

**FERNANDA DOS SANTOS ROTTA**

**Governança climática e a sustentabilidade florestal nos estados da  
Amazônia Brasileira**

Dissertação de Mestrado

Orientadora: Professora Titular Doutora Ana Maria de Oliveira Nusdeo

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE DIREITO

São Paulo - SP

2023

**FERNANDA DOS SANTOS ROTTA**

**Governança climática e a sustentabilidade florestal nos estados da  
Amazônia Brasileira**

Versão corrigida

(a original se encontra disponível na Unidade que aloja o Programa)

Dissertação de Mestrado apresentado à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Direito, da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Direito, na área de concentração de Direito Econômico e Financeiro, sob a orientação da Professora Dra. Ana Maria de Oliveira Nusdeo.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE DIREITO

São Paulo - SP

2023

## Ficha catalográfica

Catálogo da Publicação  
Serviço de Biblioteca e Documentação  
Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo

---

Rotta, Fernanda dos Santos

Governança climática e a sustentabilidade florestal nos estados da Amazônia Brasileira ;  
Fernanda dos Santos Rotta ; orientadora Ana Maria de Oliveira Nusdeo -- São Paulo, 2023.

188

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Direito Direito Econômico, Financeiro e Tributário) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, 2023.

1. governança policêntrica. 2. governança climática florestal. 3. Amazônia Legal. 4. Estados subnacionais. 5. REDD+ jurisdicional. I. Nusdeo, Ana Maria de Oliveira, orient. II. Título.

---

ROTTA, Fernanda dos Santos. **Governança climática e a sustentabilidade florestal nos estados da Amazônia Brasileira**. Dissertação (Mestrado em Direito Econômico e Financeiro) – Faculdade de Direito. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_.

Banca Examinadora:

Prof(a). Dr(a). \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Julgamento: \_\_\_\_\_

Prof(a). Dr(a). \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Julgamento: \_\_\_\_\_

Prof(a). Dr(a). \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Julgamento: \_\_\_\_\_

Prof(a). Dr(a). \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Julgamento: \_\_\_\_\_

## **AGRADECIMENTOS**

Essa dissertação é fruto de muitas reflexões para a construção de alternativas que incentivem a conservação ambiental no Brasil, com a valorização dos povos da floresta e de todos os atores que se mobilizam por acreditar que podem fazer parte da mudança coletiva.

Agradeço a referidos povos e demais atores que, somando e multiplicando, fazem a diferença, por mais difíceis que sejam as batalhas diárias.

Individualmente, agradeço a minha professora, Prof. Dra. Ana Maria de Oliveira Nusdeo, por difundir os conhecimentos necessários para a construção da doutrina jurídica atinente aos instrumentos econômicos ambientais, sobretudo, os pagamentos por serviços ambientais. Agradeço também pela oportunidade e ricos anos de estudo na Universidade de São Paulo.

Agradeço às minhas filhas amadas Isabella e Marina por cederem parte de nossos ricos momentos e, junto com os meus amados afilhados Victor e Lipe, mostrarem o senso de urgência e o sentido para a busca da qualidade de vida das próximas gerações.

Agradeço ao Gustavo, grande amor e parceiro de vida.

Agradeço à minha generosa família Rotta, meus pais Osmar e Vera, meus irmãos e sobrinho Paula, André, Edu, Telma, Lucas, José e Sylvia que demonstram as riquezas da vida em coletividade.

Profissionalmente, agradeço ao Raul Silva Telles do Valle por me abrir as portas do socioambientalismo e à querida Juliana Santilli (*in memoriam*) por toda a inspiração.

Finalmente, agradeço às minhas companheiras de jornadas diárias, mulheres guerreiras, Mariama Vendramini, Carolina Corrêa Moro e Luiza Muccillo de Barcellos pelos aprendizados conjuntos e por toda a robustez técnica para a inovação. Agradeço também pelas ricas contribuições de Luiz Henrique Piva e Alberto Tavares (Dande) a esse estudo.

*A floresta está viva. Só vai morrer se os brancos insistirem em destruí-la. Se conseguirem, os rios vão desaparecer debaixo da terra, o chão vai se desfazer, as árvores vão murchar e as pedras vão rachar no calor. A terra ressecada ficará vazia e silenciosa. Os espíritos xapiri, que descem das montanhas para brincar na floresta em seus espelhos, fugirão para muito longe. Seus pais, os xamãs, não poderão mais chamá-los e fazê-los dançar para nos proteger. Não serão capazes de espantar as fumaças de epidemia que nos devoram. Não conseguirão mais conter os seres maléficos, que transformarão a floresta num caos. Então morreremos, um atrás do outro, tanto os brancos quanto nós. Todos os xamãs vão acabar morrendo. Quando não houver mais nenhum deles vivo para sustentar o céu, ele vai desabar.*

Davi Kopenawa, 2010.

*No começo pensei que estivesse lutando para salvar seringueiras, depois pensei que estava lutando para salvar a Floresta Amazônica. Agora, percebo que estou lutando pela humanidade.*

Chico Mendes

ROTTA, Fernanda dos Santos. **Governança climática e a sustentabilidade florestal nos estados da Amazônia Brasileira**. 188 p. Dissertação (Mestrado em Direito Econômico e Financeiro) – Faculdade de Direito. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

## **RESUMO**

O trabalho tem por objetivo central a análise da governança policêntrica climática visando à conservação florestal e gestão sustentável da terra por meio da atuação dos estados da Amazônia brasileira. Ele parte das hipóteses de que iniciativas subnacionais podem fortalecer o país no atingimento das metas globais de redução de emissões pelo uso da terra e florestas, sobretudo na dinâmica de abordagens cooperativas e colaborativas entre os diversos atores da governança climática policêntrica. O estudo dá ênfase aos instrumentos econômicos de incentivos criados no âmbito das políticas climáticas, de pagamentos por serviços ambientais e das demais das atividades de Redução das Emissões Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento de Estoques de Carbono Florestal nos estados da Amazônia brasileira, denominadas de “REDD+ Jurisdicional”, como medida para auxiliar na construção do desenvolvimento sustentável em referido território, com ênfase na contribuição dos povos indígenas e povos e comunidades tradicionais. Para tanto, parte da análise do quadro regulatório internacional da CQNUMC, das redes de atores que acompanham no cenário internacional e transnacional, bem como do quadro regulatório nacional e suas interfaces com o REDD+ jurisdicional, com destaque às diferentes abordagens desse instrumento de governança e financiamento climático florestal. A conclusão é no sentido do papel de destaque os estados subnacionais na coordenação e potencialização do agrupamento de iniciativas participativas e inclusivas, que incorpora aprendizados e incentiva a inovação em uma escala relevante de ação.

**Palavras-chave:** Amazônia legal; estados subnacionais; governança policêntrica; governança climática florestal; REDD+ jurisdicional.

ROTTA, Fernanda dos Santos. **Climate Governance and forest sustainability in the states of the Brazilian Amazon**. 188 p. Dissertação (Mestrado em Direito Econômico e Financeiro) – Faculdade de Direito. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

## **ABSTRACT**

The main objective of this study is the analysis of the polycentric climate governance for forest conservation and sustainable land management by the action of the states of the Brazilian Amazon. It begins with the hypothesis that subnational initiatives can help the country achieve the global emission reduction goals by land and forest use, especially in the cooperative and collaborative dynamics between the multiple actors of the polycentric climate governance. This study focus on the economic incentive tools, created in the context of climate policies and, the payment for environmental services, and other activities for the reduction of emission from deforestation and forest degradation, conservation of forest carbon stocks, sustainable forest management, and the increase in the forest carbon stocks, in the states of the Brazilian Amazon, denominated “jurisdictional REDD +”, as a measure to assist in building sustainable development in the aforementioned region, with an emphasis on the contribution of indigenous peoples and traditional peoples and communities. Thus, it starts with the analysis of the CQNUMC international regulatory framework, its network of actors in international and transnational scenarios as well as the national regulatory framework and its interfaces with jurisdictional REDD+, emphasizing the multiple approaches of this tool for governance, and forest and climate finance. The conclusion is towards the important role of the subnational states in coordinating and potentializing the grouping of participative and inclusive initiatives, which incorporates learning and encourages innovation in a relevant action scale.

**Key words:** Climate and forest governance; jurisdictional REDD+; legal Amazon; polycentric governance; subnational estates.



## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1. Tabela de dados de Emissões de carbono por categoria de atividades e quantidade de carbono, em toneladas de carbono equivalente. ....	50
Quadro 2. Categorias no setor de LULUCF segundo o IPCC e suas divisões conforme particularidades nacionais . ....	52
Quadro 3. Compartimentos de estoque de carbono da biomassa das categorias de uso da terra do setor LULUCF.....	53
Quadro 4. Quadro comparativo das diferentes estratégias de REDD+ .....	67
Quadro 5. Resultado do Janela A .....	148

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1. Governança policêntrica: Exemplos de características positivas e negativas. ....	30
Tabela 2. Governança policêntrica: Iniciativas e compromissos climáticos assumidos pelos estados da Amazônia brasileira. ....	41
Tabela 3. Resoluções da CONAREDD+ Elegibilidade dos Estados .....	123

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Total de CO2 na Atmosfera por partes por milhão (ppm) e as Conferências Climáticas .....	26
Figura 2. O ‘Modelo do Rio’ de governança de sustentabilidade multinível e multisetorial	38
Figura 3. Atores engajados em ações climáticas (30.763, no total, e no Brasil 594, em 16/02/2023).....	40
Figura 4. Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável desenhados com base na biosfera e na governança global .....	49
Figura 5. Emissões Totais por setor .....	54
Figura 6. REDD+ mecanismos de financiamento e governança de acordo com as fontes, canais e beneficiários.....	63
Figura 7. Estados e províncias membros da Força-Tarefa dos Governadores para o Clima e Florestas (os membros fundadores estão indicados em verde claro na figura). .....	64
Figura 8. Processo de Pagamentos por Resultados REDD+ no âmbito da CQNUMC .....	78
Figura 9. Histórico de emissões por desmatamento na Amazônia e faixa de resultados de REDD+.....	84
Figura 10. Fluxo de aprovação das atividades, emissão e transferência das A6. 4ER .....	96
Figura 11. A geração e uso de créditos de carbono após a COP 26 .....	99
Figura 12. Fases do PPCDam e do Plano Nacional e evolução do desmatamento zero. ....	117
Figura 13. Amazônia Legal em 2020 .....	129
Figura 14. Taxas de desmatamento Amazonia Legal – Estados (atualizado em 14/12/2022) .....	132
Figura 15. Taxas de desmatamento Amazonia Legal – Estados (atualizado em 14/12/2022) .....	132
Figura 16. As Cinco Zonas Amazônicas .....	133
Figura 17. Área prevista para a futura AMACRO.....	144
Figura 18. Contratos firmados no Programa REM fase II - Acre.....	169
Figura 19. Desenho agente agroflorestal indígena autoria Autoria: Acelino Sales Tuĩ Kaxinawa. Categoria: Desenho. Povos: Huni Kui (Kaxinawa).....	170
Figura 20. Áreas de Atuação do Programa REM Fase II .....	171



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AD – Desmatamento Evitado

AMAAIAC - Associação do Movimento dos Agentes Agroflorestais Indígenas do Acre

AMACRO - Amazonas, Acre e Rondônia

APIB - Articulação dos Povos Indígenas do Brasil

APP - Área de Preservação Permanente

ARR – Florestamento, Reforestamento e Regeneração

ART-TREES - Architecture for REDD+ Transactions, The REDD+ Environmental Excellence Standard

AUR - Área de Uso Restrito

BUR - Relatórios Bienais de Atualização

CCB – Clima, Comunidade e Biodiversidade

CDP – Carbon Disclosure Project

CELAC – Comunidade de Estados Latino-Americanos e Caribenhos

CEMAF - Conselho Estadual de Meio Ambiente e Florestas

CEVA - Comissão Estadual de Validação e Acompanhamento

CIMV - Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima e o do Crescimento Verde

CNS – Conselho Nacional dos Povos Extrativistas

CO<sub>2</sub>e - Dióxido de Carbono Equivalente

COIAB - Coordenação das organizações Indígenas da Amazônia Brasileira

COICA – Organizaciones de La Cuenca Amazónica

CONAVEG – Controle de Desmatamento Ilegal e Recuperação da Vegetação Nativa

CONAQ - Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas

COP - Conferência das Partes

CORSIA – Carbono para Aviação Internacional

CONAREDD+ - Comissão Nacional para REDD+

CQNUMC - Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima

CAR – Cadastro Ambiental Rural

ENREDD+ - Estratégia Nacional para REDD+

FBMC - Fórum Brasileiro de Mudança Climática

FEM - Fórum Econômico Mundial

FEPIPA - Federação dos Povos Indígenas do Pará

FEPIMT - Federação dos Povos Indígenas do Mato Grosso

FETACRE - Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Acre

FOIRN - Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro

FREL - Forest Reference Emission Level

GCF – Governadores para o Clima e Florestas

GEE - Gases de Efeito Estufa

GtCO<sub>2</sub> - Gigatoneladas de gás carbônico

HFLD – High Forest Low Deforestation

IATA - Associação Internacional de Transportes aéreos

ICAO – International Civil Aviation Organization

ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

ICVCM – Integrity Council for the Voluntary Carbon Market

IFM – Manejo Florestal Integrado

IIPFCC – International Indigenous Peoples Forum on Climate Change

IMC - Instituto de Regulação, Controle e Registro

ITMO - Resultados de Mitigação Internacionalmente Transferidos

IPAM – Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia

IPCC - The Intergovernmental Panel on Climate Change

ISA Carbono – Programa de Incentivos por Serviços Ambientais

JI – Joint Implementation

JNR - Verified Carbon Standard — Jurisdictional and Nested REDD+ Program

J-REDD+ - REDD+ Jurisdicional

LEAF – Lowering Emissions by Accelerating Forest

LGBTQIA+ - Lésbica, Gay, Bissexual, Transgênero, Queer, Intersexual, Agênero, Crossdresser

LGMA – Governos Locais e Autoridades Municipais

LPAA – Agenda de Ação Lima-Paris

LULUCF – Uso da Terra, Mudança de Uso da Terra e Florestas

MDL - Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

MLCG - Multiatores, Multiescala e Multisetores

MMA - Ministério de Meio Ambiente e Mudança do Clima

MoU – Memorando do Entendimento

MRV – Monitoramento, Reporte e Verificação

NAF - Núcleo de Articulação Federativa

NAZCA – Zona de Atores Não Estatais para a Ação Climática

NBS – Nature Based Solutions

NCS – Natural Climate Solutions

NDC - Nationally Determined Contributions (Contribuições Nacionalmente Determinadas)

NMA - Cooperação Não Relacionada ao Mercado

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU - Organização das Nações Unidas

OMGE - Mitigação Geral das Emissões Globais

OSCIP - Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

PFPSA – Programa Federal de Pagamentos por Serviços Ambientais

PGTIs - Planos de Gestão das Terras Indígenas

PIQPCTAF - Povos Indígenas, Quilombolas, Povos e Comunidades Tradicionais e Agricultores Familiares

PNGATT - Política Nacional de Gestão Ambiental e Territorial de Terras Indígenas

PNPSA - Política Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais

PPA – Plano Plurianual

PPCDAm - Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal

PPCerrado – Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das queimadas no Cerrado

Plano ABC - Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura

PSA – Pagamentos por Serviços Ambientais

PVFEA – Política de Valorização dos Ativos Ambientais e Florestais

RAMH - Rede Acreana de Mulheres e Homens

RBP – Pagamentos por Resultados

REDD+ - Redução das Emissões Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento de Estoques de Carbono Florestal

RL – Reserva Legal

SBTi – Science Based Targets

SCN - Soluções Climáticas Naturais

SEMAPI - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Povos Indígenas

SISA - Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais

SISREDD+ - Sistema de Salvaguardas de REDD+

TBP – Pagamentos Baseados em Transferências

TMNs – Transnational Municipal Networks

UNFCCC - United Nations Framework Convention on Climate Change

VCLT - Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados

VCMI – Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative

YOUNGO – Youth Conservation to the UNFCCC

ZEE – Zoneamento Ecológico e Econômico



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>17</b>
<b>1. GOVERNANÇA CLIMÁTICA POLICÊNTRICA COMO SISTEMA</b> .....	<b>21</b>
<b>1.1. Considerações sobre a governança climática global policêntrica</b> .....	<b>23</b>
1.1.1. A governança climática global multinível, multiatores, multiescala e multisetores como sistema .....	31
1.1.2. O setor de mudança de uso da terra e florestas.....	49
<b>2. O POLICENTRISMO NO REGIME CLIMÁTICO FLORESTAL</b> .....	<b>61</b>
<b>2.1. O Regime climático global e a governança florestal</b> .....	<b>69</b>
2.1.1. A governança climática florestal pós acordo de Paris.....	78
2.1.2. Abordagens cooperativas para financiamento climático: mecanismos de mercado e não mercado.....	82
2.1.2.1. Cooperação para o financiamento climático: mecanismos de mercado .....	88
2.1.2.2. Transparência e responsabilidades quanto aos usos das remoções e reduções .....	100
2.1.2.3. Abordagens cooperativas para financiamento climático: mecanismos de não mercado .....	103
2.1.3. Outros avanços na agenda climática florestal.....	105
<b>2.2. Governança climática florestal nacional</b> .....	<b>107</b>
2.2.1. Regime jurídico florestal e climático nacional .....	111
<b>3. GOVERNANÇA CLIMÁTICA POLICÊNTRICA NA AMAZÔNIA LEGAL, SUSTENTABILIDADE FLORESTAL E O REDD+ JURISDICIONAL</b> .....	<b>127</b>
<b>3.1. A importância das redes na Região Amazônica</b> .....	<b>135</b>
3.1.1. Redes de colaboração policêntrica na Amazônia Legal .....	141
3.1.1.1. Consórcio Interestadual da Amazônia Legal.....	141
3.1.1.2. Redes transnacionais climáticas: Força-Tarefa GCF.....	145
3.1.1.3. Outros Fóruns de interesse .....	149
3.1.1.4. Relação com os Povos Indígenas e Povos e Comunidades Tradicionais .....	150
<b>3.2. Abordagens jurídicas subnacionais</b> .....	<b>154</b>
<b>3.3. Experiência do Estado do Acre</b> .....	<b>163</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>176</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>180</b>



## INTRODUÇÃO

A presente dissertação tem como objetivo central a análise dos arranjos de governança climática para a conservação florestal e gestão sustentável da terra por meio da atuação dos estados da Amazônia brasileira, com ênfase nas soluções baseadas na natureza e nos instrumentos de incentivo criados no âmbito de políticas climáticas, como medidas para viabilizar o desenvolvimento sustentável em referido território.

