 853/2004²¹⁰⁵ que estabelece regras específicas de higiene para alimentos de origem animal e o Regulamento nº 854/2004²¹⁰⁶, relativo as regras específicas de organização dos controles oficiais de produtos de origem animal destinados ao consumo humano.

Os Estados Unidos da América (EUA) também são um dos maiores exportadores e importadores de produtos agrícolas²¹⁰⁷. O ex-presidente Barack Obama assinou como Lei, em 04 de janeiro de 2011, o Ato de Modernização da Segurança Alimentar (*Food Safety Modernization Act – FSMA*)²¹⁰⁸ seguindo o mesmo teor do Europeu que é a maximização da segurança alimentar e saúde pública.

Este ato interfere diretamente no papel da *Food and Drug Administration* (FDA), agência federal do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA, pois o ato permite que ela exija controles preventivos, observando um conjunto de regras de boas práticas de fabricação e análise de perigo e controles preventivos de risco para a alimentação humana.

2103 ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DOS INDUSTRIAIS DE CARNES. Regulamento Nº 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho. Disponível em: <http://www.apicarnes.pt/pdf/legislacao/Reg_178_2002.PDF>. Acesso em: 20 dez 2017.

2104 EUR – LEX. Regulamento Nº 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A02004R0852-20090420>>. Acesso em: 15 dez 2017.

2105 EUR – LEX. Regulamento Nº 853/2004 do Parlamento Europeu e Conselho. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:226:0022:0082:PT:PDF>>. Acesso em 15 dez 2017.

2106 EUR – LEX. Regulamento Nº 854/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=LEGISSUM%3Af84003>>. Acesso em: 15 dez 2017.

2107 FERREIRA, Giovani. Brasil perde o posto de maior exportador de soja do mundo. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/agronegocio/colunistas/giovani-ferreira/brasil-perde-o-posto-de-maior-exportador-de-soja-do-mundo-a5v5x389lhmqq7yapc5zh89fx>>. Acesso em: 27 dez 2017.

2108 U.S FOOD & DRUG ADMINISTRATION. Food Safety Modernization Act (FSMA). Disponível em: <<https://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/FSMA/>>. Acesso em: 16 dez 2017.

A nova Análise de Perigos e Controles Preventivos de Risco (*Hazard Analysis and Risk-Based Preventive Controls - HARPC*) é uma metodologia baseada no risco, requisito estabelecido pelo FSMA²¹⁰⁹ e a expectativa dessas avaliações é a minimização ou prevenção de riscos alimentares e fornecimento de garantias de que esses alimentos não estão adulterados ou mal embalados, possuindo uma base científica para a realização dessa análise de risco, documentando a implementação conforme a seção do documento em Título 21 – Drogas e Alimentos, Capítulo 09 – Ato Federal para Drogas, Cosméticos e Alimentos, Subcapítulo 04 – Alimentos.²¹¹⁰

A metodologia acima expandida aplica-se a todas as instalações, exceto as abrangidas pelos regulamentos do *United States Department of Agriculture (USDA)* tais como: carnes, aves e ovos. Os agricultores, pequenas empresas (abaixo dos 500 mil dólares de valor comercial), dentre outros, também compõe o rol de exceção.

O Brasil, por sua vez, segue referências internacionais, como o *Codex Alimentarius*, a União Europeia e, de forma complementar, a *Food and Drug Administration*. Além disso, possui acordos firmados no Mercosul para, por exemplo, admitir tão somente aditivos que constam da Lista Geral Harmonizada conforme Resolução do Grupo Mercado Comum (GMC – Mercosul) nº 11/2006.²¹¹¹

Ainda, há uma Iniciativa Global para a Segurança Alimentar que é a *Global Food Safety Initiative (GFSI)*²¹¹² um organismo criado por fabricantes e retalhistas internacionais em maio de 2000 com o objetivo de fornecer sistemas de gestão de segurança alimentar através de um alinhamento global dos padrões de segurança de alimentos. Esta iniciativa facilita a colaboração entre os especialistas de segurança alimentar no retalho, no fabrico e empresas, com o objetivo de propiciar uma convergência de padrões de segurança de alimento em vários níveis.

A GFSI cria o ponto de referência para normas de segurança alimentar e dá aprovação para aqueles que atingem o seu padrão estabelecido. Os padrões

2109 HARPC. Análise de Perigos e Controles Preventivos de Risco (*Hazard Analysis and Risk-Based Preventive Controls*). Disponível em: <<https://www.harpc.com/harpc-requirements/>>. Acesso em: 16 dez 2017.

2110 USCODE HOUSE. Documento §350g. (Título 21 - Drogas e Comidas). Disponível em: <<http://uscode.house.gov/view.xhtml?req=%28Hazard+Analysis+and+Risk-Based+Preventive+Controls%29&f=treesort&fq=true&num=1&hl=true&edition=prelim&granuleId=USC-prelim-title21-section350g>>. Acesso em: 23 dez 2017.

2111 ANVISA - MERCOSUL. Resolução do Grupo Mercado Comum (GMC) nº 11/2006 - Regulamento Técnico Mercosul sobre "Lista Geral Harmonizada de Aditivos Alimentares e suas Classes Funcionais". Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/alimentos/aditivos/mercosul>>. Acesso em: 16 dez 2017.

2112 INICIATIVA GLOBAL PARA A SEGURANÇA ALIMENTAR (*GLOBAL FOOD SAFETY INITIATIVE*). O que é GFSI (What is GFSI). Disponível em: <<http://www.mygfsi.com/>>. Acesso em: 23 dez 2017. (tradução nossa)

globais para a segurança alimentar da *British Retail Consortium* (BRC)²¹¹³ foram os primeiros a serem aprovados pela GFSI e são os mais utilizados pelo mundo inteiro, estabelecendo 7 (sete) seções para um sistema de segurança alimentar eficaz, dentre as quais, destaca-se: (a) é um compromisso da Gestão Sênior e melhoria contínua; (b) O plano de Segurança Alimentar: programa da HACCP – que difere da HARPC em alguns pontos essenciais como a avaliação sobre adulteração e rotulagem de alimentos no HARPC que não são obrigatórios no HACCP – com base nos requisitos do sistema do *Codex Alimentarius*; e (c) as especificações do produto, aprovação de fornecedor, rastreabilidade, tudo baseado nos princípios da ISO 9000.²¹¹⁴ Ainda, um layout e manutenção dos edifícios e equipamentos de limpeza, controle de pragas, controle de corpos estranhos.

Atualmente, as normas reconhecidas pela GFSI da BRC são: *BRC Global Standard for Food Safety - Issue 6*²¹¹⁵ e *BRC/IOP Global Standard for Packaging and Packaging Materials - Issue 4*²¹¹⁶. O primeiro cobre a gestão de segurança de alimentos e qualidade em atividades de produção dos mesmos, a *BRC Food Standard* é utilizada em todo mundo, em mais de 100 países. A segunda foi estabelecida para fabricantes de embalagens e materiais de embalagens, tanto para alimentos como não alimentos, é uma norma que prescreve padrões para a produção higiênica de embalagens e a gestão da qualidade e propriedades funcionais das embalagens.

1.4. O Terrorismo e a Segurança Alimentar

É perceptível o substancial aumento de atos terroristas neste século, principalmente nos últimos anos, movidos por ideologias seculares ou questões religiosas, conforme se pode verificar pelos ataques de grupos extremistas, como é o caso do ISIS²¹¹⁷ e demais grupos orientais contra as minorias religiosas. Em vista disso, surge a necessidade de adotar métodos eficazes de prevenção quanto à contaminação intencional dos alimentos, posto que estes podem ser alvos fáceis e ocultos para

2113 DNVGL. Padrões globais para a segurança alimentar da *British Retail Consortium* (BRC). Disponível em: <<https://www.dnvgl.com.br/services/padrao-global-da-brc-para-seguranca-de-alimentos-59098>>. Acesso em: 23 dez 2017.

2114 Na gestão da qualidade, a ISO 9000 é o conjunto composto pelas normas ISO 9000, 9001, 9004 e 19011. Elas podem ser aplicadas em diversos tipos de organização: indústrias, empresas, instituições e afins, e se referem apenas, a qualidade dos processos da organização, e não dos produtos ou serviços. Disponível em: <<http://gestao-de-qualidade.info/iso-9000.html>>. Acesso em: 05 jan 2018.

2115 BRC GLOBAL STANDARD FOR FOOD SAFETY. *BRC Global Standard For Food Safety - Issue 6*. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/BRC%20Food%20Safety%20Certification%20version%206.pdf>. Acesso em: 16 dez 2017.

2116 SAI GLOBAL. *BRC Global Standard for Packaging and Packaging Materials - Issue 4*. Disponível em: <<https://www.saiglobal.com/assurance/food-safety/BRC-IOP.htm>>. Acesso em: 16 dez 2017.

2117 Estado Islâmico do Iraque e da Síria

atingir públicos em larga escala.

Após os ataques terroristas de 11 de setembro de 2001, emergiu nos Estados Unidos o conceito de "Food Defense" (Defesa Alimentar)²¹¹⁸, cuja finalidade é a proteção contra os riscos de contaminação química, biológica ou radiológica de produtos fornecidos para o consumo, provocada por indivíduos motivados por razões ideológicas, com a intenção de ocasionar prejuízos ao governo ou à população em geral. Convém ressaltar, ainda, outra medida preventiva contra a contaminação propositada: *Food Fraud* (Fraude no Alimento)²¹¹⁹, que é um instrumento de controle relacionado à adulteração visando exclusivamente o lucro. No entanto, ambos os casos resultam em danos à saúde e à economia.

Nesse sentido, diversos países buscam desenvolver ferramentas para defesa alimentar, entre as quais, destaca-se o programa conhecido por CARVER+Shock²¹²⁰, cujo método, elaborado pela FDA junto ao USDA (*United States Department of Agriculture*), baseia-se em um acrônimo constituído por sete atributos: Criticidade (avaliação conforme os danos causados à saúde), Acessibilidade (de acordo com o acesso físico ao alvo), Recuperabilidade (capacidade de recuperação do sistema frente ao ataque), Vulnerabilidade (índice do risco de contaminação), Efeitos (perdas resultantes do ataque) e Reconhecibilidade (grau de facilidade em identificar o alvo), acrescido do termo "Shock" que refere-se aos impactos causados na economia, saúde, e psicológico da população, após uma contaminação intencional.

Diante do exposto, resta comprovada a indispensabilidade de disposição de políticas e recursos destinados ao fortalecimento da segurança alimentar por meio da implementação de planos e programas, já utilizados em países desenvolvidos, como os Estados Unidos, para fins de vigilância e controle em todas as etapas de produção dos alimentos, evitando a transmissão de doenças. Dessa forma, é preciso que os demais países, sobretudo aqueles que à semelhança do Brasil, tem parte considerável de sua economia voltada para a indústria agroalimentar, cumpram as normas de dispositivos nesse sentido, como a lei FSMA, assegurando a qualidade dos alimentos fornecidos, tanto para consumo interno quanto para exportação, estejam ou não sujeitos, direta ou indiretamente, a ataques terroristas.

2118 U.S. FOOD & DRUG ADMINISTRATION (FDA). Food Defense. Disponível em: <<https://www.fda.gov/Food/FoodDefense/default.htm>>. Acesso em: 05 jan 2018.

2119 MACHADO, Gabriela. Tipos de Fraude em alimentos. Disponível em: <<http://foodsafety.myleus.com/tipos-de-fraude-em-alimentos/>>. Acesso em: 05 jan 2018.

2120 U.S. FOOD & DRUG ADMINISTRATION (FDA). Carver + Shock Primer. Disponível em: <<https://www.fda.gov/Food/FoodDefense/FoodDefensePrograms/ucm376791.htm>>. Acesso em: 05 jan 2018.

