

*Webinars de Direito das Mudanças Climáticas
Semana do Meio Ambiente*

MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO DIREITO BRASILEIRO

Ana Maria Nusdeo – USP
André de Castro dos Santos – Ulisboa/USP



CONTEÚDO



1. Ancoragem do Acordo de Paris no ordenamento jurídico brasileiro
2. Contexto da entrada do clima na agenda política brasileira
3. A Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC)
4. Projetos de Lei Federal e o futuro da política climática
5. Integração entre política do clima e outros temas ambientais
6. Iniciativas de políticas estaduais e municipais

CONTEÚDO



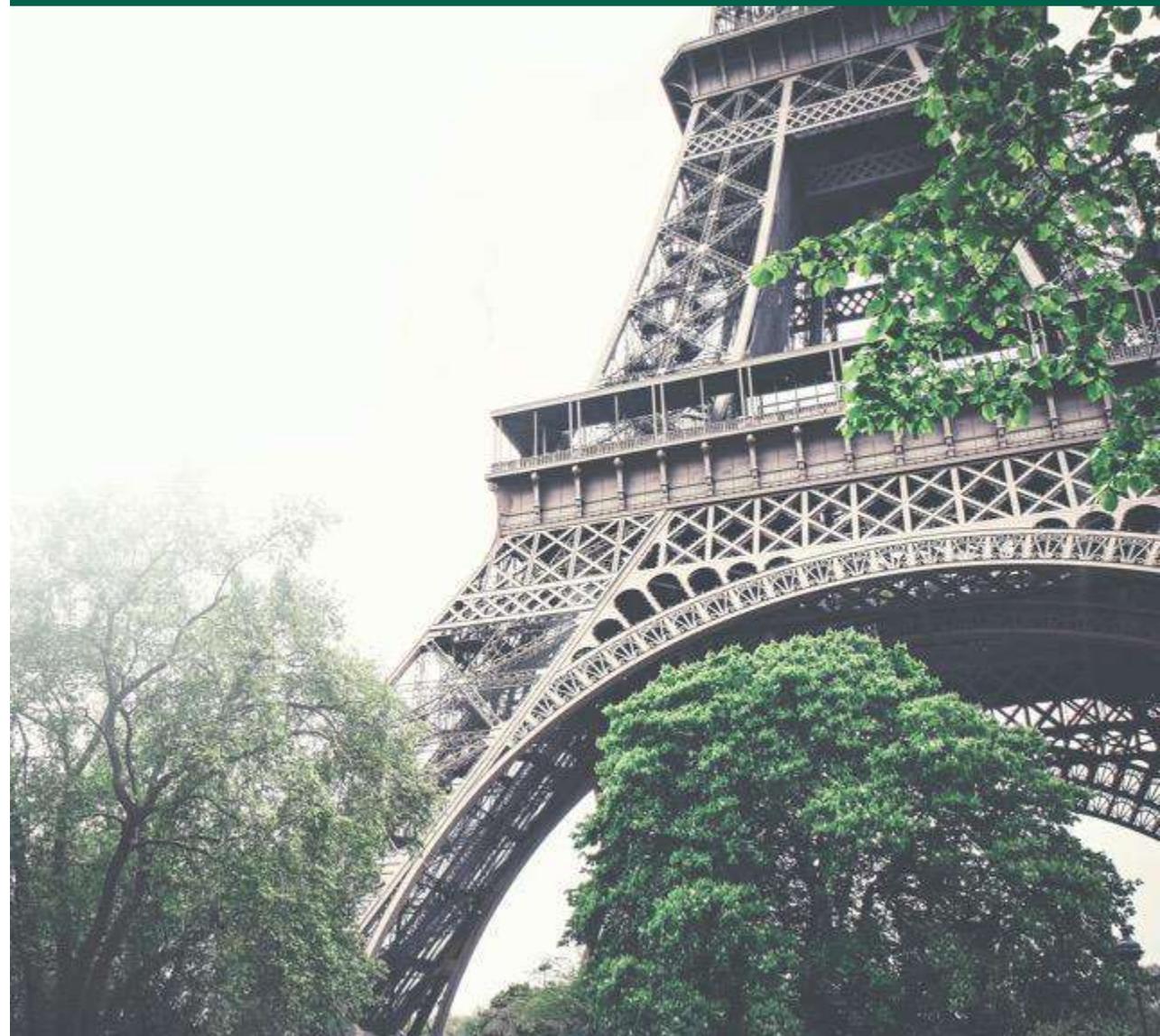
1. Ancoragem do Acordo de Paris no ordenamento jurídico brasileiro
2. Contexto da entrada do clima na agenda política brasileira
3. A Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC)
4. Projetos de Lei Federal e o futuro da política climática
5. Integração entre política do clima e outros temas ambientais
6. Iniciativas de políticas estaduais e municipais