Diante da complexidade inerente aos desafios climáticos, não existe uma solução única e suficientemente eficiente que dê conta de resolver todas as questões para o atingimento das metas climáticas. Neste contexto, o país, sobretudo os estados amazônicos, com suas florestas, têm o papel central na regulação climática planetária.

No entanto, a pressão nos remanescentes florestais requer arranjos de governança consistentes, que garantam e preservem direitos dos povos que lá habitam, cujo modo de vida são essenciais para a manutenção dos estoques florestais, ao mesmo tempo em que promovem o incentivo para a redução dos fluxos de carbono florestal, visando à promoção da economia de baixo carbono, ainda em atual fase de transição.

Os estudos são concentrados na governança climática policêntrica em políticas públicas de uso do solo e florestas, com especial atenção às questões que envolvem a governança e as dinâmicas em redes entre os diversos atores e instituições, uma vez que as questões climáticas dependem de soluções complexas, sistêmicas, coletivas e que envolvem iniciativas em diferentes escalas e níveis.

Apesar de cada vez mais vista como central nas discussões sobre mudanças climáticas ainda há pouco entendimento sobre o significado da governança policêntrica ou sua relevância para a implementação de políticas de REDD+ (Ações de Redução das Emissões Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento de Estoques de Carbono Florestal) ou suas iniciativas em projetos locais (RODRIGUES-WARD *et al.*, 2018).

O estudo particularmente ressalta o REDD+ Jurisdicional, que consiste em programas e políticas jurisdicionais, no contexto subnacional, liderados pelo Poder Público, cujo objetivo é a abordagem dos vetores de desmatamento e da degradação florestal, visando a conservação dos estoques de carbono florestal sobre uma grande jurisdição de cobertura florestal (MAGUIRE *et al.*, 2021).

A abordagem subnacional pode ser entendida como um ponto ideal cujas soluções podem ser adaptadas ao contexto local ao mesmo tempo em que se alcançam resultados em escala com respostas para contribuir na transformação em todo o sistema (ESSEN; LAMBIN, 2021).

O trabalho propõe tecer considerações sobre o contexto internacional frente às iniciativas subnacionais, em particular os desdobramentos pós Acordo de Paris, destacando possibilidades abertas pelo regime internacional no âmbito da conservação florestal na Amazônia Brasileira. Deste modo, colaborando na identificação de uma nova dinâmica de desenvolvimento, com respeito aos recursos naturais lá existentes, em uma perspectiva de conservação e valorização de seus ativos socioambientais, observando valores sociais e culturais.

Diante do cenário acima exposto, a pesquisa partiu das seguintes hipóteses: 1. O atingimento de metas de redução de emissão por desmatamento e degradação florestal pode ser fortalecido por iniciativas subnacionais. 2. A governança climática policêntrica, sobretudo pós Acordo de Paris, incentiva a cooperação entre diferentes atores e o ganho de escala ao enfrentamento às mudanças climáticas.

Frente às hipóteses acima, o presente trabalho teve como mote responder a seguinte pergunta: Como redes e atores que integram a governança climática policêntrica estão se organizando para desenvolver a economia florestal sustentável na Amazônia Legal brasileira?

Com base no levantamento bibliográfico exploratório inicial foi realizada revisão de literatura, tanto de doutrina jurídica como das demais áreas multidisciplinares que abrangem o tema, de conteúdo econômico, científico, social e ambiental. Para tanto, houve pesquisa em livros, teses, dissertações, artigos científicos, estudos e literatura cinza nacionais e internacionais, buscando-se o referencial teórico necessário à compreensão do tema, com os termos em português e em inglês relacionados ao REDD+ Jurisdicional, REDD+ no mercado voluntário de carbono, mudanças climáticas, mudança de uso do solo e florestas, governança climática internacional, transnacional, governança florestal, mercado de carbono voluntário, Acordo de Paris, paradiplomacia, Amazônia, consórcio, GCF Task Force, povos indígenas e povos e comunidades tradicionais.

De forma paralela houve levantamento documental em sítios de órgãos oficiais, nacionais e internacionais, de dados técnicos, quantitativos e qualitativos para amparar o estudo nas bases da *web of Science*, *scopus*, bases de biblioteca da Universidade de São

Paulo, nas áreas de economia ecológica, políticas públicas, *Forests and Land Use*, *sites* de legislação e de *think tanks* nacionais e internacionais.

Foram analisados tratados internacionais, decisões internacionais a eles relacionadas, estudos técnicos de organismos internacionais e nacionais, literatura científica e cinza, além de leis, decretos, portarias, resoluções, estatutos, atas e projetos aplicáveis. Tais documentos foram sistematizados de modo a evidenciar e extrair os pontos de relevância para a pesquisa.

Dados empíricos relacionados ao contexto do estudo realizado, quando aplicáveis, foram coletados mediante investigação de fatos, dados e documentos, mediante busca direta em *sites* oficiais e participação em eventos. A proximidade da pesquisadora por suas atividades profissionais e acadêmicas no desenvolvimento do mercado de carbono florestal, tanto em projetos locais e, mais recentemente, em estratégias subnacionais em Estados da Amazônia Legal, também é fato relevante na medida em que permitiu a observação próxima em eventos, reuniões e projetos específicos relacionados ao tema por cerca de quinze anos.

Dentre o referencial teórico do estudo, o primeiro capítulo aborda as teorias de Ostrom quanto à relevância das iniciativas de baixo para cima que promovam a experimentação e a confiança, em conjunto com a literatura da governança climática policêntrica posteriormente desenvolvida em um contexto histórico, mas que sobretudo alcança a governança climática no contexto internacional pós Acordo de Paris, nesses utilizados.

Na perspectiva setorial do uso do solo, o estudo ressalta o próprio IPCC (*The Intergovernmental Panel on Climate Change*), órgão das Nações Unidas responsável por prover informação científica para subsidiar políticas climáticas, que já se manifestou em seus relatórios que o alcance de resultados eficientes para a adaptação e mitigação relacionadas ao uso do solo requer a adoção estratégias e setores diversos, integrados por múltiplas respostas nas escalas local, regional e nacional (IPCC, 2020).

Referido painel também alerta para o ponto central que os Povos Indígenas e Povos e Comunidades Tradicionais possuem na agenda climática e que a criação de um ambiente regulatório favorável requer incentivos à rede complexa de atores que os circunda, com a presença do Estado, academia, iniciativa privada, sociedade civil e proprietários de terra de modo a criar novos ativos da floresta para as diferentes indústrias e usos (IPCC, 2020).

Além dos benefícios climáticos, a governança policêntrica climática é particularmente relevante no que diz respeito aos “benefícios múltiplos” ou “co-benefícios” da proteção do clima (JÄNICKE, 2017), estes entendidos como benefícios sociais, ambientais e de governança florestal.

No segundo capítulo, o estudo passa pelo mais atual contexto das discussões climáticas envolvendo mecanismos de mercado e não mercado do Acordo de Paris e o seus desdobramentos até a Conferência das Partes<sup>1</sup> (COP) mais recente, ocorrida em 2022. Aborda as diferenças dos diversos conceitos que envolvem o mecanismo do REDD+, além de apresentar o contexto das salvaguardas socioambientais nas quais esta agenda está inserida.

Explora, também, as dinâmicas envolvendo os compromissos climáticos dos atores não parte dos Acordos Climáticos, seus compromissos e redes de ação, sobretudo com o enfoque das relações dos estados subnacionais da Amazônia brasileira e dos atores transnacionais essencialmente no tema da conservação das florestas tropicais do planeta. O capítulo passa em sua última etapa pelo quadro regulatório nacional e suas relações com os entes subnacionais.

De forma específica, o presente trabalho aborda as ações em desenvolvimento de REDD+ Jurisdicional e demonstra as diversas relações e redes nos estados da Amazônia brasileira. Realiza-se, por fim, uma análise particular do Estado do Acre, uma vez que é identificado como o estado precursor na implementação de programas de REDD+ Jurisdicional, por meio de ações, políticas e programas específicos desenvolvidos ao longo de mais de dez anos, cuja base parte de experiências inovadoras, criadas e desenvolvidas pelos Povos Indígenas e Povos e Comunidades Tradicionais (“povos das florestas”), desde a década de 1980.

As considerações finais apresentam as ponderações e conclui que, de fato, há uma grande relevância da participação dos estados, que devem aprender reciprocamente com as experiências dos demais estados, de seus povos e de suas redes, de forma contínua, de modo que mudanças de gestão não impactem sobremaneira nas ações e atividade de REDD+ para o alcance do desenvolvimento sustentável. A coordenação dos estados na relação com os demais atores é relevante para a otimização de recursos humanos e financeiros, bem como ganho de escala.

---

<sup>1</sup> A Conferência das Partes é o órgão supremo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, datada de 1992. Após sua ratificação em 1994, anualmente a partir de 1995, todos os países membros (ou “Partes”) signatários da Convenção, passaram a se reunir por um período de duas semanas, para avaliar a situação das mudanças climáticas no planeta e propor mecanismos visando à efetividade da Convenção. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/conferencia-das-partes-cop/>. Acesso em 27.07.2023.

## 1. GOVERNANÇA CLIMÁTICA POLICÊNTRICA COMO SISTEMA

Os efeitos das mudanças climáticas já são uma realidade concreta e frequente para a população mundial, tornando de tal modo premente a necessidade de uma mudança estrutural para o enfrentamento da crise climática.