2. TEORIAS *VERSUS* REALIDADE: A SEGURANÇA ALIMENTAR NO BRASIL E NO MUNDO

Salta aos olhos os incontáveis protocolos de segurança, compromissos e metodologias esboçadas para a segurança alimentar, todavia, ao se observar a realidade a nossa volta não enxergamos – qualitativamente – a incidência de todos esses protocolos. Prova desse descompasso entre os protocolos e princípios políticos apresentados para a população e a realidade em que vivem são as constantes teorias especulativas que por vezes se coadunam com a realidade de grande parte da população, mostrando-se que ao invés de especulativa é analítica.

Jones²¹²¹, à título de exemplo, em documentário relacionado ao processamento dos alimentos ingeridos pela população mundial atualmente, assevera os perigos e as implicações das substâncias injetadas nesses produtos, de modo a conduzir à esterilidade humana, bem como à aquisição de outras doenças²¹²².

Ora, sendo o Globalismo um modelo em curso ou não, o fator relevante para este artigo são os elementos presentes na vida alimentar da população. Mesmo que de maneira involuntária, se este padrão de alimento induz uma eugenia na população, a consequência prática seria a diminuição dela. Essa premissa nos remonta a preocupação sempre presente nas pautas de discussões dos organismos internacionais: a superpopulação e o Controle Populacional. Nesse passo, conspiração ou não, fato é que a população geral está ingerindo um alimento de qualidade precária e visitando a clínica hospitalar de maneira mais frequente, bem como o dentista.

Para corroborar com suas afirmações, ele apresenta documentos do governo norte-americano e obras literárias que aduzem a eugenia como fim a ser alcançado pelo Estado em gerações futuras, por meio de artifícios insidiosos, a saber: compostos químicos adicionados na água e nos alimentos, cujo efeito tóxico no organismo humano resulta em diversas doenças e, principalmente, na esterilização de homens e mulheres.

Ao elucidar o acima exposto, cabe menção à obra *The Impact of Science in Society* (1953), de Russel²¹²³, em que assevera a seguinte ideia: "*diet, injections, and*

2121 Alex Jones é um jornalista, escritor e cineasta norte-americano, fundador de InfoWars, um site de direita americano.

2122 JONES, Alex. Alimentos – Último Segredo (InfoWars). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=E52xkNcY6K8>>. Acesso em 22 dez 2017.

2123 RUSSEL, Bertrand. *The Impact of Science in Society*. 1ª Ed. Nova Iorque: AMS Press, 1968. Disponível em: <<https://archive.org/stream/TheImpactOfScienceOnSociety-B.Russell#page/n0/>>

injunctions will combine, from a very early age, to produce the sort of character the authorities consider desirable". Ademais, Ehrlich²¹²⁴, anuncia um regime planetário que conduz a população a uma esterilização forçada por meio da ingestão de sistemas químicos ocultos nos alimentos.

Percebe-se a "contaminação" em grande quantidade dos alimentos industrializados que fazem parte do consumo diário das pessoas, visto que, apesar de manifestadamente tóxicos prejudiciais à saúde humana, os órgãos de fiscalização e controle aprovam seu uso, ou seja, os protocolos apresentados nos tópicos anteriores deste artigo reconhecem como válidos.

Senão vejamos um exemplo disso no Brasil. Há muita polêmica envolvida na composição da Coca-Cola Zero em comparação ao mesmo refrigerante nos EUA²¹²⁵, pois o refrigerante comercializado no território brasileiro apresenta uma substância que está ausente na americana. Em vez de utilizar o Aspartame – ingrediente presente no refrigerante americano – no Brasil a empresa opta pelo uso do Ciclamato de Sódio que, dentre as suspeitas colaterais que o circunda, estão a causa de câncer e a atrofia nos testículos.

A empresa argumentou que o Ciclamato é permitido em território brasileiro, além de apresentar um baixo custo quando comparado ao Aspartame. As suspeitas que circundam o Ciclamato de Sódio começaram após estudos científicos apontarem que alguns indivíduos e certos animais não eram capazes de metabolizar a substância, degenerando em ciclohexilamina que, por sua vez, após uma ingestão crônica, aumentava a incidência de tumores de bexigas em ratos, resultando em sua proibição nos EUA em setembro de 1970 pela FDA.

Um reexame a pedido da FDA fora realizado anos mais tarde, em 1985, pela *National Academy of Science* e *National Research Council Committe*, concluindo que não se tratava de uma substância cancerígena; todavia, de acordo com o Informe Técnico N° 40 de 02/06/2009 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)²¹²⁶ " existem algumas evidências com relação a uma atividade do ciclamato como promotor de câncer ou co-carcinogênico e que o uso [...] pode estar associado ao aumento no

mode/2up>. Acesso em: 22 dez 2017.

2124 EHRlich, Paul R. et al. *Ecoscience*. 1ª Ed. São Francisco (EUA): W. H. Freeman And Company, 1977. Disponível em: <<http://www.as.wvu.edu/biology/bio463/EHLRICH1.PDF>>. Acesso em: 23 dez 2017.

2125 COCA COLA BRASIL. Coca-Cola Zero Açúcar Ingredientes. Disponível em: <<https://www.cocacolabrazil.com.br/bebidas/coca-cola/coca-cola-zero-acucar>>. Acesso em: 02 jan 2018.

2126 PORTAL ANVISA. Informe Técnico N° 40 ANVISA de 02/06/2009. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/alimentos/-/asset_publisher/Yvfq1p5Obx9C/content/informe-tecnico-n-40-de-2-de-junho-de-2009/33916?inheritRedirect=true>. Acesso em: 02 jan 2018.

risco de câncer de bexiga”.

Bastou isso para que a proibição continuasse em vigência nos EUA; porém, de acordo com o mesmo informativo da ANVISA, o uso de ciclamato está previsto na GSFA, considerada a principal referência, e em Diretiva da UE, bem como na Lista Geral Harmonizada de Aditivos do Mercosul e, portanto, liberado no Brasil. A economia e os interesses escusos acabam sobressaindo-se.

No outro extremo, temos o Aspartame, substância presente em praticamente todos os alimentos industrializados disponíveis no mercado, extremamente nocivo ao organismo, sendo demonstrado, inclusive, em testes de laboratório com macacos cobaias (1972), cujos resultados após sua ingestão, em grande quantidade, indicam a morte e contração de câncer pelos animais.

Reitera-se que, embora atestados os danos causados, após um longo processo na tentativa de aprovação do uso de tal substância, foi permitida a inserção do aspartame como adoçante em alimentos e bebidas gaseificadas, cerca de uma década após os estudos. Apesar disto, em decorrência do consumo de aspartame, mulheres tem enfrentado deformidades anômalas, principalmente, no que tange a fertilidade, conforme artigos e estudos produzidos pela União Europeia, demonstrando baixo índice de nascimento e partos prematuros no caso de mulheres que ingerem refrigerantes diet, por exemplo.

O aspartame é um subproduto das bactérias *Escherichia coli*, transformadas através de um procedimento químico de manipulação genética de moléculas presentes nas fezes do micro-organismo e acarreta uma série de doenças ao ser decomposta e metabolizadas em nossa corrente sanguínea, tais como: câncer cerebral, convulsões, leucemias, entre outros prejuízos ao corpo humano que foram identificados pelos investigadores e cientistas da FDA, sendo estes contrários à aprovação. Apesar desta constatação, a FDA ignorou o resultado das pesquisas e permitiu a comercialização dessa substância.

Sobre a água, essencial à sobrevivência humana, destaca-se o fluoreto de sódio, composto químico adicionado à água, inclusive naquelas destinadas a infantes, cereais matinais e outros produtos, como o ovo em pó, que contém cerca de 900 partes por milhão (ppm) do fluoreto, sendo que há estudos em universidades que comprovam o aparecimento de câncer nos ossos decorrente da ingestão de apenas 1 ppm da substância. Além disso, o fluoreto de sódio reduz a capacidade de visão e gera infertilidade. Em 2006, um comitê do Conselho Nacional de Pesquisa (NRC) concluiu em relatório que o atual limite de fluoreto na água potável, indicado pela Agência de

Proteção Ambiental deveria ser diminuída por conta dos altos riscos à saúde, causando de fluorose dental a danos nos ossos.

Segundo a Revista *Scientific American*, o *Iowa Fluoride Study* é um dos maiores e mais longos estudos sobre os efeitos do fluoreto, liderado por Levy²¹²⁷, da Faculdade de Odontologia da *University of Iowa*, no qual afirma, *verbis*: “Em vez de apenas procurarmos elevar os níveis de fluoreto, precisamos descobrir o equilíbrio”, adverte Levy”.

Convém, ainda, tratar acerca dos organismos geneticamente modificados. O documentário de Jones demonstra que temos consumido carnes clonadas, com o aval da FDA, como os salmões geneticamente modificados, que, conforme demonstram estudos, são resultado do cruzamento com outros animais, sendo que se esse peixe for introduzido no meio natural, dentro de 40 (quarenta) gerações, o salmão natural será extinto. Vale ressaltar que a FDA aprovou a inclusão dessa espécie no ambiente selvagem.

Por sua vez, o milho produzido, atualmente, é um organismo geneticamente modificado (OGM). Nos Estados Unidos, mais de 85% do milho consumido provém destas culturas, seguido por Canadá e pela Europa. Ele cresce sendo seu próprio pesticida e nem os insetos se alimentam dele. Existem estudos que indicam²¹²⁸, conclusivamente, que os milhos produzidos por tais companhias, como a Monsanto, ocasionam a falência dos órgãos e esterilidade em animais cobaias.

O supermercado brasileiro tem em média 6 mil itens²¹²⁹. Na baila dos estudos de Max Weber²¹³⁰, a sociedade moderna procura racionalizar tudo, isto é, todos os processos acabam sendo extremamente racionalizados. A consequência prática desse fenômeno observado por este grande sociólogo é visível no supermercado, onde não existe mais estações, pois há frutas de todo tipo, o ano todo.

O tomate, por exemplo, é cultivado e colhido enquanto ainda está verde, e amadurecido com gás etileno. O resultado é um tomate similar àquele que segue o

2127 FAGIN, Dan. Controversias sobre o flúor. Revista *Scientific American Brasil*. Disponível em: <http://www2.uol.com.br/sciam/reportagens/controversias_sobre_o_fluor.html>. Acesso em: 02 jan 2018.

2128 NCBI. A novel endocrine-disrupting agent in corn with mitogenic activity in human breast and prostatic cancer cells. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1240732/>> Acesso em 02 jan 2018.

2129 ABILIO DINIZ. O Supermercado sob a ótica empresarial. Disponível em: <<http://abiliodiniz.com.br/trajetoria/opinioao-o-supermercado-sob-a-otica-empresarial/>> Acesso em 06 jan 2018.

2130 WEBER, Max. A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo. 1ª Ed. São Paulo: Companhia das letras, 2004.

ritmo natural, todavia, não deixa de ser a ideia de como o tomate deveria ser. Há uma realidade bem diversa entre a embalagem com a imagem de uma “fazenda” ilustrando a origem daquela carne ou daquele leite e a realidade que é uma fábrica e não uma fazenda, onde essa carne está sendo processada por corporações multinacionais que em nada tem de semelhante com vaqueiros ou agricultores que ilustram suas embalagens.

Atualmente nossa alimentação vem de linhas de montagens enormes, que em grande parte não observa em nada critérios de higiene e segurança, tornando a comida muito perigosa. Há, hoje, um pequeno grupo de corporações que controlam todo o sistema alimentar, da semente até o supermercado²¹³¹. A quantidade sobrepõe a qualidade. O ecossistema aparente de escolhas dentre várias marcas não passa de uma mera aparência de pluralidade e de qualidade.

Por fim, sobre a procedência dos alimentos presentes na mesa do consumidor, verdade ou não, a própria política corrobora para a fomentação de tais questões, tendo em vista que a precariedade na qualidade dos alimentos processados é um fato cristalino como a água. Dessa forma, como aludido no introito deste artigo, ficamos perdidos entre os céticos e os alarmistas, não só na questão ambiental, como também na questão alimentar.