ANCORAGEM DO ACORDO DE PARIS

Brasil: Ratificação e Promulgação do Acordo de Paris por meio do Decreto nº 9.073/2017.

O que isso significa?

1. propositura de uma NDC
2. Cumprimento reside na aplicação de leis e normas variadas (ancoragem)



A NDC DO BRASIL

Meta absoluta quantificada (37% abaixo dos níveis de 2005, em 2025)

Meta indicativa subsequente (43% abaixo dos níveis de 2005, em 2030)

Pontos de destaque:

- Ucs, terras indígenas, áreas manejadas são consideradas para remoção de GEE
- Utilização de mecanismos de mercado
- Ações em adaptação
- Implementação não condicionada a apoio internacional
- Apoio do REDD+ para proteção florestal
- Cooperação com outros países em desenvolvimento
- Aspiração de longo prazo, para mitigação (> 2°C)
- Ambição representa redução adicional de 19%, para 2025, em relação à meta da NAMA
- Indicação de metas quantificadas para os setores de floresta, energia e agricultura
- A ambição da NDC é proporcionalmente maior do que a participação do Brasil no aquecimento global

- Metas voluntárias. Exemplos:

País	Meta de redução	Ano base
EUA	28% até 2025	2005
Rússia	25% até 2030	1990
União Europeia	40% até 2030	1990
Noruega	40% até 2030	1990
Suíça	50% até 2030	1990
México	50% até 2050	2000
China	65% até 2030	2005
Brasil	37% até 2025	2005
Índia	35% até 2030	2005
Gabão	50% até 2025	2000

A NDC BRASILEIRA É AMBICIOSA?

Fonte: <http://cait.wri.org/indc/>

METAS ASSUMIDAS PELO BRASIL (NDC)

FLORESTAS

- Alcançar, na Amazônia brasileira, o desmatamento ilegal zero até 2030 e a compensação das emissões de gases de efeito de estufa provenientes da supressão legal da vegetação até 2030;
- restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas até 2030, para múltiplos usos;

ENERGIA

- Alcançar uma participação estimada de 45% de energias renováveis na composição da matriz energética em 2030, incluindo:
 - expandir o uso de fontes renováveis, além da energia hídrica, para uma participação de 28% a 33% até 2030;
 - expandir o uso doméstico de fontes de energia não fóssil, aumentando a parcela de energias renováveis (além da energia hídrica) no fornecimento de energia elétrica para ao menos 23% até 2030, inclusive pelo aumento da participação de eólica, biomassa e solar.

CONTEÚDO



1. Ancoragem do Acordo de Paris no ordenamento jurídico brasileiro
- 2. Contexto da entrada do clima na agenda política brasileira**
3. A Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC)
4. Projetos de Lei Federal e o futuro da política climática
5. Integração entre política do clima e outros temas ambientais
6. Iniciativas de políticas estaduais e municipais

DIRETRIZES



Fonte: <https://www.unfccc.int/sites/roestaging/Pages/Home.aspx>

- Brasil ratificou a UNFCCC em 1994
- Participou do Protocolo de Kyoto como um dos principais hospedeiros de projeto de MDL
- Apresentou, em 2009, sua NAMA, internalizada no direito brasileiro por meio da Lei nº 12.187/2009 (Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC)

EVOLUÇÃO DE UMA ESTRUTURA DE GOVERNANÇA (Incorporada à Lei 12.187/2009)

- **Comissão Interministerial de Mudanças Climáticas**
Decreto (07/06/1999) Autoridade nacional – MDL
- **Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas,**
Decreto Federal 3515/2000 (conscientizar e mobilizar a sociedade);
- **Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais**
Rede Clima Criação pelo MCT em 2007 (congregar grupos de pesquisa)
- **Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (Decreto Federal 6263/07)**
(Elaborar o Plano Nacional de Mudança do Clima – até 2008)
- **Comissão de Coordenação das Atividades de Meteorologia e Hidrologia –**
MCT (Decreto 6065/2007)
- **Observatório do Clima (Sociedade civil - março de 2002)**