As atividades humanas causaram cerca de 1,1°C de aquecimento até o presente momento e esses impactos já estão sendo sentidos em todas as regiões, restando pouca disponibilidade para emissões de carbono visando o alcance das metas de temperatura (Decisão 1/CMA/CP.26).<sup>2</sup>

Nota-se prejuízos nos modelos de negócios usuais empresariais; há maior percepção de riscos por trás das atividades financiadas e seguradas por bancos e seguradoras; a juventude passa a entender que o seu futuro e qualidade de vida estão em xeque; a sociedade percebe que a escassez de recursos é uma realidade do presente e não do futuro; as comunidades, com modo de vida mais próximo à natureza, identificam cheias e secas mais extremas a cada ano, bem como tornados na floresta que derrubam castanheiras centenárias, e que a rica biodiversidade se esvai.

Finalmente, pandemias previstas, tais como a decorrente do Covid-19<sup>3</sup>, mudam catastróficamente a rotina de todos os lares do mundo, de modo que a união dos diversos atores para um objetivo comum clama por novos arranjos políticos e jurídicos, diferentes soluções econômicas e por modelos inovadores de implementação de políticas públicas.

Diante da emergência climática global, faz-se premente um novo modelo de desenvolvimento que viabilize conexões entre diversos atores e que gere oportunidades transformadoras, amplas e de baixo carbono, apesar da sua complexidade.

Coloca-se necessário que os atores sociais em diferentes níveis, realizem ações para o alcance de um objetivo comum, mesmo que em diferentes perspectivas. Assim, entende-se que as soluções climáticas "requerem ação coletiva" (OSTROM, 2010).

O conceito de ação coletiva trazido por Ostrom (2010), refere-se ao fato de que decisões sobre ações dispendiosas são tomadas de forma independente e não necessariamente alcançam resultados efetivos para a coletividade. A teoria convencional de ação coletiva prevê, assim, que as ações tomadas para reduzir um risco conjunto, tais como as reduções de emissões, provavelmente não ocorrerão sem um conjunto de regras impostas

---

<sup>2</sup> Disponível em: [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021\\_10a01E.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_10a01E.pdf). Acesso em 08.03.2023.

<sup>3</sup> Doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, sigla do inglês Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2, que surge da alteração ambiental, com fortes evidências de que tenham sido causadas por contatos com animais silvestres.

externamente. No entanto, a atualização deste conceito em múltiplas escalas, baseado no reconhecimento da confiança recíproca, tende a aumentar o nível de cooperação entre indivíduos e os resultados podem ser mais eficientes.

Deste modo, para a autora, uma política governamental específica para ser efetiva precisa contar em grande medida com a cooperação voluntária dos cidadãos que a aprovam e entendam que devem cumpri-la. Se essa visão é complementada por uma sensação de que a política do governo é aplicada de forma eficaz e justa, os custos de execução são muito menores do que quando os cidadãos não a reconhecem.

A capacidade de renovação de recursos, a sustentabilidade das atividades e os efeitos climáticos delas decorrentes devem estar presentes em todas as decisões, sejam em residências, escolas, comunidades, bairros, municípios, estados, empresas, academia, países, regiões e continentes, nos ambientes públicos ou privados, nacionais, transnacionais ou internacionais.

Soluções inovadoras para lidar com temas complexos são fundamentais para o enfrentamento deste que é um dos maiores problemas atuais da humanidade.

Apesar da existência de outros grandes temas climáticos, sobretudo relacionados aos combustíveis fósseis e energia, o presente estudo tem como enfoque as florestas tropicais nacionais, em especial, àquelas localizadas no bioma Amazônia. Isto porque, a mudança de uso do solo é a maior fonte de emissões de carbono para a atmosfera no território nacional (SEEG, 2021). A reversão deste cenário tem grande potencial para mitigar os efeitos da emergência climática.

Ademais, a floresta tropical tem a função de regulação do clima do planeta, bem como de regulação hidrológica em grande parte do continente sul-americano. Sua proteção está intrinsecamente relacionada com a conservação da biodiversidade e dos direitos de manutenção do modo de vida dos povos e comunidades tradicionais (IPBES-IPCC, 2021), os quais são constitucionalmente protegidos.

O tamanho da floresta, no entanto, está proporcionalmente relacionado à complexidade da sua proteção. Assim, estudar a governança climática e florestal nesta relação pode auxiliar na busca por soluções. O alcance de um futuro global sustentável frente aos desafios decorrentes do antropoceno<sup>4</sup> é possível com a reorientação dos sistemas

---

<sup>4</sup> O antropoceno consiste na “tese segundo a qual o relacionamento da humanidade com o restante da natureza é um processo coevolucionário de escala planetária” (VEIGA, 2015, p. 31), ou seja, a interferência das atividades humanas no planeta é tamanha que passou a exercer influências passíveis de afetar a estabilidade ecossistêmica e climática da terra. Tais ações promovem a destruição de solos, extinção de espécies, contaminação dos corpos hídricos, disseminação dos resíduos por todos os ambientes do planeta, excessiva



econômicos, sociais e de governança, por meio de uma mudança transformadora e incentivos efetivos (IPBES-IPCC, 2021).

### **1.1.Considerações sobre a governança climática global policêntrica**

A governança é um conceito que vem se difundindo como uma referência de inovação da ação pública e da gestão empresarial (JACOBI; SINISGALLI, 2012), envolvendo um processo de criação de normas de diferentes categorias a partir de uma estrutura dinâmica, que compreende os diferentes atores sociais. Sua dinâmica envolve diversos significados e aplicações.

A depender do contexto, possui combinações de usos descritivos e normativos aplicando-se em uma multiplicidade de níveis, desde organismos internacionais, instituições estatais nacionais, órgãos governamentais, associações comunitárias e empresariais. Essas dimensões usualmente se sobrepõem, criando uma complexa rede de atores e interesses (NUSDEO, 2020; JACOBI; SINISGALLI, 2012; BANCO MUNDIAL, 2017).

Para o Banco Mundial, governança é o processo pelo qual atores estatais e não estatais interagem para desenhar e implementar políticas dentro de um determinado conjunto de regras formais e informais que moldam e são moldados pelo poder<sup>5</sup>.

Assim, esta noção transcende uma abordagem técnico-institucional e se insere no plano das relações de poder e do fortalecimento do controle social e de públicos participativos. (JACOBI; SINISGALLI, 2012).

O conceito se centra na transformação das formas de governo e regulação que transcende as tradicionais hierarquias do estado e dos sistemas de mercado. A interpretação que prevalece, a partir desta abordagem, é que a governança representa um processo que decorre da articulação entre formas clássicas de autoridade existentes no estado (organização hierárquica) com aquelas características do setor privado (direcionado pela competição do mercado) e o setor voluntário ou sociedade civil (caracterizado pela ação voluntária, recíproca e solidária dos cidadãos). (JACOBI; SINISGALLI, 2012, p. 1.471).

Lobel (2004, p.364), por sua vez, destaca que governança “significa a gama de atividades, funções, e exercício de controle por atores públicos e privados na promoção de fins sociais, políticos e econômicos”. A governança, nesse sentido, se refere às novas formas

---

carbonização da atmosfera. Ainda estão em desenvolvimento estudos para determinar o momento histórico de passagem do Holoceno para o Antropoceno (VEIGA, 2015).

<sup>5</sup> O Relatório do Banco Mundial define poder como a capacidade de grupos e indivíduos de fazer outros agirem no interesse desses grupos e indivíduos e para trazer resultados específicos.

de atingir objetivos sociais ambientais e climáticos, sendo notável a diversidade de partes envolvidas (SETZER, 2015).

O conjunto de iniciativas, regras, instâncias e processos em que a governança está estabelecida viabiliza o exercício do controle social, público e transparente, das estruturas estatais e das políticas públicas, bem como da dinâmica e das instituições do mercado, visando atingir objetivos comuns, contemplando mecanismos para a resolução dos conflitos (JACOBI; SINISGALLI, 2012). Além disso, abrange a prestação de contas, transparência e responsabilidade (NUSDEO, 2020)

Para Born (2007) *apud* Talanoa (2020, p. 10) governança também pode ser entendida como:

(...) a capacidade da sociedade determinar seu destino mediante um conjunto de condições (normas, acesso à informação e à participação, regras para a tomada de decisão) que permitem à coletividade (cidadãos e sociedade civil organizada) a gestão democrática dos rumos do Estado e da sociedade.

Vale ainda destacar, para os fins deste estudo, o conceito de governança adaptativa. Marques *et al.* (2019), realizam extensa revisão de literatura<sup>6</sup>, relativa à dinâmica dos sistemas socioecológicos que enfatizam a colaboração, o aprendizado e a capacitação adaptativa às mudanças.

Esse processo se dá por meio de estruturas aninhadas e trabalhadas em rede, uma vez que os sistemas de governança, especialmente aqueles com base no Estado (de cima para baixo ou, na expressão em inglês, *top down*), raramente respondem aos desafios da complexidade ecológica, por conta da velocidade de suas transformações. Nesta modalidade, os processos de governança também ocorrem nas relações por governo, mercado ou rede, famílias, tribos, organizações formais ou informais ou territórios (MARQUES *et al.*, 2019).

O processo é instrumentalizado por meio de normas, poder ou idioma, tendo como métodos a colaboração entre atores e escalas; a coordenação entre partes interessadas e níveis; construção de capital social; empoderamento e engajamento comunitário; desenvolvimento de capacidades; integração do conhecimento à tomada de decisão por meio de coleta e monitoramento de dados; desenvolvimento de liderança; exploração ou criação de oportunidades de governança. Para os autores, o alcance de resultados de redução de emissões passa por esses processos, diante de sua inerente complexidade.