3. A DIALÉTICA DO AGROTÓXICO

A dialética alcança também a esfera do uso dos Agrotóxicos, que são tutelados pela Lei nº 7802/89. Apresentam-se dois lados de discussões e embates: Aqueles que defendem o uso de técnicas de uso de agroquímicos e aqueles que se opõe e defendem os alimentos orgânicos. Estima-se que a população mundial chegue aos 9 bilhões até 2050²¹³². Em vista disso, é preciso aumentar a produção agrícola cerca de 70%, para atender à crescente demanda²¹³³, sendo o Brasil encarregado de 40% do percentual necessário.

É verdade que a agricultura no país é desafiada pelas condições do clima tropical,

2131 EXAME (ABRIL). As 10 maiores empresas de alimentos e bebidas da América. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/fusao-de-kraft-e-heinz-cria-empresa-maior-que-coca-cola/>>. Acesso em 20 dez 2017

2132 ONU. População mundial deve atingir 9,6 bilhões em 2050, diz novo relatório da ONU. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/populacao-mundial-deve-atingir-96-bilhoes-em-2050-diz-novo-relatorio-da-onu/>> Acesso em 20 dez 2017.

2133 G1, GLOBO MUNDO. Produção de alimentos terá que crescer 70% até 2050, diz FAO. Disponível em: <<http://g1.globo.com/Noticias/Mundo/0,,MUL1315077-5602,00-PRODUCAO+DE+ALIMENTOS+TERA+QUE+CRESCER+ATE+DIZ+FAO.html>> Acesso em 20 dez 2017.

propenso ao desenvolvimento de pragas e ervas daninhas. Por tais razões, conforme dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa)²¹³⁴, desde 2008, o Brasil ocupa a posição de maior importador de agrotóxicos no mundo, ultrapassando países desenvolvidos, como os Estados Unidos. Apesar de recente, salienta-se que a agricultura moderna, aparentemente, preocupa-se, além dos aspectos quantitativos, com a produção de alimentos seguros.

O livro "Agradeça aos Agrotóxicos Por Estar Vivo" do autor Nicholas Vital²¹³⁵, defende o uso dos agroquímicos, afirmando que a ideologia toma espaço do empirismo e rebaixa o uso do agrotóxico como o grande vilão. Ao passo que argumenta que graças ao avanço científico, é possível suprir a demanda mundial por alimentos e, ao banir os agroquímicos, significaria reduzir em um terço a oferta de alimentos. Finaliza dizendo que o segmento orgânico não conseguiria comportar a demanda que o mercado exige.

No polo oposto, então os defensores da produção orgânica que argumentam sobre o consumo de tais substâncias e as suas consequências na saúde pública e na segurança alimentar, pois, compromete a garantia do direito humano à alimentação de qualidade, quando do fornecimento de alimentos contaminados à população. Argumentam, ainda, que a utilização em demasia de agrotóxicos em alimentos, tanto de origem vegetal quanto animal, viola a soberania alimentar e os direitos sociais, posto que acarreta consequências prejudiciais à saúde humana, além de gerar insegurança alimentar e nutricional, na medida e que os componentes químicos das pesticidas são nocivos ao ser humano, causando doenças tais como cânceres, malformação congênita, distúrbios endócrinos, neurológicos e mentais.

Cabe ressaltar que a intoxicação pelo uso indeterminado desses produtos atinge principalmente os trabalhadores rurais e moradores próximos, que tem contato direto ou indireto com o produto, todavia, é inegável que a ingestão de alimentos gera efeitos danosos ao organismo humano. O contra-argumento, utilizado pelo citado autor é de que "menos de 15% dos agricultores utilizam equipamentos de proteção obrigatórios, assumindo, assim, o risco de uma intoxicação!"²¹³⁶

Fato é que segundo a Organização Mundial da Saúde²¹³⁷, aproximadamente três

2134 MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Agrotóxicos. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/agrotoxicos>>. Acesso em 2 jan. 2018.

2135 VITAL, Nicholas. Agradeça aos Agrotóxicos Por Estar Vivo. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Record, 2017.

2136 EDITORA RECORD. "Agradeça aos agrotóxicos por estar vivo" de Nicholas Vital. Disponível em: <<http://www.blogdaeditorarecord.com.br/2017/07/05/agradeca-aos-agrotoxicos-por-estar-vivo-nicholas-vital/>>. Acesso em: 04 jan. 2018.

2137 JEYARATMAN, J. *Occupational health issues in developing countries*. In: ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Public health impact of pesticides used in agriculture. Geneva, 1990, p. 207.

milhões de pessoas sofrem de intoxicação aguda, além de mais de 220 mil óbitos por ano resultante da ingestão ou contato com agrotóxicos, entre as quais cerca de 70% ocorrem em países emergentes.

Um dos argumentos mais utilizados para o uso dos agrotóxicos relaciona-se com a necessidade de tais substâncias para a produção em larga escala. Contudo, pesquisas realizadas pela Universidade Estadual de Washington (EUA) demonstram a viabilidade da agricultura orgânica de suprimento suficiente para alimentar a demanda mundial, gerando, ainda, lucros aos produtores, além da garantia de condições mais satisfatórias aos trabalhadores rurais e ao meio ambiente²¹³⁸.

No Brasil, a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, preocupada com esse panorama, busca implementar uma série de programas e políticas de garantia à alimentação adequada e saudável. Nesse rumo, o CONSEA colocou em pauta o atual modelo de produção de alimentos no país, qual seja a monocultura para exportação baseada no uso de insumos agrícolas, principalmente, os agrotóxicos. Ademais, estabeleceu que, em observância ao DHAA, é dever do Estado, bem como da sociedade envolvida, o respeito, proteção, fiscalização e realização do DHAA.

Assim, o CONSEA, em conjunto com outras entidades do SISAN, dispôs que a utilização de agrotóxicos configura grave incompatibilidade ao DHAA, de modo que impossibilita o acesso da população a um alimento seguro e, por sua vez, degradam o meio ambiente. Logo, além dos impactos do veneno à saúde, é comprometida, ainda, a sustentabilidade ambiental.

4. PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL *VERSUS* PRODUÇÃO DE QUALIDADE: DESENVOLVIMENTO E “ALIMENTAÇÃO ADEQUADA”

Os recursos (água, terra, etc) estão à disposição para serem utilizados de forma racional. O espaço geográfico brasileiro não é uma imensa reserva ambiental de tamanho continental, deve-se explorá-la e desenvolvê-la. O grande dilema é: como compatibilizar o desenvolvimento da agricultura – forte no Brasil – com a preservação do meio-ambiente e com a devida segurança de qualidade da produção fornecida?

O Brasil é peculiar, pois, além da preocupação na qualidade dos alimentos, a produção também é um fator muito negligenciado, para corroborar tal afirmativa, urge

2138 BURIGO, André; VENÂNCIO, Joaquim. Impacto dos Agrotóxicos na alimentação, saúde e meio ambiente. Disponível em: <<http://www.mobilizadores.org.br/wp-content/uploads/2016/08/Cartilha-Agrotoxicos-final.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2018.

mencionar douda afirmativa de Cunha²¹³⁹, nestes termos:

[...] o problema está na ambiguidade da sociedade em relação ao meio ambiente e ao crescimento. Nota-se que a sociedade brasileira fica muito triste, escandalizada e indignada com as queimadas na Amazônia, com a devastação dos recursos. Mas a mesma sociedade que fica indignada com a devastação dos recursos fica muito orgulhosa em ver a soja se expandir pela Amazônia. Fica feliz com os empregos criados pelas madeireiras naquela região, com o maior rebanho do mundo, em ser o País maior exportador de carnes. A sociedade quer as duas coisas, os dois argumentos são válidos.

De acordo com a Agenda 2030 das Nações Unidas²¹⁴⁰, o termo desenvolvimento sustentável refere-se ao desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazerem as suas próprias necessidades, tal definição encontra-se em consonância com os artigos 170, VI e 225 da Constituição Federal do Brasil de 1988.

Partindo dessa premissa, o homem que vive no campo é o mais interessado em ter um desenvolvimento sustentável, afinal, economicamente falando, seria o método mais eficiente, lucrativo e benéfico, pois este não almeja um deserto como solo para plantação. Ninguém constrói uma fábrica ou cultiva um campo para abandoná-lo no ano seguinte. Conforme Dom Bertrand de Orleans e Bragança, se a agropecuária não for sustentável, como toda e qualquer atividade econômica, torna-se inviável.²¹⁴¹

Outro aspecto que interfere diretamente na produção no Brasil é o grande “caos normativo ambiental”, isto é, normas que barram a produção e a ordem harmônica no setor ambiental. O Conselho Nacional do Meio-Ambiente (CONAMA), por exemplo, que deveria servir tão somente como órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), frequentemente edita resoluções devido à inércia legislativa.

O mais peculiar é o fato de que dos 108 conselheiros que o compõe, apenas oito são indicados pelo setor produtivo nacional, enquanto que o grupo de ONG's e entidades de trabalhadores têm 22 vagas. Depreende-se, portanto, “que produzir

2139 CUNHA, Aécio, 2006, n.p. apud DE ORLEANS E BRANGANÇA. *Psicose Ambientalista*. São Paulo. 2ª Ed. São Paulo: Instituto Plínio Corrêa de Oliveira, 2012, p. 101.

2140 ONU BRASIL. Agenda 2030 (ONU). Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 04 jan. 2018.

2141 DE ORLEANS E BRANGANÇA. *Psicose Ambientalista*. São Paulo. 2ª Ed. São Paulo: Instituto Plínio Corrêa de Oliveira, 2012.

mistificação no país é mais importante do que produzir comida e empregos. Notem que o setor agroindustrial propriamente, a CNA, faz uma única indicação”²¹⁴². Percebe-se pela composição do conselho que a atuação das ONG’s internacionais nas mais diversas esferas de atuação que interferem diretamente na produção de alimentos do país e não se restringe apenas à produção.

Ora, além de herdar a terra, as futuras gerações também herdam costumes e institutos, ou seja, herdam toda uma tradição da sociedade anterior. Tendo em vista isso, não adianta tão somente preservar a terra se o que é produzido nela é danoso à saúde da população.

Além desse caos normativo, duas notícias que ganharam as manchetes dos jornais em âmbito nacional demonstram que a qualidade oferecida nos alimentos dos brasileiros guarda uma procedência bem duvidosa, senão vejamos, recentemente, a “Operação Carne Fraca”, deflagrada pela Polícia Federal de Curitiba, encarregou-se da investigação de um imenso esquema de comercialização de carnes impróprias para consumo. A ação, reconhecida como a maior na história da instituição, detectou fraudes em vários dos maiores frigoríficos do país, entre as quais cabe citar a JBS, que controla as marcas Seara e Friboi e a BRF com a Sadia e Perdigão²¹⁴³.

Dentre as irregularidades encontradas, a JBS é acusada de modificar a data de validade nas embalagens de carne, bem como responde por injetar água em carne bovina e de frango para aumentar o peso. Ademais, a investigação revelou, conforme informações da Polícia Federal, que as empresas utilizavam substâncias cancerígenas, como o ácido ascórbico, com a finalidade de maquiagem a “carne podre” oferecida para o consumo e a utilização de papelão misturado à carne moída destinada a produção de embutidos, tais como salsichas e linguiças.

Outro escândalo envolvendo a segurança alimentar e nutricional no Brasil é o caso da “Farinata”, batizada de “ração humana”²¹⁴⁴. Foi a proposta de um novo programa “Alimento para Todos” que seria implementado pela Prefeitura do município de São

2142 AZEVEDO, Reinaldo Azevedo. Carta Aberta desse blog ao Congresso - Ex ministros do Meio Ambiente querem dar um pé no traseiro do Parlamento e punir os agricultores pobres. Ou quem os elegeu?. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/56314100/Carta-Aberta-deste-blog-ao-Congresso-Ex-ministros-do-Meio-Ambiente-querem-dar-um-pe-no-traseiro-do-Parlamento-e-punir-os-agricultores-pobres>>. Acesso em: 04 jan 2018.