CONTEÚDO



1. Ancoragem do Acordo de Paris no ordenamento jurídico brasileiro
2. Contexto da entrada do clima na agenda política brasileira
- 3. A Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC)**
4. Projetos de Lei Federal e o futuro da política climática
5. Integração entre política do clima e outros temas ambientais
6. Iniciativas de políticas estaduais e municipais

LEI nº 12.187/2009



OBJETIVOS

- Desenvolvimento econômico + mitigação + redução de emissões
- Sumidouros
- Integração e participação
- Redução do desmatamento
- Reflorestamento
- Desenvolvimento do MBRE



DIRETRIZES



- Compromissos com a UNFCCC
- Mitigação + desenvolvimento sustentável
- Apoio ou fomento às atividades que reduzam emissões ou removam GEE
- Integração e participação
- Fomento a pesquisa
- Educação

INSTRUMENTOS

Planejamento

- Plano Nacional sobre Mudança do Clima
- Plano de ação para desmatamento dos biomas

Monitoramento

- Comunicação Nacional do Brasil à UNFCCC
- Registros, inventários, estimativas e avaliações
- monitoramento climático nacional

Regulamento

- Resoluções da CIMGC

Economia

- Medidas fiscais e tributárias
- Mecanismos disponíveis em âmbito nacional e da UNFCCC

Fomento à economia de baixo carbono

- Linhas de crédito e financiamento
- Considerar critérios de sustentabilidade em atos e contratos administrativos

Fomento à ciência e à educação

- Desenvolvimento de linhas de pesquisa
- Medidas de divulgação, educação e conscientização

Orçamento

- Dotações específicas no orçamento da União para medidas de mitigação e adaptação

Comando e controle

- Possibilidade de estabelecimento de padrões ambientais e de metas, quantificáveis e verificáveis
- Avaliação de impactos ambientais sobre o microclima e o macroclima

INSTRUMENTOS

Planejamento

- Plano Nacional sobre Mudança do Clima
- Plano de ação para desmatamento dos biomas

Monitoramento

- Comunicação Nacional do Brasil à UNFCCC
- Registros, inventários, estimativas e avaliações
- monitoramento climático nacional

Regulamento

- Resoluções da CIMGC

Economia

- Medidas fiscais e tributárias
- Mecanismos disponíveis em âmbito nacional e da UNFCCC

Fomento à economia de baixo carbono

- Linhas de crédito e financiamento
- Considerar critérios de sustentabilidade em atos e contratos administrativos

Fomento à ciência e à educação

- Desenvolvimento de linhas de pesquisa
- Medidas de divulgação, educação e conscientização

Orçamento

- Dotações específicas no orçamento da União para medidas de mitigação e adaptação

Comando e controle

- Possibilidade de estabelecimento de padrões ambientais e de metas, quantificáveis e verificáveis
- Avaliação de impactos ambientais sobre o microclima e o macroclima

MERCADO BRASILEIRO DE REDUÇÃO DE EMISSÕES



- Art 9º: MBRE em bolsas de valores, mercadoria, futuro
- O que é um “mercado de carbono”?
- Mecanismo *cap-and-trade* – Europa
- Experiência brasileira: *offset* (sem *cap*)
- Resulta em deveres para setores empresariais (adquirir cotas/e ou reduzi-las);
- “Precificação do carbono”

PLANOS SETORIAIS DE MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO

- Plano de Ação da Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAM;
- Plano de Ação da Prevenção e controle do Desmatamento do Cerrado (PPCerrado)
- Plano Decenal de Energia (PDE)
- Plano de Agricultura de Baixo Carbono (Plano ABC)
- Plano de mitigação das mudanças climáticas para a consolidação de uma economia de baixo carbono na indústria (Plano indústria)
- Plano de mineração de baixo carbono (PMBC)
- Plano Setorial de transporte e de mobilidade urbana para mitigação a mudança climática (PSTM)
- Plano do setor da saúde para a mitigação e adaptação à mudança do clima

PLANOS SETORIAIS DE MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO

→ Plano de Ação da Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAM;