---

<sup>6</sup> Citando Bevir (2012); Boyd *et al.* (2015); Boyle Kay e Pond (2001), dentre outros.

No contexto da política climática, no mesmo sentido, esta é atualmente formada em um sistema global de governança internacional, transnacional, policêntrica, multinível, multiatores, multissetorial e, ainda em construção (HOOGHE; MARKS, 2003; ABBOTT, 2012; JACOBI; SINISGALLI, 2012; OSTROM, 2014; JÄNICKE *et al.*, 2015; SEZTER, 2015; VEIGA, 2015; JORDAN *et al.*, 2018).

Para efeitos do presente estudo, o termo governança é adotado tanto no contexto dos arranjos institucionais, formais ou informais, e suas estruturas para a relação dos atores que integram a governança climática transnacional, como em relação aos próprios instrumentos e processos desenvolvidos nas diferentes escalas territoriais, com a promoção da participação social, da cooperação e da colaboração.

A literatura sobre governança climática global caracterizou-se, por muitos anos, pela busca de um nível ótimo de política climática em âmbito global e na formação de regimes internacionais. Da mesma forma, quanto à política climática havia o entendimento predominante de que os problemas globais ensejavam soluções globais (JÄNICKE *et al.*, 2015). Como resultado, muitos analistas presumiram que um acordo global executável seria a única maneira de lidar com a ameaça da mudança climática (OSTROM, 2010).

Os tratados são necessários para que líderes internacionais cheguem a um acordo sobre uma variedade de questões prementes quanto às responsabilidades por emissões passadas e futuras e regras mais eficazes. No entanto, o sistema de governança climática global passou a ser duramente criticado pela demora na produção de resultados (OSTROM, 2010).

Na abertura da mais recente Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP27), realizada em Sharm el-Sheikh, no Egito, em novembro de 2022, o secretário-geral das Nações Unidas, António Guterres, manteve seu alerta aos líderes ali reunidos.

Como destacou o secretário, apesar de décadas de negociações climáticas, o progresso não é suficiente, diante da lentidão dos países ou em sua relutância em agir. Segundo ele: “A humanidade tem uma escolha: cooperar ou perecer. Ou fechamos um pacto de solidariedade climática ou um pacto de suicídio coletivo” (GUTIERRES, 2022)<sup>7</sup>.

Observa-se que atividades humanas aumentaram o teor de dióxido de carbono (CO<sup>2</sup>) na atmosfera em 50%, em menos de 200 anos<sup>8</sup>, inaugurando o período conhecido como

---

<sup>7</sup> Disponível em: <https://news.un.org/en/story/2022/11/1130247>. Acesso em 29.11.2022.

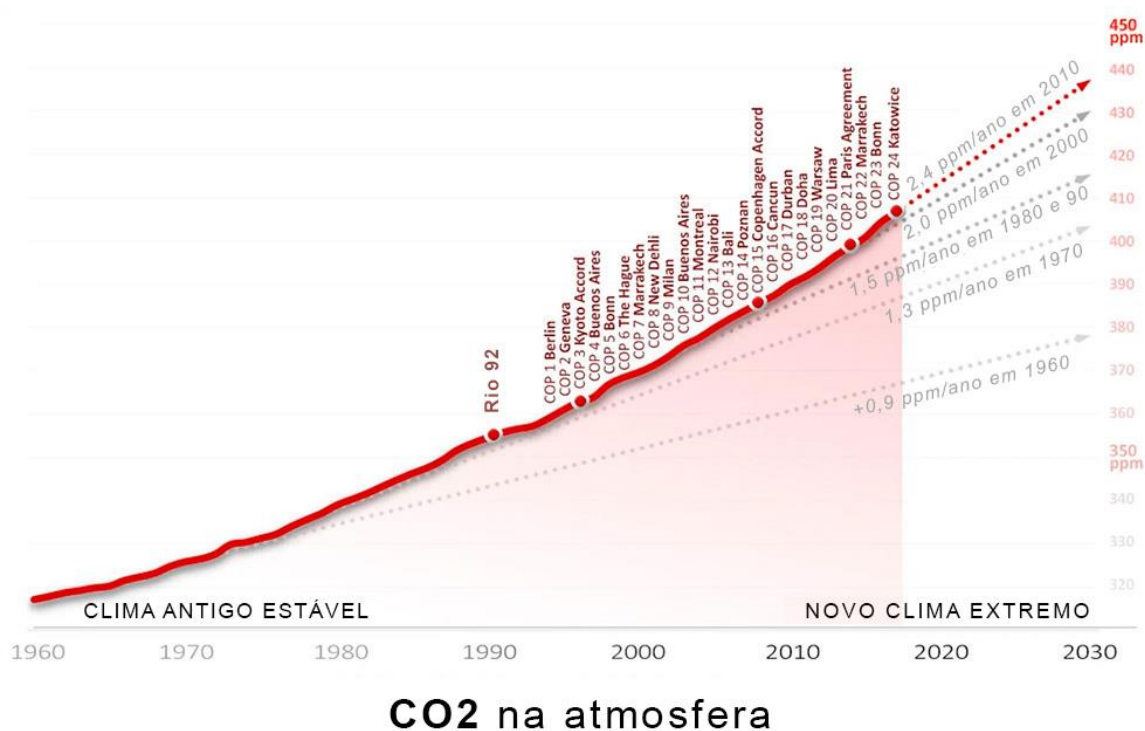
<sup>8</sup> Disponível em: <https://climate.nasa.gov/vital-signs/carbon-dioxide/>. Acesso em 29.01.2022.

Antropoceno (ou seja, aquele em que a ação humana é responsável por modificações planetárias profundas).

A figura 1 ilustra a fala do Secretário Geral, pois, apesar de todos os esforços, observa-se que os indicadores de alteração das condições físico-químicas do sistema terrestre se intensificaram exatamente no período que vem ocorrendo as negociações climáticas (RIOS NETO, 2023)<sup>9</sup>.

Nela demonstra-se o aumento das concentrações atmosféricas de CO<sup>2</sup> medidas em partes por milhão (ppm), entre 1960 (316 ppm) e 2018, ao longo de 24 COPs, entre 1995 e 2018 (chegando a 410 ppm), o que confirma a dificuldade na produção efetiva de resultados. Atualmente, em dezembro de 2022, a última medição indica o alcance de 420 ppm<sup>10</sup> de CO<sup>2</sup> na atmosfera.

Figura 1. Total de CO<sub>2</sub> na Atmosfera por partes por milhão (ppm) e as Conferências Climáticas



Fonte: NOAA; *National Observer*<sup>11</sup>, adaptado pela autora.

<sup>9</sup> Disponível em: <https://outraspalavras.net/crise-civilizatoria/a-perigosa-agonia-do-mundo-patriarcal/>. Acesso em 29.01.2023.

<sup>10</sup> Disponível em: <https://climate.nasa.gov/vital-signs/carbon-dioxide/>. Acesso em 29.01.2022.

<sup>11</sup> Disponível em: <https://www.nationalobserver.com/2018/12/12/analysis/co2-vs-cops>. Acesso em: 29.01.2023.

Deste modo, ao invés de focar inteiramente nesse âmbito vital das negociações climáticas (que possui grande relevância), o sistema de governança climática policêntrica passa a ser reconhecido, mesmo que ainda esteja em franca evolução.

Segundo a literatura, o foco na análise das contribuições locais e regionais (multinível), bem como o papel de diferentes partes interessadas (*multi-stakeholders*) e setores econômicos (multissetores), tais como de transportes, energia ou do uso do solo, (JORDAN *et al.*, 2018; JÄNICKE *et al.*, 2015) mudou com a liderança intelectual de Elinor Ostrom.

O conceito de sistemas policêntricos para o estudo da governança surgiu na década de 1960, por um artigo escrito por Vicent Ostrom, Charles Tiebout e Robert Warren, denominado “A Organização do Governo nas Áreas Metropolitanas: Um Inquirição Teórica” (CONTIPELLI, 2020).

Os autores destacam a existência de um sistema composto por diferentes unidades autônomas e formalmente independentes entre si, que optam por agir por meio de um processo cooperativo, de competição e de resolução de conflitos, voltando-se o mesmo<sup>12</sup> para áreas metropolitanas.

Posteriormente, Elinor Ostrom o expandiu ao domínio climático. Como define a autora:

Os sistemas policêntricos são caracterizados por múltiplas autoridades governantes em diferentes escalas, em vez de uma unidade monocêntrica<sup>13</sup>. Cada unidade dentro de um sistema policêntrico exerce considerável independência para fazer normas e regras dentro de um domínio específico (tais como a família, a empresa, o governo local, uma rede de governos locais, um estado ou província, um governo nacional ou um regime internacional) (OSTROM, 2010b, 552).

Assim, Ostrom compreende ser melhor adotar conscientemente uma abordagem policêntrica para o problema das mudanças climáticas visando benefícios em várias escalas, uma vez que se incentivam a experimentação e o aprendizado de diversas políticas adotadas em distintas escalas (OSTROM, 2014).

---

<sup>12</sup> Para maiores informações: OSTROM, V.; TIEBOUT, C. M.; WARREN, R. The Organization of Government in Metropolitan Areas: A Theoretical Inquiry. **American Political Science Review**, v. 55, n.4, p. 831-842, 1961.