2143 G1 GLOBO (PARANÁ). Operação Carne Fraca: Polícia Federal indiciou mais de 60 pessoas. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pr/parana/noticia/operacao-carne-fraca-policia-federal-indiciou-mais-de-60-pessoas.ghtml>>. Acesso em 06 jan 2018

2144 FOLHA DE S. PAULO. Entenda a polêmica sobre o granulado de farinha proposto por Doria em SP. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2017/10/1927574-entenda-a-polemica-sobre-o-granulado-de-farinha-proposto-por-doria-em-sp.shtml>>. Acesso em 06 jan 2018.

Paulo, cuja execução consistiria em distribuir alimentos granulados produzidos com produtos próximos ao vencimento. A proposta foi lançada pelo prefeito João Doria e objetivava a erradicação da subnutrição da população carente do país. Conforme avaliações de especialistas em nutrição, o projeto representa um verdadeiro retrocesso no que diz respeito às políticas públicas de combate à fome, além de violar os princípios do DHAA.

Observa-se, assim, que o uso do termo “produção sustentável” ganha tal roupagem que a elava em um extremo de mínima produção e demasiada preservação e, por vezes, serve como um verdadeiro instrumento em favor de ideologias ambientalistas e, conseqüentemente, inviabiliza totalmente a produção agrícola no país. Ao passo que ainda comporta uma produção totalmente precária, em que se admite “carne podre” para todos os cidadãos e “ração” para os necessitados. Ora, questiona-se: é este o Direito Humano à Alimentação Adequada? A qualidade da “produção sustentável” é tão baixa que se admite uma “ração” como “Alimento Adequada” para a população?

Portanto, o termo mais adequado e o objeto a ser colocado como eixo de discussões não deve ser “Produção Sustentável” tão somente, mas sim “Produção de Qualidade”, ou seja, uma síntese entre a produção racional em larga escala e a qualidade presente tanto na produção quanto no produto final oferecido.

Essa mudança causaria, conseqüentemente, uma harmonia maior não somente na qualidade do alimento que chega à mesa do consumidor, mas também uma qualidade em equilíbrio no modo de produção e no impacto ambiental que tal produção causa. Na esteira do que o citado autor Cunha leciona, tanto a preocupação com a preservação da natureza como a necessidade de consumo de tudo que é oferecido por ela são discursos conciliáveis, desde que alcance um meio termo necessário.

Por fim e, talvez, o mais importante aspecto que tal mudança causaria: corroeria toda a base que se fundamenta os discursos ideológicos que instrumentaliza o assunto ambiental, elevando o nível de discussões, e esta elevação incidiria diretamente não só na economia do país, elevando a qualidade de vida, como também na qualidade fornecida pela “produção sustentável”.

O chamado “desenvolvimento sustentável” na prática, dá aval para que o Brasil comporte terras improdutivas e que o “Direito Humano à Alimentação Adequada” admita uma qualidade tão péssima que leva ao abismo a saúde da humanidade, que a cada ano apresentam taxas altíssimas de diabetes, diminuição na produção de espermatozoides, doenças atenuadas principalmente pela qualidade na alimentação como a cárie e enfrenta um ambientalismo ideológico.

CONCLUSÕES ARTICULADAS

1. Os EUA, a UE e o *Codex Alimentarius* são os referenciais de Segurança Alimentar para diversos países, dentre eles o Brasil. Nesse passo, o país agasalha constitucionalmente o DHAA (art. 6º, CF) que utiliza um termo vago de “Alimentação Adequada” e formulando políticas sociais de erradicação à fome que deixam a qualidade alimentar em segundo plano.

2. Do exposto, resta incontroverso o descompasso entre a aparência e a efetiva qualidade na procedência de alimentos consumidos diariamente pela população mundial, que ocultam compostos químicos nocivos ao organismo humano, a despeito da existência de incontáveis dispositivos comprometidos com a segurança alimentar.

3. A tensão que permeia o uso de agrotóxicos na produção de alimentos divide-se em posicionamentos antagônicos: aqueles que reconhecem a necessidade da utilização adequada dos agroquímicos, visando ao suprimento da demanda mundial e os que se opõem, argumentando os impactos à saúde humana pelo seu uso indiscriminado.

4. A confusão ideológica no modelo normativo produz uma dualidade entre “desenvolvimento sustentável” e “produção agrícola”, utiliza termos obscuros e relativos, que resultam em uma produção otimizada em números e deteriorada em qualidade, comportando um eixo de discussões deslocado do enfoque principal que deveria ser a elevação da qualidade alimentar.

39. REAPROPRIAÇÃO COLETIVA DA AMAZÔNIA, DIREITO AMBIENTAL E MANEJO SUSTENTÁVEL DE QUELÔNIOS NO BAIXO RIO BRANCO – RORAIMA

ZEDEQUIAS DE OLIVEIRA JÚNIOR

Doutorando em Recursos Naturais (UFRR), mestre em Direito Ambiental (UEA), professor de Direito Ambiental (UFRR) e Promotor de Justiça do Estado de Roraima

BRÍGIDA LETÍCIA SILVA DE SOUZA

Acadêmica do curso de Direito da UFRR

SUELLEN LEVEL DA COSTA

*Acadêmica do curso de Direito da UFRR
Graduada em Ciências Sociais (UFRR)*

1. INTRODUÇÃO

A relação homem-natureza tem sofrido alterações determinadas pelo capital. Nesse sentido, por séculos, foram os quelônios da Amazônia superexplorados pelos colonizadores; posteriormente, com a possibilidade de substituição dessa matéria-prima aliada a perspectivas de desenvolvimento econômico sustentável surgidas no século XX, tem-se a proibição da caça desses animais. Todavia, aquela dívida ecológica vem sendo cobrada de populações tradicionais enquanto o preservacionismo mascara a reapropriação da natureza pela economia.

A vedação à caça de animais silvestres passou a ser regra (art. 29 da Lei n. 9605/1998), podendo incidir exceções em casos específicos, como o direito assegurado aos indígenas e em razão de estado de necessidade (art. 37, I, da Lei n. 9605/1998). Esta causa de exclusão da ilicitude, porém, revela-se insuficiente, pois não considerou o legislador que as populações tradicionais, além da questão alimentar têm a caça como elemento cultural.

Desse modo, não somente se criminalizam essas populações, como, ao lhes negar a apropriação de elementos identitários, nega-se-lhes o direito de existir. Na contramão dessa postura arbitrária, também são desenvolvidos na Amazônia projetos coparticipativos de manejo sustentável de quelônios, nos quais a gestão ambiental

cabe às comunidades tradicionais.

No entanto, existem ainda projetos com bandeira de preservação dessa espécie que, em verdade, representam a reinvenção de práticas econômicas, que buscam converter a natureza aos circuitos do capital. Nesse contexto, insere-se a queloniocultura, desenvolvida nos moldes do agronegócio “amazônico”, que privatiza o que é comum. Esse paradigma pode ser tendência, uma vez que o Estado, ao criar áreas de conservação, não efetiva planos de manejo comunitário.

Isso é o que pode ocorrer na Área de Proteção Ambiental Baixo Rio Branco (APABRB), unidade de conservação ao sul do estado de Roraima, *habitat* de quelônios amazônicos; os ovos dos tabuleiros roraimenses são levados para criadores legalizados do estado do Amazonas. Enquanto isso, aos ribeirinhos incide a atuação estritamente fiscalizatória empreendida pelos órgãos ambientais, sem qualquer iniciativa consistente para criação de plano de manejo. Assim, nota-se que há apropriação privada em detrimento de usufruto coletivo, o que poderia beneficiar comunidades amazônicas, sobremaneira, assegurando-lhes condições de continuidade cultural.

Esses paradoxos preservacionistas serão aqui explorados com intuito de contribuir com a perspectiva de um Direito Ambiental que vise justiça social para esses ribeirinhos. Para tanto, serão discutidos o mito da “tragédia dos comuns”, a mercantilização da natureza e os impasses da vedação legal à caça tradicional. A partir disso, aponta-se a reapropriação coletiva da natureza pelas comunidades tradicionais como efetiva para a preservação ambiental.

2. O IMPACTO DO PRESERVACIONISMO “PURO” NO DIREITO DE EXISTIR DAS COMUNIDADES TRADICIONAIS

Segundo Diegues²¹⁴⁵, os órgãos ambientalistas do Brasil ainda têm influência predominante do modelo preservacionista oriundo dos Estados Unidos, o que se reflete numa política ambiental descolada da realidade local. Esse paradigma tem como base a ideia de que o homem sempre atuaria como degradador da natureza, assim, necessário se fazia, para a preservação dela, livrá-la da presença humana. Essa concepção encontra amparo no mito de um mundo natural, selvagem, intocável²¹⁴⁶; na literatura, é retratado como o mundo perdido, e foi sendo incorporado, em grande medida, à ética urbana de forma fetichista.

Não por acaso, a política de criação de unidades de conservação, tanto

2145 DIEGUES, Antonio Carlos Santana. O mito moderno da natureza intocada. 3. ed. São Paulo: Hucitec Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, USP, 2000, p. 11.

2146 Idem, *op. cit.*, p. 13.

as de proteção integral quanto as de uso sustentável, é prevalente nos países em desenvolvimento, para os quais os países desenvolvidos vêm ditando políticas neoliberais que só beneficiam estes²¹⁴⁷. Nesse sentido, como enfatiza Leff²¹⁴⁸, a retórica da preservação ambiental é fortemente marcada pela naturalização da conversão do meio ambiente à lógica do capital, a exemplo dos créditos de carbono (Protocolo de Quioto), da Cota de Reserva Ambiental (CRA), do pagamento por serviços ambientais (Lei n. 12.651/2012 – Novo Código Florestal), do princípio do poluidor-pagador (Lei n. 6.938/1981), da adoção de selo verde, entre outros²¹⁴⁹; essa marcha avança sobre as comunidades tradicionais, as quais são impingidas a se adequarem ao circuito do capital.

As políticas ambientais de fundamentos preservacionistas também são legitimadas pelo discurso técnico-científico, por meio do qual se mostra de forma “objetiva” o impacto da atuação humana sobre a natureza. No entanto, essa “análise técnica” não denuncia as determinantes da degradação ambiental bem como o modo de produção capitalista na degradação do próprio homem; a sociedade é cada vez mais consumista, o que demanda mais e mais matéria-prima. Dito de outro modo, não é a atuação humana em geral que é devastadora, mas, sobremaneira, a sociabilidade capitalista que impinge ao homem formas predatórias imprescindíveis à própria subsistência, criando, inclusive, relação de oponência homem-natureza²¹⁵⁰. Ademais, ao contrário do que se busca naturalizar, a apropriação privada e a própria atuação estatal, historicamente, têm se mostrado as maiores violadoras da natureza e, por conseguinte, da integridade dos sujeitos das florestas²¹⁵¹.

Paradoxalmente, enquanto promotor de obras desastrosas, tanto no aspecto ambiental quanto humano, o Estado tem postura ambivalente quando da atuação fiscalizatória de seus cidadãos; se, por um lado, para megaprojetos de interesse do grande capital impera a lógica do desenvolvimento a qualquer custo, ou do custo-benefício²¹⁵², por outro, para os camponeses, ribeirinhos pobres, relega o rigor do preservacionismo “puro” em detrimento do direito de existência de povos e populações tradicionais.

2147 ZIBECHI, Raúl. Brasil potencia: entre la integración regional y un nuevo imperialismo. Bogotá – Colômbia: Desde Abajo, 2012, p. 194-195.

2148 LEFF, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder; tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001, p. 29.

2149 BELLO, Enzo. Capitalismo verde e crítica anticapitalista: “proteção ambiental” no Brasil. Revista Jurídica, vol. 03, n. 48, Curitiba, 2017, p. 119.