- Plano de Ação da Prevenção e controle do Desmatamento do Cerrado (PPCerrado)

→ Plano Decenal de Energia (PDE)

→ Plano de Agricultura de Baixo Carbono (Plano ABC)

- Plano de mitigação das mudanças climáticas para a consolidação de uma economia de baixo carbono na indústria (Plano indústria)
- Plano de mineração de baixo carbono (PMBC)
- Plano Setorial de transporte e de mobilidade urbana para mitigação a mudança climática (PSTM)
- Plano do setor da saúde para a mitigação e adaptação à mudança do clima



PPCDAM: Plano de Ação da Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal

- Resultou- em 2004, de um GT interministerial criado em 2003 para propor e coordenar ações para o combate ao desmatamento da Amazônia;
- Ações em três eixos:

1

Monitoramento e controle ambiental;

2

Ordenamento fundiário e territorial;

3

Fomento a atividades produtivas sustentáveis.

1

Monitoramento e controle ambiental;

- Satélites
- Integração de órgãos (Portaria Interministerial nº 292/2009)
- Restrição ao crédito rural para proprietários irregulares quanto ao CF
- Possibilidade de apreensão e destruição de produtos e equipamentos (Decreto nº 6514/2008)

2

Ordenamento fundiário e territorial

- Criação de unidades de conservação;
- Lei nº 11.952/2009 – Regularização fundiária ocupações até 2004

PPCDAM: implementação

DESMATAMENTO NA AMAZONIA

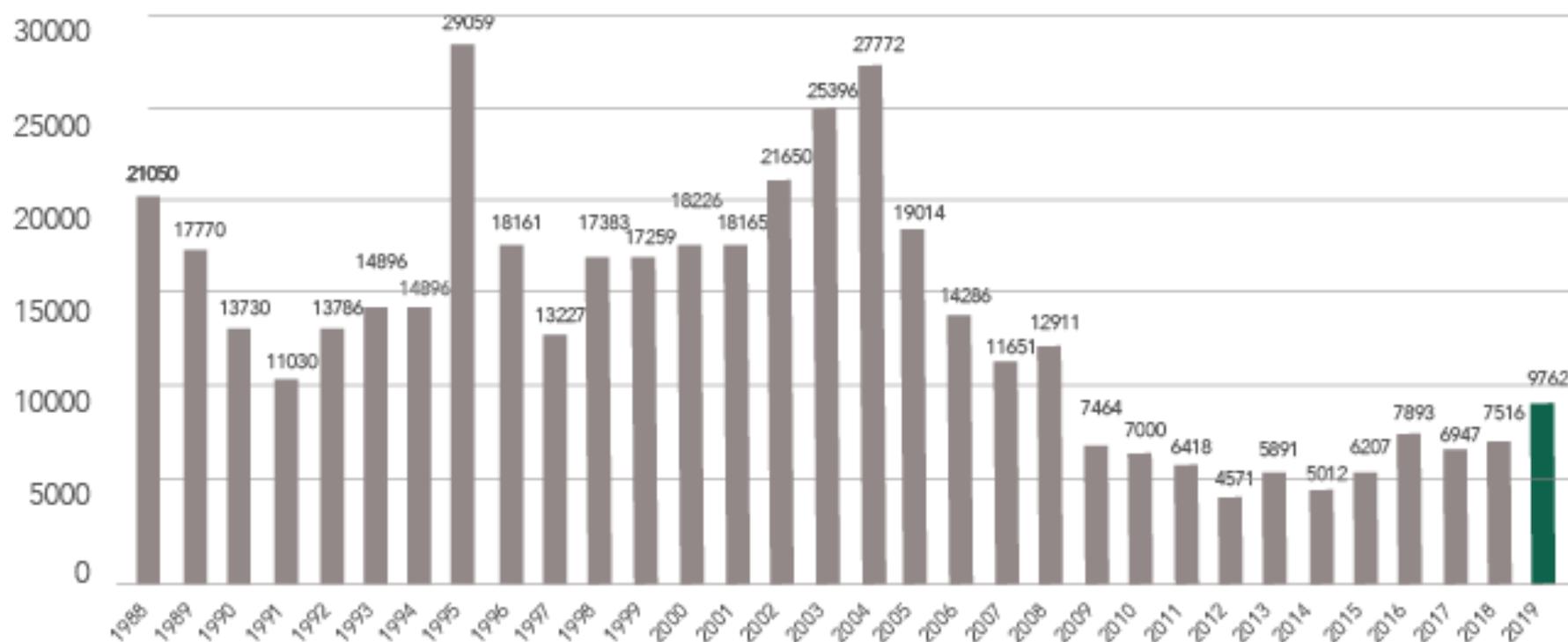


Figura 1: Taxa anual de desmatamento desde 1988 na Amazônia Legal.