<sup>13</sup> O oposto lógico de um sistema policêntrico é monocêntrico, ou seja, controlado por um único poder unitário (ALIGICA; TARKO, 2011, p. 244). Na área de mudanças climáticas, é difícil apontar uma forma pura de governança monocêntrica, mas a abordagem baseada no Protocolo de Kyoto, envolvendo tratados internacionais legalmente vinculativos com metas de emissão quantificadas, é possivelmente a solução mais próxima.

Os sistemas policêntricos tendem a aumentar a inovação, o aprendizado, a adaptação, a confiabilidade, os níveis de cooperação dos participantes e a obtenção de resultados mais eficazes, equitativos e sustentáveis em múltiplas escalas, embora nenhum arranjo institucional possa eliminar totalmente o oportunismo no que diz respeito à provisão e produção de bens coletivos. (OSTROM 2010c, p. 554)

Neste sentido, a governança coletiva é fundamental para a resiliência dos sistemas, pois envolve um acordo e uma preocupação comum de não destruir os recursos dos quais todos os membros dependem (JÄNICKE *et al.*, 2015).

Ostrom (2014) salienta que não existem soluções “ótimas” que possam ser usadas para reduções substanciais no nível de Gases do Efeito Estufa (GEE) emitidos na atmosfera, tendo em vista a complexidade e a natureza variável dos problemas envolvidos no enfrentamento das mudanças climáticas. Contudo, face à necessidade de um relevante nível de redução de emissões, além do incentivo à experimentação, a abordagem policêntrica multiplica os métodos de avaliação de benefícios, custos e resultados de estratégias específicas, tanto por seus pontos fortes quanto por suas fraquezas (OSTROM, 2010).

Devido à complexidade da mitigação das mudanças climáticas não existe uma escala única para todas as políticas capazes de abordar a questão, de modo que a abordagem policêntrica na governança climática estimula a experimentação em nível local, regional e nacional. Nesta abordagem, os métodos de avaliação devem ser melhorados e desenvolvidos (VEIGA, 2015).

Ostrom (2014) ressalta que a atuação em menor escala pode facilitar a construção da confiança e o compromisso necessários para superar as falhas na ação coletiva, uma vez que demonstrem que outras partes também estão assumindo a responsabilidade. Essa perspectiva pode ter mais eficácia em unidades de governança de pequena a média escala, vinculadas por meio de redes de informação e monitoramento em todos os níveis, uma vez que o regime internacional é uma peça de um quebra-cabeça complexo (SETZER, 2015; OSTROM, 2014).

Vale dizer que os contrapontos da abordagem policêntrica ou multinível devem ser considerados para aprimoramento e aprendizagens constantes.

Por um lado, os sistemas de governança distribuem as capacidades e responsabilidades em diversos níveis, que podem trazer resultados melhores do que um sistema unicamente centralizado (PALETTO *et al.*, 2011).

Ademais, como já abordado, a pluralidade de atores e níveis e a complexidade de suas interações podem ser vistas não como obstáculos, mas como uma oportunidade de

inovação, aprendizado interativo e difusão de tecnologias e instrumentos de política de apoio (JÄNICKE *et al.*, 2015; OSTROM, 2010; VEIGA, 2016).

Hooghe e Marks (2003) citam, ainda, a ampliação das melhores práticas por meio da inovação, advindas de níveis mais baixos e que atingem os níveis mais altos como fator relevante para uma maior difusão. Os autores indicam também as intervenções políticas verticais por níveis mais altos, que induziram dinâmicas horizontais.

Esta dispersão de governança entre múltiplos atores mostra-se mais eficiente e flexível do que a concentração de governança em uma única jurisdição (HOOGHE; MARKS, 2003; SETZER, 2015).

Nesta linha, dependendo do contexto, os atores estatais podem desempenhar um papel mais ou menos relevante em relação aos não estatais, como organizações da sociedade civil e empresas (BANCO MUNDIAL, 2017).

A alta velocidade de difusão também induz a inovação secundária, com redução de custos e aprimoramento de tecnologias (JÄNICKE *et al.*, 2015).

A governança multinível e multi-ator fornece uma estrutura de oportunidade para inovação e difusão de tecnologias favoráveis ao clima, bem como políticas que apoiem os mercados para tais tecnologias. O sistema e sua estrutura de comunicação permitem efeitos de demonstração por países pioneiros, províncias e cidades. Essa estrutura de oportunidades pode ser usada para promover ações climáticas ambiciosas e eficazes. Políticas inteligentes podem até acelerar a mudança (JÄNICKE *et al.*, 2015, p.10).

Por outro lado, Barcellos (2015) ressalta que a natureza fragmentada do regime internacional traz ineficiências, lacunas e duplicação de esforços. Por isso, há a necessidade de promover uma maior coordenação das diferentes iniciativas existentes para o enfrentamento da questão climática.

Ostrom (2010b) aponta problemas decorrentes do número de atores envolvidos que pode gerar resultados perversos em termos climáticos. Segundo ela, os problemas levantados com mais frequência são vazamentos, ou seja, quando há um deslocamento de emissões entre localidades ou de mercado, tendo em vista a implementação de um projeto, programa ou política específica em uma localidade que resulta no deslocamento de emissões para outra área ou mercado, políticas inconsistentes (que podem reduzir potenciais de inovação e investimento em novas tecnologias), certificação inadequada (pela falta de pessoal qualificado para certificar projetos que de fato reduzam CO<sub>2</sub> em uma quantidade específica durante um determinado período de tempo).

Também são apontados como potenciais problemas a manipulação do sistema (para gerar ganhos específicos, sem necessariamente estar contribuindo significativamente com a redução de emissões) e o potencial da “carona” (no sentido de que ações tomadas por alguns indivíduos ou organizações beneficiam um grupo maior, existindo o risco de que alguns participantes se aproveitem dos esforços de outros e não contribuam em nada ou contribuam inadequadamente) (OSTROM, 2010).

A tabela 1, extraída do trabalho de Jordan *et al.* (2018) contempla exemplos de características positivas e negativas da governança policêntrica.

Tabela 1. Governança policêntrica: Exemplos de características positivas e negativas.

<b>Características positivas</b>	<b>Características negativas</b>
Capacidade de inovar e aprender: as unidades experimentam novas abordagens e aprendem umas com as outras	Viés para a mudança incremental: surge do ajuste mútuo entre as unidades
Gera maior confiança: adaptando a governança a circunstâncias específicas	Baixa confiança: os atores 'compram' domínios, provocando uma corrida para a base (por exemplo, vazamento de carbono)
Mais robusto: se um elemento ou domínio falhar, outros podem intervir	Menos robusto: maior vulnerabilidade a mudanças externas, por exemplo, reduções de financiamento ou apoio político
Maior responsabilidade e legitimidade: agir localmente facilita a participação direta	Responsabilidade mais contestada e legitimidade mais fraca quem está no comando?')
Mais inclusivos e equitativos: ao fornecer serviços em excesso, os sistemas policêntricos garantem que ninguém seja deixado para trás	Facilmente dominado por atores poderosos que 'manipulam' o sistema e são irresponsáveis
Capacidade de enfrentar grandes desafios por meio do acúmulo constante de mudanças marginais por cada domínio	Incapacidade de fornecer mudanças significativas (devido ao parasitismo) ou resolver problemas que abrangem domínios

Fonte: Jordan *et al.*, 2018, p. 13.

Com base na avaliação crítica apresentada na tabela acima quanto às características positivas e negativas, o estudo de Jordan *et al.* (2018) apresentou o que consideram como as cinco proposições centrais da governança climática policêntrica.

A primeira consiste na ação local, pelo fato de que as iniciativas de governança “provavelmente decolarão em nível local por meio de processos de auto-organização”. A segunda no ajuste mútuo, por meio do qual as unidades governantes colaboram espontaneamente. A terceira, na experimentação, uma vez que facilita a inovação e o aprendizado. A quarta, na confiança, na medida que “aumenta mais rapidamente quando as unidades se auto-organizam”. E, por fim, a quinta, quanto às regras abrangentes, sob a justificativa de que as iniciativas locais funcionam melhor quando existem regras abrangentes.



Essas proposições podem ser usadas para fortalecer o sistema e criar alternativas que permitam que os benefícios da governança policêntrica sejam maiores e mais potentes que os malefícios, em um processo de melhoria constante.

### **1.1.1. A governança climática global multinível, multiatores, multiescala e multisetores como sistema**

Diferentemente de um processo em que a política climática deva ser exclusivamente orientada como um problema, implementação e alcance de metas, instrumentos, roteiros de implementação, dentre outros, o conceito da governança climática multinível (JÄNICKE, 2017), compreendido ainda como multiatores, multiescala e multisetores (MLCG, na sigla em inglês), também se tornou indispensável em razão da complexidade da agenda climática.

Assim, a governança climática pode ser vista como um sistema em si que se desenvolveu ao longo do tempo, alcançando um certo nível de sucesso se comparado com o lento progresso pautado exclusivamente nas negociações climáticas internacionais sobre o clima (JÄNICKE, 2017).

Na arena internacional, a abordagem da governança multinível vem sendo estudada para examinar a dispersão de autoridades entre múltiplas jurisdições (SETZER, 2015). Na perspectiva da governança multinível, Hooghe e Marks (2003), a dividem em dois tipos.

O tipo I é representada como uma dimensão vertical, baseada nas relações da federação entre o governo federal e os governos subnacionais, ocorrendo por meio de unidades administrativas. Neste ponto, notam-se aspectos referentes à descentralização, em que ações são realizadas pelo poder central, ou transferidas para o governo subnacional ou local (*empowerment*) ou ainda para a unidade de gestão ambiental ou climática (JACOBI; SINISGALLI, 2012).