2150 LEFF, *op. cit.*, p. 129.

2151 No Brasil, basta que se pense na implantação de megaprojetos, a exemplo da Usina de Belo Monte, em que se percebeu a ambivalência e fragilidade do ambientalismo; esta obra representou a expulsão de milhares de ribeirinhos, indígenas e gera grande impacto ambiental.

2152 BELLO, 2017, *op. cit.*, p. 123.

Ademais, não se deve perder de vista o impacto socioambiental das políticas oficiais de ocupação, integração e modernização da Amazônia implantadas a partir da década de 1960. Essas investidas ainda hoje são causas das mais críticas problemáticas, acentuadas pelo atual interesse do capital na região²¹⁵³.

Por outro lado, a história aponta formas outras de relação homem-natureza que contemplam o equilíbrio socioambiental. Entre essas, a mais eficaz para a sustentabilidade dos recursos naturais tem sido assegurada graças às formas comunais de acesso a espaços, o que contradiz o mito da “tragédia dos comuns”²¹⁵⁴; estas têm resistido ao avanço do desmatamento, dos latifúndios e têm dado exemplos diversos de gerência coletiva do uso de recursos naturais.

Nesse diapasão, muitos são os resultados que comprovam que a apropriação comunal de espaços é também responsável por efetivos mecanismos de manejo não só da flora como da fauna, protegendo, conservando e até mesmo potencializando a biodiversidade. Aliás, a tese central de Diegues²¹⁵⁵ consiste em demonstrar o papel das populações tradicionais, por meio da presença delas nas áreas de conservação, para a efetiva preservação da natureza. Assim, ao contrário da narrativa preservacionista, é a presença humana, mais especificamente de povos e populações tradicionais, que vem assegurando a sustentabilidade da flora e da fauna; é a presença humana dessa forma particular de *modus vivendi* que impediu o avanço destruidor do capitalismo²¹⁵⁶.

Vale ainda destacar que esta ideologia preservacionista é eminentemente da população urbano-industrial, a qual tem a natureza como objeto de contemplação. Mais crítico, é que não corresponde à realidade diversa da cultura brasileira, fortemente marcada pela presença de populações e povos tradicionais que têm no meio ambiente não um elemento estético, mas a estrutura da própria forma de sociabilidade, identidade; esta não é homogênea, varia de comunidade para comunidade. Assim, aquilo que é definido como selvagem pelos urbanos²¹⁵⁷ é a moradia de muitos sujeitos amazônidas e constitui o modo de ser peculiar daqueles; negar-lhes casa ou a autonomia na organização dela, é negar-lhes a própria existência.

Em verdade, essa perspectiva biocêntrica, em grande medida, é também uma

2153 HALL, Anthony L. Amazônia: desenvolvimento para quem? Desmatamento e conflito social no Programa Grande Carajás. Trad. Ruy Jungmann. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro, 1991; ZIBECH, *op. cit.*, p. 202.

2154 LEFF, *op. cit.*, p. 360.

2155 DIEGUES, *op. cit.*, p. 75.

2156 BENATTI, José Heder. A criação de unidades de conservação em áreas de assentamento de populações tradicionais: um problema agrário ou ambiental? Disponível em: <http://www.repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/3076/1/Artigo_CriacaoUnidadesConservacao.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2018. 1998, p. 3.

2157 DIEGUES, *op. cit.*, p. 75.

forma de conversão do meio ambiente à racionalidade econômica capitalista²¹⁵⁸; se, por um lado, formas tradicionais de relação homem-natureza são execradas por serem, supostamente, primitivas; por outro, persiste a transformação dos meios naturais em mercadoria. Logo, o que se condena não é a inversão de valores, em que a natureza é posta à venda; o objetivo é otimizar e controlar essa rentável fonte de renda. Dito de outro modo, são essas formas tradicionais empecilhos à marcha do capital.

Outro aspecto importante de se analisar quanto à perspectiva biocêntrica, é a tendência de generalizar a responsabilização pelos danos ambientais, embora as vantagens e degradação digam respeito a segmentos específicos. Dentro dessa lógica, o meio ambiente pertence a todos, só alguns podem tirar proveito, mas todos respondem pelos prejuízos – há socialização dos danos apenas.

Nesse sentido, nega-se a existência de espaços comunitários, transformando-os em espaços públicos, como é o caso das unidades de conservação de proteção integral, por meio da conversão da natureza em bem de consumo²¹⁵⁹. Enquanto espaços comunitários, caberia às respectivas comunidades ordenarem aqueles de forma autônoma, o que implicaria inclusive na restrição de uso por pessoas externas à comunidade. Por outro lado, enquanto espaços públicos, esses sujeitos são retirados das áreas conservadas, para que estas se revistam em potencial mercadoria para o segmento turístico, tornando-se elemento contemplativo. Dito de outro modo, enquanto espaços públicos, as comunidades tradicionais perdem o direito de existência, sacrificando o modo de viver em prol do deleite de uma sociedade etnocêntrica, que lhes impõe visão de mundo do consumismo urbano-capitalista da natureza.

Esta é a característica marcante da democracia global, que impinge a todos os cidadãos meios adequados, padronizados de acesso aos bens de uso comum, ao mesmo tempo que, dialeticamente, nega a cidadania integral desses sujeitos; estes só podem se valer da cidadania global, na medida em que se adequem a funções sociais que são fragmentadas pela racionalidade econômica²¹⁶⁰, sobremaneira, enquanto consumidores da beleza natural.

Ademais, mesmo nas unidades de conservação de uso sustentável, ainda se tem grande impasse para a efetividade do direito de existência das populações tradicionais. Isso pode ser verificado quando da atuação dos órgãos de fiscalização ambiental que dissociam, em grande medida, a diversidade biológica da sociocultural; estes têm tendência, mesmo porque a grande maioria é oriunda das ciências naturais, a

2158 SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Direito ambiental: introdução, fundamentos e teoria geral. São Paulo: Saraiva, 2014.

2159 BELLO, Carolina Meirelles de Azevedo. A apropriação da natureza pela atividade do turismo no Pantanal Brasileiro. Disponível em: <<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal14/Geografiasocioeconomica/Geografiaturistica/08.pdf>>. Acesso em: 5 mar. 2018.

2160 LEFF, Enrique. Ecologia Capital e cultura. Editora Vozes, Petrópolis, 2009, p. 12.

sobrepôr o elemento natural, desconsiderando a realidade peculiar de cada comunidade tradicional²¹⁶¹. Ademais, são incapazes de olhar esses sujeitos diferenciados a partir da visão de mundo respectiva; é sempre o olhar do colonizador, a ideologia hegemônica urbana que condena, oprime e pensa a política ambiental.

Segundo Benatti²¹⁶², necessário se faz a constitucionalização da compreensão das unidades de conservação, de modo que o aspecto natural do meio ambiente não se sobreponha ao cultural, numa atuação preservacionista que, conforme Viola²¹⁶³, relegaria ao Brasil a pré-história do ecologismo.

Dito isso, claro se torna o impacto do mito da natureza intocável sobre as populações tradicionais amazônicas, visto que a atuação legal do Estado implica em ações estritamente policiais dos órgãos de fiscalização ambiental. Estas populações, que em diversos momentos históricos foram alijadas de quaisquer projetos de desenvolvimento, ainda hoje são marginalizadas e criminalizadas pelo próprio Estado: quando da colonização foram escravizadas, quando do *boom* da revolução verde perderam violentamente seu chão e, agora, sob a ideologia da preservação da biodiversidade, são sacrificados em prol de “todos” – substantivo do qual não fazem parte – ou têm sua cultura negada.

Frise-se ainda que isso não se deu ao arrepio da lei; ao contrário, o direito, em muitos momentos, é utilizado como atalho para conflitos sociais: por meio de lei vem se legitimando injustiças e aumentando a violência (institucional, inclusive) sobre as pessoas dos campos e florestas.

Nessa seara, o direito ambiental vem “modernizando” formas de exploração dos recursos naturais que violam o direito de existir de comunidades tradicionais. Por outro lado, legaliza e naturaliza formas predatórias que beneficiam ao grande capital, a exemplo das dezenas de projetos de hidrelétricas nos rios amazônicos²¹⁶⁴. Ademais, seguindo as recomendações internacionais, o Direito Ambiental brasileiro é cada vez mais econômico e menos jurídico²¹⁶⁵. Nessa esteira, o “agronegócio amazônico” já vem investindo também no mercado legalizado de quelônios, inclusive sob o discurso de alternativa ao risco de extinção²¹⁶⁶. A consequência natural disso é que os desprovidos de capital ficam sem as benesses e são suprimidos por tal modernização; são priorizados os empreendimentos vultosos em detrimento das relações tradicionais

2161 BENATTI, *op. cit.*, p. 4.

2162 *Op. cit.*, *loc. cit.*

2163 1986, p. 14 *apud* DIEGUES, *op. cit.*, p. 126.

2164 ZIBECH, *op. cit.*, p. 13-14.

2165 BENATTI, 1997, p. 171 *apud* BELLO, *op. cit.*, p. 123.

2166 ANDRADE *et al.* Cultivo de Tartaruga da Amazônia (*Podocnemis expansa*): alternativa Ecológica, técnica e econômica ao agronegócio amazônico. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/112858/1/Capt12EMBRAPA.pdf>>. Acesso 1º mar. 2018.

homem-ambiente.

2.1. Marginalização e criminalização da caça de quelônios realizada por comunidades tradicionais do baixo rio Branco, em Roraima

Povos e comunidades/populações tradicionais da Amazônia se diferenciam por seus *modus vivendi* peculiares e estranhos ao da sociedade urbana. Entre tais particularidades, destaca-se a caça de animais silvestres, que, frente à atual lógica preservacionista, sofre forte censura, com incidência, inclusive, dos preceitos do Direito Penal. Isso, visto pela perspectiva desses sujeitos, é um ponto crítico, dado que a caça é um importante elemento cultural e mesmo de subsistência.

Especificamente na Amazônia, destacam-se projetos para preservação dos quelônios. Como se verá a seguir, neles ocorre envolvimento das comunidades locais para manejo sustentável de tais animais, não apenas com o intuito de conservação, mas com expectativa de futuro consumo e meio de geração de renda. Nesses projetos, há participação também das universidades públicas que desempenham importante papel na disseminação de técnicas de manejo num processo de conhecimento simbiótico com as respectivas comunidades, detentoras de conhecimentos tradicionais.

As ações desenvolvidas pelos projetos de manejo se voltam à gestão do período de desova e nidificação dos quelônios amazônicos, quando estes buscam as margens dos rios, o que aumenta os riscos de predação. Nessas áreas, denominadas de tabuleiros, comunitários (pessoas integrantes de comunidades tradicionais capacitadas pelo órgão executante do projeto) se dedicam ao monitoramento para que o maior número de quelônios nasça. Nas atividades do manejo, incluem-se, ainda, a marcação dos ninhos e transferência de local, caso necessário²¹⁶⁷.

Não são, porém, todas as áreas com concentração de quelônios na Amazônia que recebem atenção do Estado para implementação de manejo participativo. Em Roraima, na região do baixo rio Branco, unidade de conservação de uso sustentável na modalidade Área de Proteção Ambiental, na qual são identificadas as espécies de quelônios do gênero *Podocnemis* – tartaruga-da-amazônia, tracajá, iaçá, irapuca e cabeçudo²¹⁶⁸ –, não existe nenhuma iniciativa consistente quanto ao manejo comunitário de tais animais; órgãos ambientais e universidades são inertes quanto a essa atuação positiva.

O manejo desenvolvido pelo IBAMA na região, no âmbito do Projeto Quelônios

2167 BALESTRA *et al*, 2016. Manejo conservacionista e monitoramento populacional de quelônios amazônicos. Org. Rafael Antônio Machado Balestra. Brasília: IBAMA, 2016, p. 42.