Fonte: INPE

PLANO ABC: Plano de Agricultura de Baixo Carbono



- Lançado em 2010, destinou mais de R\$ 17 bilhões para práticas sustentáveis
- Instrumentos:
 - crédito rural com taxas de juros diferenciadas para projetos agropecuários que contribuam para redução das emissões
 - Transferência de tecnologia
 - Regularização fundiária e ambiental
 - Campanhas informativas
 - Capacitação de técnicos e produtores

Atividade	Meta	Status
Recuperação de Pastagens Degradadas	recuperar 15 milhões de hectares de pastagens degradadas	30% da meta (2010-2018)
	mitigar 83 milhões de t CO ₂ eq	18% da meta (2010-2018)
Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) e Sistemas Agroflorestais (SAFs)	adoção de 4 milhões de hectares de iLPF	146% da meta (2010-2016)
	mitigar 18 milhões t CO ₂ eq	111% da meta (2010-2016)
Sistema Plantio Direto (SPD)	adotar 8 milhões de hectares de SPD	125% da meta (2010-2016)
	mitigar 16 t CO ₂ eq	101% da meta (2010-2016)
Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN)	adotar FBN em 5,5 milhões de hectares	181% da meta (2010-2016)
	mitigar 10 milhões t CO ₂ eq	182% da meta (2010-2016)
Florestas Plantadas	plantio de 3 milhões de hectares de florestas econômicas	37% da meta (2010-2018)
	mitigar 8 t CO ₂ eq	25% da meta (2010-2018)
Tratamento de Dejetos Animais	tratamento de 4,4 milhões de metros cúbicos de dejetos animais	39% da meta (2010-2018)
	mitigação de 6,9 milhões de t CO ₂ eq	39% da meta (2010-2018)

Fonte: MAPA

PDE: Plano Decenal de Energia

MtCO ₂ e	2018 (estimado pelo PDE 2019)	2018 (calculado pelo PDE 2029)	Resultado em relação à projeção
Setor energético	50	32	-
Setor elétrico	49	53	+
Residencial	22	18	-
Comercial	3	1,4	-
Público	3	0,8	-
Agropecuário	26	18	-
Transportes	241	194	-
Industrial	216	88	-
Emissões fugitivas	39	20	-
Total	649	409	-

Fonte: EPE



LEI DA PNMC

Apreciação geral

- **Ausência de deveres ao setor privado:**

“A PNMC e as ações dela decorrentes, executadas sob a responsabilidade dos entes políticos e dos órgãos da administração pública observará ...”
- **Planos:** Artigo 174 da CF: “Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado”

LEI DA PNMC

Apreciação geral

- Previsão de princípios, no artigo 3:

“Precaução; prevenção, participação cidadã, desenvolvimento sustentável, responsabilidades comuns porém diferenciadas, em âmbito internacional”.

CONTEÚDO



1. Ancoragem do Acordo de Paris no ordenamento jurídico brasileiro
2. Contexto da entrada do clima na agenda política brasileira
3. A Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC)
- 4. Projetos de Lei Federal e o futuro da política climática**
5. Integração entre política do clima e outros temas ambientais
6. Iniciativas de políticas estaduais e municipais

PROJETOS DE LEI

- Atualmente, tramitam 22 Projetos de Lei no Congresso Nacional que têm por objeto direta ou indiretamente a mitigação e a adaptação à mudança do clima
- Destes, 18 foram apresentados após a submissão da NDC brasileira, em 2015.