O tipo II, por sua vez, é representado em uma dimensão horizontal em que diversas jurisdições específicas e independentes operam em numerosas escalas territoriais, em forma de redes. Suas interações ocorrem entre atores públicos e privados, nacional ou internacionalmente. As redes têm estimulado a aprendizagem entre pares na dimensão horizontal, com responsabilidades, desafios, oportunidades e dinâmicas necessárias para se alcançar a sustentabilidade global.

Jänicke *et al.* (2015) destacam que a aprendizagem entre pares e o desenho de lições de países, províncias ou cidades pioneiras tornou-se um forte fator de difusão. Redes horizontais de cidades e estados tornaram-se atores globais na governança climática. Mais

recentemente, o nível de comunidades rurais tem sido relevantemente considerado (JÄNICKE, 2017).

A literatura traz ainda distinções quanto ao tipo de governança. A primeira refere-se à abordagem que pode se dar de cima para baixo (*top-down*), que no caso das climáticas, é simbolizada pelas metas e cronogramas legalmente vinculantes trazidas pelo Protocolo de Kyoto para redução de emissões. Pode estar associada com o modelo de baixo para cima (*bottom up*), à exemplo do Acordo de Paris, que possui uma arquitetura de política climática mais descentralizada, na medida em que os próprios países definem suas metas de redução de emissões (SETZER, 2015; BÄCKSTRAND *et al.*, 2017).

Neste contexto, a narrativa contemporânea da mudança climática global apoia ativamente o desenvolvimento de redes transacionais e ações climáticas de baixo para cima, apesar de manter características de cima para baixo.

No que se refere ao caráter multiescalar, explorado por autores na relação entre homem e meio ambiente, igualmente válido na esfera da agenda climática, Guarany e Santos (2016, p. 52), observam fatores críticos para o avanço da agenda climática nas seguintes dimensões:

- Geográfica (do global ao local)
- Temporal (do diário ao decenal)
- Jurisdicional (do transnacional ao distrital)
- Institucional (do nível constitucional às regras operacionais)
- De gestão e planejamento (do planejamento estratégico à execução de tarefas)
- Do conhecimento (do genérico para o específico)

Para os autores, são considerados desafios da agenda multiescala a dificuldade de reconhecimento de interações de forma integrada, o descasamento entre as escalas e níveis e as dificuldades de reconhecimento da heterogeneidade de percepção e valorização das escalas.

A literatura enfatiza também a intrínseca relação da governança com arranjos participativos específicos, por meio dos quais há envolvimento e negociação entre multiatores (*multi-stakeholders*) (SETZER, 2015).

A negociação multiatores envolve atores estatais e não estatais e, no caso de estatais, das instâncias locais, subnacionais e regionais, na sua relação com a nacional; e, ainda, da relação dessas instâncias com a esfera transacional e internacional (NUSDEO, 2020; JACOBI; SINISGALLI, 2012)

A arquitetura política envolvendo atores estatais e não estatais é descrita por Bäckstrand *et al.* (2017) como “multilateralismo híbrido” com interface entre ação climática multilateral e transnacional.

Para Bäckstrand *et al.* (2017) a diplomacia das Nações Unidas tem sido pioneira na facilitação do acesso e inclusão de atores não estatais<sup>14</sup>. Após a Conferência das Partes (COP) de Copenhague, ocorrida em dezembro de 2009, a relação entre estados e atores não estatais se intensificou, resultando em um multilateralismo híbrido, formando uma nova abordagem da cooperação climática internacional, posteriormente institucionalizada no Acordo de Paris.

Neste sentido, o multilateralismo híbrido requer uma arquitetura climática de baixo para cima (*bottom up*) que combina compromissos voluntários por Estados com um quadro de transparência com revisão periódica, buscando maior ambição, na qual os atores não estatais possuem um relevante papel de implementação, expertise e vigilância (BÄCKSTRAND *et al.*, 2017).

Redes transfronteiriças modelam a governança transnacional por meio de diferentes configurações de atores. Andonova *et al.* (2009), ao observarem a limitada atenção da literatura, então disponível quanto à tendência crescente de cooperação transnacional sobre mudanças climáticas entre governos subnacionais, regiões, organizações da sociedade civil, empresas e agências governamentais, desenvolveram uma estrutura com critérios de análise e de documentação sistemática do fenômeno da governança transnacional das mudanças climáticas.

Segundo os autores, para serem consideradas formas de governança transnacional, as redes devem: (i) abordar objetivo público (mesmo que não o alcancem); (ii) envolver direção, ou seja, ser constituídas por meio de processo intencional e com um sentido específico e, (iii) possuir autoridade pelos indivíduos e organizações que constituem a rede.

Sob o aspecto dos atores que as constituem, tais mecanismos de governança são estabelecidos em diferentes grupos.

O primeiro grupo se refere aos atores públicos, tais como subunidades do governo (a exemplo das secretarias de meio ambiente), governos municipais, legisladores, membros do judiciário, ministério público ou unidades de organizações intergovernamentais com atuação

---

<sup>14</sup> Os atores não estatais são todos aqueles que não são considerados Estados Parte da Convenção do Clima, tais como organizações da sociedade civil, povos indígenas e comunidades e povos tradicionais, entes subnacionais (tais como regiões, estados e municípios), e atores econômicos (como uniões de comércio, indústria ou empresas), dentre outros (BÄCKSTRAND *et al.*, 2017).

independente das decisões nacionais, que podem envolver as autoridades públicas na governança da rede em escalas do local ao global;

A respeito da forma da relação jurídica considerada, normalmente, as redes transnacionais públicas são estabelecidas por formas menos rígidas de cooperação, tais como memorandos de entendimento, ao invés de acordos intergovernamentais formalmente instituídos com efeitos sancionatórios vinculantes.

O segundo grupo é composto por atores privados, incluindo os atores não estatais que se reúnem para estabelecer sistemas privados de governança em rede, abrangendo boas práticas de manejo florestal ou padrões voluntários de carbono para certificação.

As redes privadas constituem-se por alianças voluntárias, com atores autônomos de um ou vários setores ou empresas, que se comprometem a alinhar seu comportamento de forma a apoiar objetivos privados e públicos e ajudam os seus membros a identificar objetivos comuns, reduzir o custo de transação para alcançá-los e obter reconhecimento público pela ação voluntária.

As redes de governança privada podem criar autoridade e reconhecimento por meio do funcionamento dos mercados; pela institucionalização de um conjunto de princípios morais, normas e ideias; ou pela combinação de mecanismos normativos e de mercado. (ANDONOVA *et al.*, 2009, p. 61)

Há que se considerar, também, a atuação negativa de atores com interesse na manutenção do *status quo*, tais como o setor de combustíveis fósseis, com grande capacidade de fragilizar a celeridade para o alcance dos objetivos climáticos. Na COP27, ocorrida em 2022, houve o registro da presença de 636 lobistas da indústria de petróleo e gás, número superior aos 503 da COP26. Esse número supera a delegação de qualquer país e demonstra a crescente influência dos interesses de petróleo e gás nas negociações climáticas<sup>15</sup>.

Deste modo, o enfraquecimento desses atores, também presentes nas construções das políticas climáticas, ao mesmo tempo em que se fortalecem novos interesses em apoio à ação climática e sustentável é essencial para maior estabilidade do sistema (JÄNICKE *et al.*, 2015).

---

<sup>15</sup>Disponível em: [https://impact.economist.com/sustainability/five-key-takeaways-cop27?utm\\_medium=cpc.adword.pd&utm\\_source=google&ppccampaignID=19495686130&ppcadID=&utm\\_campaign=a.22brand\\_pmax&utm\\_content=conversion.directresponse.anonymous&gclid=Cj0KCQiAjbagBhD3ARIsANRrqtY5KIUD2cf3kDu6RMcN4tBIK5kzzjdDZcM98bWDLQTN2tIkD\\_85AQaAsLIEALw\\_wcB&gclid=aw.ds](https://impact.economist.com/sustainability/five-key-takeaways-cop27?utm_medium=cpc.adword.pd&utm_source=google&ppccampaignID=19495686130&ppcadID=&utm_campaign=a.22brand_pmax&utm_content=conversion.directresponse.anonymous&gclid=Cj0KCQiAjbagBhD3ARIsANRrqtY5KIUD2cf3kDu6RMcN4tBIK5kzzjdDZcM98bWDLQTN2tIkD_85AQaAsLIEALw_wcB&gclid=aw.ds). Acesso em 12.03.2023.

O terceiro grupo diz respeito às redes de governança transnacionais híbridas, constituídas por meio de colaboração entre atores transnacionais dos setores públicos e privados. Nesta categoria, são estabelecidas redes transnacionais conjuntas com objetivos específicos de governança, fundindo os domínios da autoridade pública e privada na governança global, desenvolvendo novas redes internacionais de políticas públicas e parcerias público-privadas.

Sob o aspecto das funções, as tipologias da governança de redes transacionais identificam os meios pelos quais essas conduzem seus membros e permitem a investigação empírica dos agrupamentos em termos de funções e como essas funções se comparam a outras formas de governança.

Elas envolvem, por exemplo, a “coordenação e difusão de normas, aprendizado coletivo, implementação de regras, capacitação, representação social direta e desenvolvimento de novos produtos, mercados ou serviços” (ANDONOVA *et al.*, 2009, p. 62), que incluem padrões de compensação, plataformas de registros de emissões, esquemas de certificação de carbono e colaborações entre estados e províncias subnacionais (SETZER; NACHMANY, 2018, p. 47).