2168 Carvalho *et. al*. Os quelônios de Roraima. Biologia geral e experimental, INPA, Núcleo de Pesquisas de Roraima, vol. 12, n. 1, setembro de 2012, p. 8.

da Amazônia (POA), destina-se apenas à proteção das áreas de desova das tartarugas-da-amazônia e tracajás, sobretudo daquelas, no período compreendido entre os meses de dezembro e março²¹⁶⁹. O órgão ambiental estadual (Fundação Estadual do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – FEMARH) também restringe a atuação ao campo fiscalizatório. Além disso, ainda não se observou iniciativa das próprias comunidades impactadas pela vedação à captura de quelônios, a exemplo do que ocorreu com o projeto Pé-de-Pincha, no Amazonas e no Pará.

Criada em 14 de julho de 2006, mediante a Lei Estadual n. 555, a Área de Proteção Ambiental Baixo Rio Branco (APABRB) é tradicionalmente ocupada pelas comunidades Bela Vista, Floresta Viva, Itaquera, Remanso, Santa Maria do Boiaçu, Santa Maria Velha, Vila do Cota, Sumaúma e Xixuaú, as quais têm na pesca e caça elementos não apenas de subsistência, mas cultural.

Essas comunidades apenas sofrem os rigores do punitivismo estatal, uma vez que não se buscou efetivar nenhum programa voltado a práticas comunitárias de autogestão, tendentes a lhes permitir acesso aos recursos naturais de que necessitam. Isso impacta a relação destes sujeitos com a natureza, os quais, pela arbitrariedade estatal, passam a ter a preservação da flora e da fauna como negativas, contrárias a seus interesses.

Nas áreas constituintes de unidades de conservação, a exploração de quelônios pode ser estipulada pelo plano de manejo da unidade²¹⁷⁰, a fim de que se torne estratégia de preservação da área, potencializando-se, por meio do envolvimento comunitário, os recursos naturais. Entretanto, passados 11 anos, a APABRB ainda não tem plano de manejo, o qual deveria ter sido elaborado pelo órgão gestor da unidade – FEMARH – no prazo máximo de cinco anos (§ 3º do art. 27 da Lei n. 9985/2000). Apenas em 2017, iniciaram-se as ações para elaboração de tal plano, por meio, primeiramente, da reativação de Conselho Consultivo; para tanto, realizaram-se reuniões (precárias) nas comunidades da APABRB²¹⁷¹. Até o momento, nenhum outro ato no tocante à elaboração do plano de manejo foi tornado público.

Tolhidas do acesso aos recursos naturais de que necessitam, por incidência de preceitos legais objetivos, os ribeirinhos do baixo rio Branco são expostos pela mídia e tratados pelos órgãos de fiscalização ambiental como exploradores de animais silvestres, denominados na região de tartarugueiros. Mas são duas situações diversas: i) ribeirinho que se vale da caça de quelônios para subsistência (mediata, por meio do

2169 BALESTRA *et al.*, *op. cit.*, p. 40.

2170 Trata-se de documento técnico responsável por estabelecer o zoneamento da unidade e as normas atinentes ao uso da área e conservação dos recursos naturais, conforme dispõe o art. 2º, XVII, da Lei n. 9985/2000.

2171 Conforme constam das atas de tais reunião disponibilizadas no sítio eletrônico da FEMARH: <<http://www.femarh.rr.gov.br/apa/>>. Acesso em 11 fev. 2018.

escambo, ou imediata, na inserção direta na base alimentar), ou, ainda, em festejos típicos da região, dado o elemento cultural de que se reveste; e ii) traficante de animais silvestres (tartarugueiros), geralmente não pertencentes às comunidades locais, valem-se da caça de quelônios como mera atividade econômica.

Como se vê, embora situações distintas, para a perspectiva biocêntrica, são passíveis da mesma sanção penal (art. 29 da Lei n. 9605/1998). Isso revela a imposição de uma dívida ecológica que não pertence aos países subdesenvolvidos, menos ainda às populações tradicionais; é consequência da superexploração colonial, portanto, da pilhagem, da rapina e da devastação dos recursos naturais para manutenção do superconsumo dos países ditos de primeiro mundo²¹⁷².

Além da opção por tornar crime a caça de quelônios, resultando disso a imposição de distanciamento do ribeirinho dos recursos naturais integrantes de sua cultura, o Estado persiste fomentando a conversão da natureza em mecanismo econômico. Tal se dá por meio do incentivo à criação em cativeiro dos quelônios, sob discurso de que conduz à diminuição da pressão sobre os remanescentes na natureza; dos projetos de manejo sustentável desenvolvidos surgiu a queloniocultura, realizada por criadores credenciados junto aos órgãos ambientais.

Atividade altamente lucrativa, a queloniocultura se inicia com a doação feita pelo IBAMA aos criadores de aproximadamente 4000 filhotes por hectare de lâmina d'água de viveiro²¹⁷³. Dentre os tabuleiros dos quais são retirados quelônios para doação estão os de Sororoca e Toró, no baixo rio Branco²¹⁷⁴, que, desde a década de 1990, figuram entre os principais fornecedores de quelônios para os empreendimentos de queloniocultura do Amazonas²¹⁷⁵.

Nisso, observa-se que o discurso de que se tratam de empreendimentos legalizados, com a finalidade de promover a conservação de quelônios da Amazônia, em verdade, esconde a transformação da natureza em meio de produção²¹⁷⁶, parte da agenda ocidental de desenvolvimento²¹⁷⁷. Tal como se dá com a disseminação de atividades rotuladas com selo verde, certificadas por parâmetros de vieses ecológicos

2172 LEFF, *op. cit.*, p. 35.

2173 GARCEZ, Jânderson Rocha. Análise dos parâmetros reprodutivos e dos efeitos dos níveis de cálcio e fósforo na alimentação de tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*) em cativeiro. PIBIC. Relatório final. Projeto: PIB-A/017/2008. Disponível em: <riu.ufam.edu.br/bitstream/prefix/1126/1/Relatório_PIBA017-2008.pdf>. Acesso em: 1º mar. 2018.

2174 COSTA, Tiago Viana da; VIDAL, Marcelo Derzi. Criação e Manejo de Quelônios no Amazonas. Org. Paulo César Machado Andrade. 2ª Ed. Manaus: IBAMA, ProVárzea, 2007, p. 4.

2175 *Idem, op. cit., loc. cit.*

2176 LEFF, *op. cit.*, p. 66.

2177 BANERJEE, Subhabrata Bobby. Quem sustenta o desenvolvimento de quem? O desenvolvimento sustentável e a reinvenção da natureza. In. *Contra-discurso do Desenvolvimento Sustentável*. Org. Marcionila Fernandes e Lemuel Guerra. 2. ed. Belém: Associação de Universidades Amazônicas, Universidade Federal do Pará. Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, 2007, p. 95.

reconhecidos mundialmente, a investida sobre as comunidades tradicionais ao criminalizar o acesso delas a recursos naturais que lhe são integrantes do modo de viver, convertendo-os à lógica do capital, mais e mais a distanciam da apropriação por elas dos valores culturais e formas de autogestão²¹⁷⁸.

Ao transformar em intuito do preservacionismo padrões econômicos ecologicamente aceitos, desloca-se o esforço reprodutivo dos quelônios de comunidades não assistidas por plano de manejo participativo, para, dessa forma, se tornar elemento gerador de divisas que não atendem aos povos historicamente espoliados. Nega-se não somente valores culturais e alimentares às comunidades tradicionais, mas, principalmente, a autonomia e identidade étnica²¹⁷⁹; como já dito, isso revela processo reconhecidamente capaz de propiciar a preservação ambiental, numa compreensão de que o homem não se opõe à natureza; pelo contrário, é dela parte integrante, num esquema simbiótico.

2.2. Sistema repressor da caça de quelônios versus caça como direito cultural das comunidades tradicionais

A Lei n. 9605/1998 coíbe a matança, a perseguição, a caça, a apanha ou a utilização de espécimes da fauna silvestre, dentre os quais figuram os quelônios. Veda, além dessas condutas, a venda, exposição à venda, exportação, aquisição, guarda, manutenção em cativeiro ou depósito, utilização ou transporte de ovos, bem como a utilização de produtos ou objetos de tais espécimes oriundos; pune, ainda, quem lhes impede a procriação, modifica, danifica ou destrói ninho, abrigo ou criadouro natural²¹⁸⁰.

Entretanto, não inovou no ordenamento jurídico brasileiro ao dispor sobre a punição pela via penal da caça de animais silvestres. Isso porque a Lei n. 5197/1967 (Lei de Proteção à Fauna) dispunha de dispositivos cominadores de sanções aos tipos que atualmente são dispostos pela novel lei ambiental. Distingue-se da Lei de Proteção à Fauna na medida em que reprime tais condutas com sanções mais brandas, em que pese o discurso de que importaria maior rigor aos infratores ambientais²¹⁸¹.

Conforme Drumond; Rosas²¹⁸², a utilização de produtos derivados de animais silvestres, por meio da caça, constitui a principal fonte de proteína animal para grupos

2178 *Idem, op. cit.*, p. 69.

2179 *Idem, op. cit., passim.*

2180 Trata-se de delito tipificado no art. 29, *caput*, e § 1º, I, II, III, da Lei n. 9605/1998.

2181 GOMES, Luiz Flávio; MACIEL, Silvio. *Lei de Crimes Ambientais: comentários à Lei n. 9099/1998*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2015, p. 133.

2182 DRUMOND, Patrícia Maria; ROSAS, Greyce Kelly Cordeiro. *Caracterização da caça de subsistência em dois seringais localizados no Estado do Acre (Amazônia, Brasil)*. Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 2007, p. 11.

humanos que vivem nas florestas tropicais. Redford²¹⁸³ aponta a caça de subsistência como uma das formas diretas de redução das espécies faunísticas, atribuindo tal fato à presença do homem na floresta, adotando, assim, perspectiva biocêntrica, ao tornar a natureza ente sagrado e intocável, devendo o homem a ela se submeter²¹⁸⁴; tal vertente filosófica, em suma, busca “[...] socializar os custos ambientais ‘globalmente’, o que pode produzir uma situação em que se propõe uma responsabilização igualitária pela degradação ambiental”²¹⁸⁵.

Porém, por trás de tal vertente filosófica do Direito Ambiental há lógica que atende aos ditames do capital. O consumo tradicional de quelônios é transformado no ideário da sociedade capitalista em algo nefasto, quando, em verdade, nega-se a comunidades que estão distantes dos centros consumeristas da nova ordem global o acesso a elemento componente da base alimentar e, sobretudo, cultural.

O ordenamento jurídico pátrio, *a priori*, não permite a prática da caça para fins de subsistência, menos ainda enquanto elemento cultural, exceto para os povos indígenas. O que há é a positivação da possibilidade de caça quando o agente se vê em estado de necessidade. Embora ligeiramente próximos, a subsistência não se confunde com o estado de necessidade, pelo menos parece não ter sido essa a intenção do legislador, quando, no art. 37, I, da Lei n. 9605/1998, normatizou não se tratar de crime o abate de animal quando realizado em estado de necessidade, isto é, para saciar a fome do agente ou de sua família.

Para Sirvinskas²¹⁸⁶, tal dispositivo estampa a possibilidade de caça de subsistência. Diversamente, Fiorillo²¹⁸⁷ sustenta não se tratar tal previsão legal de permissão à caça de subsistência, mas que se trata de prática aceita em virtude da inviolabilidade do direito à vida. O segundo posicionamento parece ser mais acertado, na medida em que, por vezes, a subsistência não é comportada pelo estado de necessidade. Trata-se este de excludente de ilicitude legal que remete à ideia de sopesamento de bens jurídicos distintos diante de uma situação adversa de perigo, levando o indivíduo a atuar na situação concreta movido pelo instinto de conservação própria, por mais que à custa da violação de direito de outrem²¹⁸⁸. Na subsistência, pode ocorrer de o caçador não ter a vida em perigo, mas ter na base alimentar determinada espécie animal que o não consumo por ele seria sentido.

2183 REDEFORD, *op. cit.*, p. 3.

2184 BAHIA, Carolina Medeiros. Princípio da proporcionalidade nas manifestações culturais e na proteção da fauna. Curitiba: Juruá, 2006.