PROJETO DE LEI 3.280/ 2015

Projeto de Lei nº 3.280/2015 (e outros a ele apensados) propõe alterar a PNMC. Pontos principais:

- Internalizar a atualização dos novos compromisso assumidos perante a UNFCCC
 - Emenda do artigo 12, cuja nova redação substitui as metas da NAMA pela da NDC, prevendo a necessidade de atualização periódica, conforme novas NDC sejam submetidas.
- Previsão de uma estratégia nacional para reduzir as emissões do setor da aviação civil
- Inserção da diretriz de promover cooperação internacional para transferência de tecnologia
- Incorporação do PNA entre os instrumentos da PNMC
- Inclusão do Núcleo de articulação Federativa para o Clima, entre os instrumentos institucionais
- Metas específicas:
 - Garantir 40% de fontes renováveis de geração de energia na matriz
 - Recuperar 12 milhões de hectares de áreas degradadas nos biomas nacionais
 - Recuperar 15 milhões de hectares de pastos degradado
 - Integrar ao menos 5 milhões de hectares de Lavoura-Pecuária-Floresta

CONTEÚDO



1. Ancoragem do Acordo de Paris no ordenamento jurídico brasileiro
2. Contexto da entrada do clima na agenda política brasileira
3. A Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC)
4. Projetos de Lei Federal e o futuro da política climática
- 5. Integração entre política do clima e outros temas ambientais**
6. Iniciativas de políticas estaduais e municipais

O CLIMA COMO MATÉRIA TRANSVERSAL

- O cumprimento dos compromissos de mudanças climáticas depende da aplicação de efetiva de outras normas e políticas ambientais, como:

Lei nº 12.651/2012 (Lei de Proteção da Vegetação Nativa, ou “novo Código Florestal”;
Lei nº 9.985/2000 (Sistema de Unidades de Conservação)
Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente)

Lei nº 7.347/1985 (Lei de Ação Civil Pública)
Lei nº 7.735/1989 (Criação do IBAMA)
Lei nº 9.433/1997 (Lei de Recursos Hídricos)
Lei nº 9.478/1997 (Lei de Política Energética Nacional)
Lei nº 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais)
Lei nº 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica)
Decreto Federal nº 6.415/2008 (Regulamenta infrações e sanções administrativas)
Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)
Lei nº 13.576/2017 (Política Nacional de Biocombustíveis – Renovabio)
Resolução nº 4.327 do Banco Central
entre outras



LEI DE PROTEÇÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA: Lei nº 12.651/2012

Policy mix – combina instrumentos econômicos e de comando e controle

- Comando e controle:
 - Áreas de Preservação Permanente
 - Reserva Legal (20% a 80% a depender da localização do imóvel)
 - CAR
- Instrumentos econômicos
 - CRA (regulamentado pelo Decreto nº 9.640/2018)
 - Arrendamento de área sob regime de servidão ambiental ou Reserva Legal
 - Programa de Apoio e Incentivo à Preservação e Recuperação do Meio Ambiente (Pagamento por Serviços Ambientais)