2185 BANERJEE, *op. cit.*, p. 94.

2186 SIRVINSKAS, Luís Paulo. Manual de direito ambiental. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2017, p. 637.

2187 FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Curso de direito ambiental brasileiro. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2013, p. 291.

2188 CUNHA, Rogério Sanches. Manual de Direito Penal: parte geral (arts. 1º ao 120). 8. ed. Salvador: JusPODIVM, 2016, p. 251.

Outro ponto que leva a crer que o legislador não se refere à subsistência no art. 37, I, da Lei n. 9605/1998 é que, quando assim o quis, tal como no art. 50-A, § 1º, do mesmo diploma legislativo, fez referência expressa. Neste tipo penal, não incide quem desmata para fins de subsistência imediata. Dessa forma, por já haver disposição no Código Penal (art. 23, I), visualiza-se no dispositivo da Lei n. 9605/1998 norma repetida.

Todavia, interpretação que conduzisse ao não cabimento da caça de subsistência, neste caso, de quelônios, levaria a injustiça, porquanto, como já destacado, quando atuante plano de manejo sustentável, comunidades adquirem, ao final do período de postura dos ovos, cotas para consumo ou comercialização, por meio de criadores legalizados. Se inviável a caça para fins de subsistência, que dirá da caça reconhecida como elemento integrante da cultura local.

Disso, pode-se levantar um questionamento: por que desses sujeitos é cobrado puritanismo, sacrifícios, restrições alimentares – sendo a alimentação condição básica de dignidade –, quando há práticas urbanas prescindíveis e bem mais corrosivas ao ambiente? A resposta a esse questionamento leva à conclusão de que ainda existe uma perspectiva colonialista sobre o homem da floresta; o Estado, ao tutelar o meio ambiente, por extensão, parece que passou a tutelar esses sujeitos; estes passam a ser objetos folclóricos e de sacrifício.

Ocorre que isso também é vestígio do mito da natureza intocada; os povos tradicionais, numa perspectiva bucólica²¹⁸⁹ e homogênea, seriam, no ideário social, aqueles completamente alheios aos elementos estruturais do capitalismo. Nessa lógica, vender ou escambar um animal silvestre é suficiente para desconstituí-los de sua identidade tal qual idealizada pelo “homem da cidade”. Essa imagem idealizada e estanque dos povos tradicionais retira-lhes não só a autonomia como também o direito à história; assim como a natureza selvagem, devem esses sujeitos permanecer como foram no passado; se assim como qualquer sociedade incorporam elementos novos, nega-se-lhes autenticidade. O respeito à diversidade não implica na imutabilidade cultural, mas fundamentalmente no respeito à auto-organização.

Nesse diapasão, a Convenção n. 169 da Organização Internacional do Trabalho determina que o pertencimento a populações tradicionais é definido pela respectiva consciência de sua identidade, no que pese se reconhecer e ser reconhecido pelos seus pares como integrante daquele grupo social. Dito isso, é ilegítimo qualquer mecanismo discriminatório que se lhes retire tal autonomia.

Não se quer com isso legitimar a caça indiscriminada desses animais, com fundamento em suposto determinismo cultural; busca-se sim refletir que se há atuação predatória de populações tradicionais sobre seu *habitat*, ademais de sua

2189 LEFF, *op. cit.*, p. 293.

“demonização” ser fundada no mito do “bom selvagem”²¹⁹⁰, é encadeada pelo reflexo da degradação estruturante promovida pelo modo de produção capitalista²¹⁹¹; é a escassez promovida pela ofensiva sobre as florestas que coloca essas populações em condições de vulnerabilidade e acirra a pressão sobre os recursos naturais; é a ausência de políticas públicas estatais de valorização e fomento da diversidade cultural que cede espaço para a estruturação do tráfico de animais como elemento da economia de comunidades sem alternativas de autossuficiência. Por outra banda, a atuação estritamente policlesca não é eficaz no combate ao tráfico de quelônios; criminaliza comunitários e desintegra ainda mais as comunidades tradicionais.

Nesse sentido, a Convenção sobre Diversidade Biológica (Decreto n. 2519, de 16 de março de 1998) traz ainda como dever do Estado proporcionar as condições necessárias para compatibilizar o uso dos recursos naturais pelas populações tradicionais com a conservação da diversidade biológica. Soma-se a isso o dever institucional de garantir a auto-organização dessas populações diferenciadas. Assim, evidente se mostra a necessidade de atuação positiva estatal no sentido de criar políticas públicas para harmonizar diversidade cultural e biológica.

Por meio da mídia local, é possível verificar, ademais da atuação estritamente policlesca, a imperícia quando da imposição aos supostos autores de fato delitivo decorrente da caça de quelônios de outro delito, qual seja, associação criminosa (art. 288 do Código Penal). Basta que haja a presença de mais de três pessoas para que estes sejam enquadrados nesta infração. O mesmo se diz acerca do traficante, apontado como tal pelos agentes públicos sempre quando presentes vestígios de comercialização.

Essa generalidade viola a individuação da responsabilidade, em que se ignora serem aqueles que são surpreendidos com quelônios com indícios de fim de subsistência mediata pertencentes ou não a determinada comunidade, capazes ou não de compreender a ilicitude de seus atos e diversas outras particularidades inerentes a qualquer pessoa, mas que se potencializam em relação a esses sujeitos.

Não obstante a imprecisão da viabilidade da subsistência, ademais da imperícia quanto à cominação pertinente, estes ainda são institutos insuficientes para se compreender a peculiaridade de comunidades tradicionais. Isso porque a caça/pesca é importante elemento cultural.

No Brasil, como já dito, somente é positivado o direito à caça aos índios, como meio de garantir-lhes identidade, cultura e necessidades alimentares (Estatuto do Índio, art. 22, § 2º). A resistência à positivação deste direito cultural a populações tradicionais

2190 DIEGUES, *op. cit.*, p. 93.

2191 *Idem, op. cit.*, p. 97.

é fundada na subjetividade do sujeito urbano-industrial, o qual tem a natureza como objeto, externo e estranho a si mesmo²¹⁹². Para exemplificar, a globalização do consumo de carne de gado é determinada pelo sistema capitalista; se, hipoteticamente, esgotasse a oferta desse produto, substitui-o por outro. Diante dessa nova realidade, qual seria o impacto cultural para o homem genérico da cidade? Por outra banda, a caça e a pesca são elementos também culturais dos ribeirinhos amazônicos; se se esgotam os peixes e animais silvestres, estas manifestações culturais deixam de existir. Isso, no mínimo, demonstra duas formas diversas de subjetividade/sociabilidade.

Não obstante a responsabilização dos ribeirinhos, paradoxalmente, não se discute o impacto que as hidrelétricas, dentre as práticas da sociedade capitalista altamente nocivas à natureza, provocam aos quelônios. O Estado, nas ações voltadas à preservação dos quelônios da Amazônia, não cogita sobre restrições à ampliação desses empreendimentos que traz dizimação de povos indígenas, deslocamento compulsório de ribeirinhos e, conseqüentemente, risco de extinção dos quelônios e outras espécies amazônicas.

Prefere o Estado, porém, impor às comunidades tradicionais o ônus de séculos de exploração econômica desses animais subvencionado pelo capital. Ademais, hodiernamente, que maior desastre poderia ser ocasionado pelo consumo de quelônios por comunidades locais que a destruição advinda do maior erro que foi a hidrelétrica de Balbina, no rio Uatumã, no Amazonas? Disso não se ocupa o discurso preservacionista.

Dito isso, percebe-se a compatibilidade entre a subsistência sociocultural e a ambiental. Nesse sentido, evidente se mostra a urgência e importância, em Roraima, de se incentivar a organização das comunidades tradicionais para o manejo coparticipativo da flora e fauna; ademais, a auto-organização é um direito dessas, e garantir sua efetividade é um dever do Estado.

3. DÍVIDA ECOLÓGICA CAPITALISTA IMPOSTA ÀS COMUNIDADES TRADICIONAIS: da superexploração à criminalização da caça tradicional dos quelônios da Amazônia

O viés preservacionista anteriormente abordado que, atualmente, culmina em repressão às comunidades tradicionais quanto ao consumo de quelônios da Amazônia, decorre de processo histórico. Isso porque, por séculos, esses animais foram explorados economicamente para satisfação dos interesses dos setores dominantes, sob bandeira do desenvolvimento. Ocorre, porém, que tal modo de exploração resultou em drástica redução de tais espécimes; agora, sob pungência de perspectivas voltadas à defesa do discurso do desenvolvimento sustentável, o Estado

2192 BELLO, *s.d.*, *op. cit.*, p. 1.

passou a atuar de forma conservativa.

Na Amazônia, o consumo e exploração econômica de quelônios voltaram-se aos da família dos *Pelomedusidae*, gênero *Podocnemis*. Das espécies deste gênero, habitam a Amazônia: i) tartarugas-da-amazônia (*P. expansa*); ii) tracajás (*P. unifilis*); iii) iacás ou pitiús (*P. sextuberculata*); iv) irapuca (*P. erythrocephala*); e v) cabeçudo (*P. dumeriliana*)²¹⁹³.

No período que antecedeu a chegada dos europeus à região amazônica, os povos indígenas já tinham na base alimentar carnes, ovos e gorduras de quelônios²¹⁹⁴. Tal consumo, porém, não representava risco à existência dos espécimes; pelo contrário, poder-se-ia comparar o quantitativo de quelônios aos mosquitos no ar²¹⁹⁵.

Com a colonização europeia, iniciou-se acelerado aproveitamento econômico desses animais, principalmente das tartarugas-da-amazônia, que apresentavam o maior quantitativo do gênero, para fins de extração de óleo dos ovos e consumo da carne²¹⁹⁶. Dos ovos eram produzidos óleos para cozinhar e para iluminação; apenas em 1719, na primeira fase identificável no tocante à exploração dos quelônios²¹⁹⁷, 192 mil libras de óleo foram produzidas, o que representa a destruição de 24 milhões de ovos²¹⁹⁸; na década de 1850, ao menos 48 milhões de ovos eram coletados anualmente para suprir a indústria que se instalara na Amazônia para produção de óleo, cujo esforço reprodutivo resultou de aproximadamente 500 mil tartarugas-da-amazônia²¹⁹⁹.

Ao vender a falsa ideia de que ao homem branco caberia “desenvolver” o terceiro mundo, a exploração dos recursos naturais das colônias, tal como do Brasil, privou as comunidades locais dos direitos e recursos necessários para existência. Posteriormente com a queda do número de quelônios²²⁰⁰, o Estado passou a normatizar a exploração econômica desses animais; burocratizou-se a atividade por meio da imposição de impostos, taxas e multas; progressivamente, isso resultaria na terceira “missão” que ao homem branco competiria: proteger o meio ambiente²²⁰¹.

No século XX, surgiram instrumentos legais que podem ser apontados como

2193 SMITH, Nigel J. H. Quelônios aquáticos da Amazônia: um recurso ameaçado. *Acta Amazônica*, vol. 9, n.1, Manaus, 1979, p. 87. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1809-43921979091087>>. Acesso em: 9 fev. 2018.

2194 *Idem, op. cit., loc. cit.*

2195 BATES, H.W., 1876, *apud* PEZZUTI; REBELO, *op. cit.*, p. 85.

2196 PEZZUTI, Juarez; REBELO, George. Percepções sobre o consumo de quelônios na Amazônia: sustentabilidade e alternativas ao manejo atual. *Ambiente & Sociedade* - Ano III – Nº 6/7 – 1º Semestre de 2000/2º Semestre de 2000. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2000000100005>>. Acesso em: 18 jan. 2018.

2197 *Idem, op. cit.*, p. 85.

2198 REDEFORD, *op. cit.*, p. 7.

2199 SMITH, *op. cit.*, p. 90.

2200 PEZZUTI; REBELO, *op. cit.*, p. 86.

2201 MIES, M.; SHIVA, V., 1993, *apud* BANERJEE, *op. cit.*, p. 81.

de cunho preservacionista. Nesse sentido, em 1934, foi promulgado o Código de Caça e Pesca, a introduzir no ordenamento jurídico brasileiro normas preservacionistas das tartarugas-da-amazônia. Posteriormente, responsável por ampliar a proteção às demais espécies de quelônios, foi promulgada a Lei de Proteção à Fauna, que vedou a caça, apanha, utilização, perseguição e destruição de espécimes da fauna silvestre, dentre as quais se incluem os quelônios. Por último, a Lei de Crimes Ambientais, a tornar crime tais condutas.

No tocante à atuação governamental, em 1964, iniciaram-se ações com objetivo de reverter séculos de exploração econômica dos quelônios brasileiros, mormente da tartaruga-da-amazônia²²⁰². De caráter fiscalizatório, as primeiras ações visavam patrulhar os rios Trombetas (Pará), Purus (Amazonas) e Branco (Roraima) durante o período da desova, a cargo do Departamento de Recursos Naturais Renováveis (DRNR)²²⁰³; entretanto, no rio Trombetas, as ações transporam o viés fiscalizatório, por meio do apoio de outras instituições e pesquisadores²²⁰⁴.

Na década de 1970, as ações voltadas à preservação dos quelônios da Amazônia foram ampliadas a cargo do também extinto Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), com incremento de mecanismos de proteção de áreas dos rios Branco (Roraima) e Xingu (Pará). A fim de que as ações fossem ampliadas para demais localidades pelas quais se distribuía os quelônios, em 1979, foi criado oficialmente o Projeto de Proteção e Manejo dos Quelônios da Amazônia, conhecido por Projeto Quelônios da Amazônia, atualmente sob gestão do IBAMA.

Além do PQA, desenvolve-se na Amazônia o Projeto Pé-de-Pincha, desde 1999, oriundo do interesse das comunidades em fazer uso racional de espécimes da fauna silvestre, principalmente de quelônios, que, diante disso, buscaram apoio da Universidade Federal do Amazonas (UFAM)²²⁰⁵. Da parceria dessa instituição com o IBAMA, prefeituras e comunidades, resultou a execução de atividades no Pará e no Amazonas.

A mudança operada no século XX, em decorrência do declínio da população de quelônios, está intrinsecamente relacionada à internalização das consequências do modelo de desenvolvimento capitalista imposto com o colonialismo. A partir da década de 1960, tiveram destaque discursos voltados à preservação ambiental, o que resultou, na década de 1980 na formulação do ideal de desenvolvimento sustentável. Por trás disso há a apropriação da natureza de forma diversa; foi ela reinventada à

2202 BALESTRA *et al*, 2016. Manejo conservacionista e monitoramento populacional de quelônios amazônicos. Org. Rafael Antônio Machado Balestra. Brasília: IBAMA, 2016, p. 12.

2203 *Idem, op. cit., loc. cit.*

2204 *Idem, op. cit., loc. cit.*

2205 COSTA, *op. cit.*, p. 15.

imagem do capital como fator de produção²²⁰⁶.

Nisso reside a mudança de atuação do Estado, que se volta agora à repressão da caça de quelônios; em alguns casos, propicia práticas de manejo sustentável; vale-se da necessidade de conservar os quelônios para desenvolver atividade econômica lucrativa (queloniocultura). Em sentido contrário, não considera que comunidades tradicionais têm no ambientalismo não bandeira ideológica, com a finalidade de melhoria da qualidade de vida, mas de sobrevivência²²⁰⁷.

Aos países subdesenvolvidos é relegado o ônus da destruição ambiental por séculos propiciada pelos anseios de desenvolvimento do primeiro mundo. Com isso, o atual discurso de desenvolvimento sustentável, ao dissociar o homem da natureza, encampa a ideia de que a caça de subsistência e enquanto elemento cultural é responsável pelo risco de extinção dos quelônios da Amazônia, criminalizando, assim, as comunidades tradicionais.

4. DIREITO AMBIENTAL E A CONVERSÃO DA NATUREZA EM MERCADORIA

Bello²²⁰⁸ demonstra como o capitalismo verde vem delineando paradigmas para o Direito Ambiental, em que instrumentos econômicos são alçados como eficazes para reverter a degradação do meio ambiente, como a Cota de Reserva Ambiental (CRA). Seguindo os moldes do mercado de carbono, aquele instituto consiste em título de crédito, em que um proprietário com reserva legal excedente pode negociar esse excedente com aquele que esteja deficitário; ou seja, cria-se um sistema de compensação²²⁰⁹. Aliás, o sistema de valoração de contingente vem ganhando espaço no Brasil.

Como se pode notar, em verdade, não se trata de resolução da crise ecológica, mas investida do próprio capital, em que os recursos naturais são convertidos abertamente em mercadoria.

Nesse processo, observa-se que o Direito Ambiental tem função de destaque, uma vez que atalha construções sociais reais, criando ficções jurídicas que se objetivam. Dito de outro modo, o Direito Ambiental legitima as formas de equivalência da natureza, normatizando-a como valor de troca, ademais de substituir a “mão invisível” na regulamentação da concorrência. Nessa lógica, exploração legal e ilegal se confundem no sentido de racionalizar o circuito do capital; desse processo de modernização, os ribeirinhos estão excluídos.

2206 O'CONNOR, J., 1994, p. 152-175 *apud* BANERJEE, *op. cit.*, p. 95.

2207 BANERJEE, *op. cit.*, *loc. cit.*

2208 *Op. cit.*, 2017, p. 122.

2209 BELLO, 2017, *op. cit.*, p. 127.

Nessa seara, a exploração de quelônios tem tendência a ser racionalizada aos moldes capitalistas, em que o “agronegócio amazônico” ganha destaque, estimulando o empreendedor individual da queloniocultura. Seguindo tais parâmetros, a legalização da exploração ideal daquelas espécies coincide com o deslocamento dessa problemática coletiva para a gestão ambiental privatizada e individualista²²¹⁰. Isso, longe de reverter a crise ecológica, vem naturalizando e reorganizando o modo de produção que lhe deu causa. Soma-se a isso que, nesse processo, sucumbe formas peculiares e emancipatórias da relação homem-natureza.

5. REAPROPRIAÇÃO COLETIVA²²¹¹ DA NATUREZA NO BAIXO RIO BRANCO

Diversos são os exemplos que demonstram que, ao contrário do que é avançado pela ideologia dominante, não é a privatização, mas sim a apropriação e a gestão coletiva de espaços que são compatíveis com o equilíbrio ambiental²²¹². Isso se dá porque, para a sustentabilidade cultural dos povos e populações da floresta, imprescindível se faz a preservação do ambiente. Isso porque, nesse contexto, a natureza não é elemento objetivo e externo ao homem²²¹³, mas elemento estruturante da própria sociabilidade deste. Nesse sentido, a sustentabilidade da flora e da fauna é essencial para a continuidade daquele *modus vivendi* particular; a sustentabilidade cultural depende, de forma indissociável, da ambiental. Logo, proporcionar estratégias e táticas de valorização da diversidade sociocultural pode ser instrumento eficaz de preservação dos recursos naturais.

As peculiaridades das populações que habitam a região do baixo rio Branco, bem como a realidade geográfica devem ser levadas em conta quando da elaboração de políticas as mais diversas, entre elas as socioambientais. Segundo Magalhães²²¹⁴, é comum a presença de remanescentes do II Ciclo da Borracha, durante a II Guerra Mundial. Logo, constituíram-se como comunidades amazônicas já na história recente. No entanto, poucas são as pesquisas no sentido de analisar similitudes e particularidades frente a demais povos e populações da floresta, a tornar o desafio de se construir um programa de manejo sustentável ainda mais embrionário.

De todo modo, o princípio basilar desse futuro projeto deve ser a gestão

2210 Idem, s.d., *op. cit.*, p. 133.

2211 Optou-se por coletiva, em vez de social (LEFF, 2001, *op. cit.*, p. 65), para se desvencilhar da ideologia de democracia/cidadania global, embora essa não seja a ideia do autor.

2212 BENATTI, 1998, *op. cit.*; LEFF, *op. cit.*; DIEGUES, *op. cit.*

2213 BELLO, s.d., *op. cit.*

2214 MAGALHÃES, Maria das Graças. Populações tradicionais de Roraima: os relatos orais de ribeirinhos do Baixo Rio Branco. Disponível em: <http://www.encontro2012.historiaoral.org.br/resources/anais/3/1340382761_ARQUIVO_ArtigoRiodeJaneiro.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2018, p. 6.

ambiental coletiva desde o nascedouro. Assim, deve-se promover debate efetivo junto às próprias comunidades, buscando a interação destas com comunidades tradicionais paradigmas da gestão ambiental coletiva e da resistência das investidas do capital, de modo a propiciar compartilhamento de conhecimentos. Além disso, necessário se faz valorizar o sentimento de pertencimento territorial, de responsabilização individual e coletiva por aquilo que é daquele grupo social.

Nisso, a universidade pública tem papel fundamental para produção de conhecimento tanto técnico, jurídico, quanto sociocultural, bem como na atuação *in loco*. Ainda, é o Estado que deve arcar (monetariamente, inclusive) com as consequências dos projetos desastrosos por ele empreendidos e arcar com dívida ecológica que deu causa bem como cobrar dos legítimos predadores, não das vítimas.

Como característica da reapropriação coletiva da natureza, Benatti²²¹⁵ aduz à criação de espaços de autonomia de deliberação coletiva, nos quais caberiam aos comunitários a organização dos sistemas de regras para uso coletivo e sustentável dos recursos naturais. Dito isso, não se busca aqui evidenciar tipo ideal de manejo sustentável à revelia dos comunitários, mas apontar a responsabilidade do poder público em reverter a situação de marginalidade em que foram postos os ribeirinhos desta região.

Por seu turno, Leff²²¹⁶ fala da importância de se efetivar a cidadania integral, rompendo assim com a ideia hegemônica de cidadania global, que, em verdade, busca adequar os ribeirinhos às funções sociais convenientes à sociabilidade capitalista – neste processo, estes são mais excluídos.

Para isso, necessário se faz que os comunitários sejam protagonistas da própria história, participando de forma efetiva na elaboração de políticas que lhes digam respeito. Nesse sentido, cabe ao Estado promover programas que fomentem a coesão de grupos, em que se busque valorizar e incentivar a gestão ambiental coletiva; esta tem se mostrado a mais eficaz estratégia para a defesa de territórios.

Dito isso, é preciso se opor à corrente hegemônica que vem aprofundando a valoração monetária e privatização dos recursos naturais, buscando fortalecer a luta aberta pela reapropriação social da Amazônia, tanto política quanto epistêmica²²¹⁷; é passada a hora de se construir um Direito Ambiental para as pobres, porque estes, parafraseando Martinez; Alier²²¹⁸, são demasiado pobres para de uma hora para outra serem simplesmente “verdes”. E, como se demonstrou, em verdade, de verde, o

2215 BENATTI, José Heder. Direito de propriedade e proteção ambiental no Brasil: apropriação e o uso dos recursos naturais no imóvel rural. Tese. Universidade Federal do Pará – UFPA, 2003, p. 110.

2216 *Op. cit.*, 2009, p. 12.

2217 LEFF, 2009, p. 12.

2218 2007, p. 41 *apud* BELLO, *s.d.*, *op. cit.*, p. 134.

capitalismo tem mesmo é a moeda.

6. CONCLUSÕES ARTICULADAS

6.1. O Direito Ambiental vem servindo como meio de conversão da natureza em valor de troca.

6.2. A caça tradicional sede lugar ao "agronegócio amazônico", fundado na privatização do comum.

6.3. A política preservacionista não corresponde à diversidade socioambiental do Brasil.

6.4. A reapropriação coletiva da natureza na Amazônia, por meio do manejo sustentável de quelônios, é estratégica para efetiva preservação da diversidade socioambiental.