RENOVABIO: Lei nº 13.576/2017

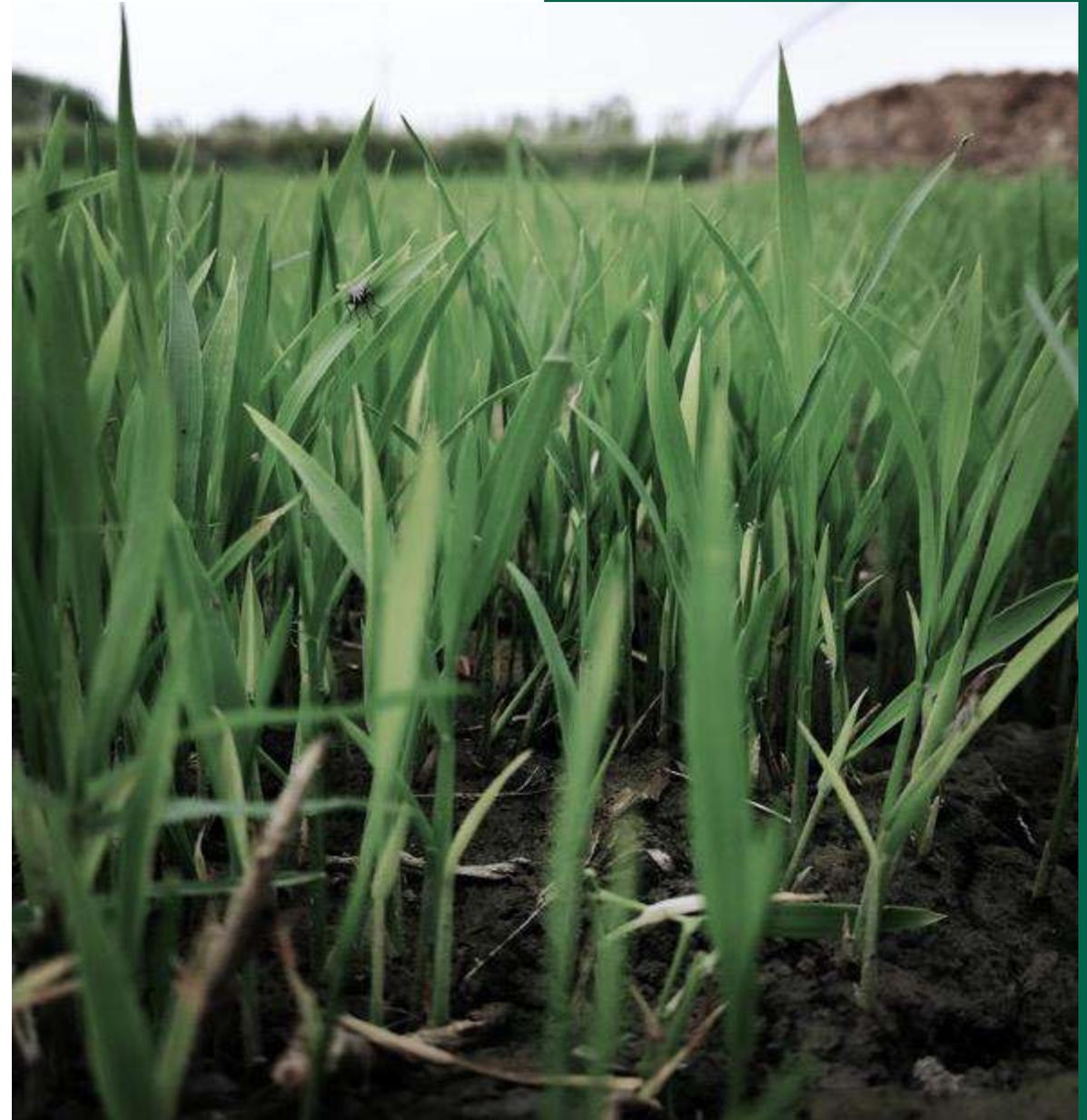
Objetivo de atender compromissos do AP (18% de bioenergia na matriz energética);

Cria os Certificados de Biocombustíveis: CBIOS

CBIOS: emitidos em favor de produtor ou importador de biocombustíveis (nota de eficiência energético-ambiental)

Metas de redução de emissões para os distribuidores de combustíveis

Estabelece um mercado entre produtor de biocombustíveis e distribuidores (não é *cap- and- trade*)



PLANO NACIONAL DE ADAPTAÇÃO

- Estratégia setorial e metas para adaptação e redução das vulnerabilidades:
 - Agricultura
 - Biodiversidade e ecossistemas
 - Cidades e desenvolvimento urbano
 - Gestão de risco de desastres
 - Indústria e mineração
 - Infraestrutura
 - Povos e populações vulneráveis
 - Recursos hídricos
 - Saúde
 - Segurança Alimentar e nutricional
 - Zona costeira



CONTEÚDO



1. Ancoragem do Acordo de Paris no ordenamento jurídico brasileiro
2. Contexto da entrada do clima na agenda política brasileira
3. A Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC)
4. Projetos de Lei Federal e o futuro da política climática
5. Integração entre política do clima e outros temas ambientais
6. Iniciativas de políticas estaduais e municipais

INICIATIVAS SUBNACIONAIS

- Atividade legislativa
 - Dos 26 estados, mais o DF, 22 têm instrumentos normativos relacionados com mitigação ou adaptação às mudanças climáticas
 - De 78 municípios considerados na amostra, foram encontradas normas em 19 deles (Pesquisa LACLIMA, 2019).
- Iniciativas políticas de articulação de governos subnacionais
 - Consórcio da Amazônia Legal
 - ABEMA – Associação Brasileira de entidades Estaduais do Meio Ambiente
 - Frente Nacional de Prefeitos

OBRIGADO!

Ana Maria Nusdeo – USP
ananusdeo@usp.br

André de Castro dos Santos – Ulisboa/USP
andre.castro.santos@usp.br