A literatura também distingue os níveis de interdependência entre os atores dentro de uma rede, podendo ser eles: (i) dotados de instrumentos formais ou informais de vínculo; (ii) estabelecidos por padrões de interação, por consenso ou deliberação e, (iii) com graus variados, nos âmbitos de regulação, normativos, cognitivos e de construção de identidade (ANDONOVA *et al.*, 2009).

Para que essas redes tenham efetividade para produzir poder de governança, os autores indicam três diferentes formas de atuação.

A primeira, consistente na difusão de informação, conhecimento e normas a serem usadas por comunidades epistêmicas transnacionais, redes de defesa ou articulações empresariais, como ferramentas de organização e alavancagem política (tais como o *climate group*<sup>16</sup>).

A segunda refere-se ao agrupamento e distribuição de recursos financeiros, gerenciais e técnicos (financiamento, expertise, mão-de-obra, tecnologia ou monitoramento)

---

<sup>16</sup> O *Climate Group* é uma organização internacional sem fins lucrativos fundada em 2003, com escritórios em Londres, Nova York, Nova Deli, Amsterdã e Pequim que contempla uma rede com mais de 500 empresas multinacionais em 175 mercados em todo o mundo, bem como em colaboração com os governos em todos os níveis. O grupo tem por função secretariar a Coalizão *Under2*, formada por 167 governos estaduais e regionais e segundo informações prestadas pelo grupo, foi apontado como uma das iniciativas cooperativas internacionais com maior potencial de redução de emissões. Para maiores informações: <https://www.theclimategroup.org/>. Acesso em 25.02.2023.

para possibilitar capacitação e implementação de políticas e projetos climáticos. Podem ser trabalhadas também de baixo para cima, criando e envolvendo atores em estruturas alternativas de cooperação, tais como o GCF Task Force.

A terceira, de forma mais recente, inclui a negociação e o estabelecimento de um conjunto de normas, regras e padrões fora da arena intergovernamental (tais como padrões do mercado voluntário de carbono da Verra<sup>17</sup> ou Gold Standard<sup>18</sup>, como esquemas de certificação de créditos de carbono desenvolvidos por um grupo de organizações como forma de garantir a credibilidade destes créditos (ANDONOVA *et al.*, 2009).

Ademais, há que se considerar a interrelação dinâmica entre a ação climática transnacional e multilateral, tendo a Secretaria da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (CQNUMC ou UNFCCC, na sigla em inglês) como grande facilitadora e coordenadora de uma diversidade de iniciativas e ações climática dos atores não estatais (BÄCKSTRAND *et al.*, 2017), em uma construção que vem ocorrendo há muitos anos, mas que foi potencializada a partir da Conferência das Partes ocorrida em Copenhague e institucionalizada em Paris.

Observa-se que a governança climática ampla remonta ao início das negociações climáticas e reflete o crescimento e o impacto de atores privados transnacionais, redes transnacionais, organizações da sociedade civil, dentre outros. Isto porque, desde que a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (CQNUMC) foi assinada na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento no Rio de Janeiro, em 1992 (Rio 92), ela formou um verdadeiro centro de gravidade para uma multiplicidade de atores não estatais e redes sociais (BÄCKSTRAND *et al.*, 2017).

Jänicke *et al.* (2015) destacam que a Agenda 21<sup>19</sup>, assinada nesta Conferência, estabeleceu os conceitos da governança multinível na ambição de mobilizar o espectro mais

---

<sup>17</sup> A Verra é uma entidade privada sem fins lucrativos, sediada em Washington, DC, nos Estados Unidos da América, fundada em 2007 por líderes ambientais e empresariais para prover maior garantia de qualidade nos mercados voluntários de carbono. A entidade gerencia o programa voluntário de mercados de carbono, considerado por ela o maior do mundo, denominado Programa *Verified Carbon Standard* (VCS), bem como um conjunto de outros programas. A direção estratégica da Verra é definida pelo Conselho de Administração e pela equipe da Verra. No Brasil é a maior certificadora de projetos locais de REDD+. Para maiores informações: <https://verra.org/>. Acesso em: 25.02.2023.

<sup>18</sup> O Gold Standard foi estabelecido em 2003 pelo WWF (*World Wide Fund for Nature*) e outras organizações da sociedade civil internacionais para garantir que os projetos que reduzem as emissões de carbono apresentem os altos níveis de integridade ambiental e contribuam para o desenvolvimento sustentável. Com a adoção do Acordo Climático de Paris e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, a entidade lançou um padrão de melhores práticas para intervenções climáticas e de desenvolvimento sustentável, denominada “Gold Standard para os Objetivos Globais. Para maiores informações: <https://www.goldstandard.org/>. Acesso em 25.02.2023.

<sup>19</sup> A Agenda 21 é um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica. Com 40

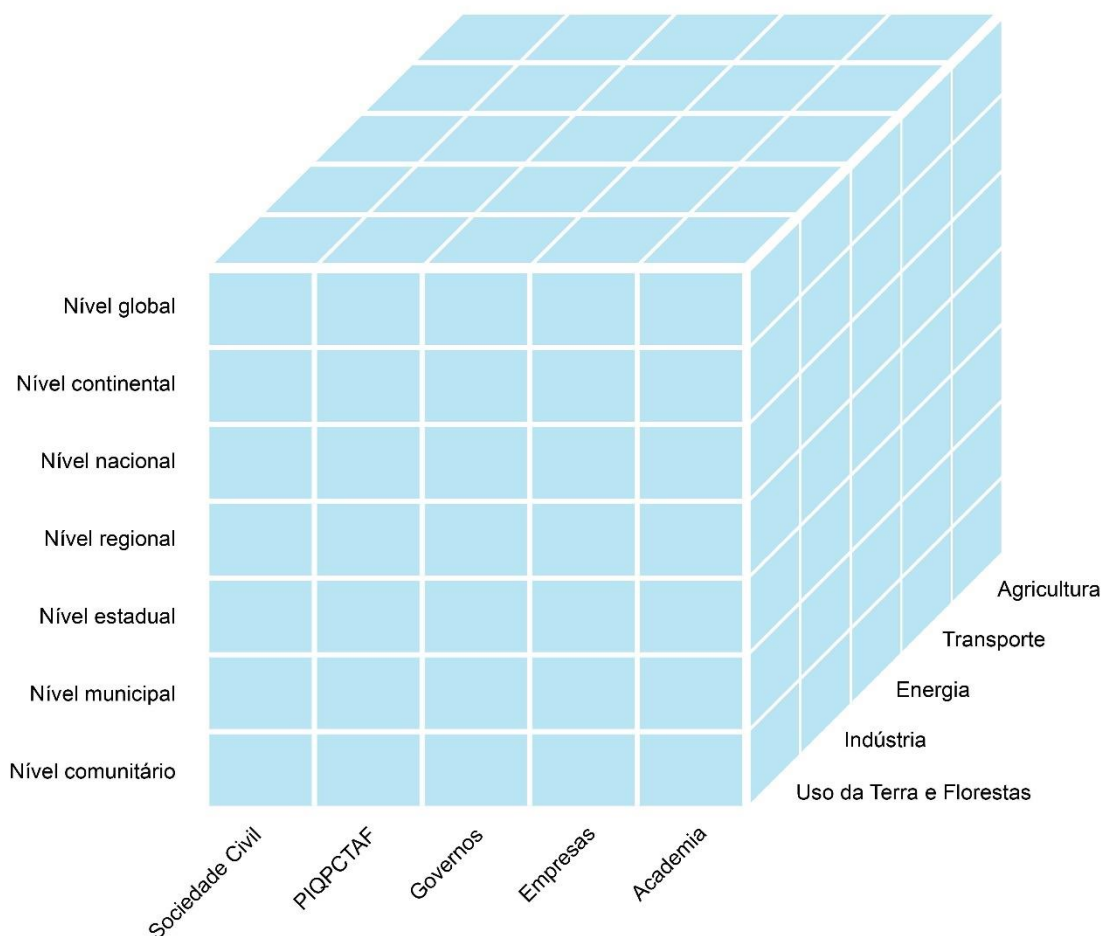
amplo possível de atores políticos, econômicos e da sociedade civil em políticas voltadas ao desenvolvimento sustentável. Para os autores, este foi o primeiro teste de uma estratégia de sustentabilidade, tendo havido grande aderência em níveis locais (6.400 processos locais da Agenda 21 foram iniciados).

Para Jänicke (2017), o modelo da Rio 92 foi carregado para a atual governança climática, multinível e multisetorial com diferenças no sentido de que o primeiro foi orientado por normas e baseado em uma coalizão de atores da sociedade civil e do governo. A governança climática, por sua vez, tem dimensão sociotécnica, orientada por interesses e concebida como política industrial, com envolvimento de atores empresariais como parte de uma coalizão mais ampla, e sociedade civil mais forte, o que ampliou a base de interesse tanto do desenvolvimento sustentável quanto da governança climática. A figura 2 representa de forma gráfica o modelo de governança aqui tratado.

---

capítulos, constitui a mais abrangente tentativa de promover, em escala planetária, o desenvolvimento sustentável, ou seja, um novo modelo de desenvolvimento para o século XXI. 179 países participantes da Rio 92 assinaram a Agenda 21 Global (MMA). Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global.html>. Acesso em 30.01.2023.

Figura 2. O ‘Modelo do Rio’ de governança de sustentabilidade multinível e multisetorial



Fonte: Jänicke, 2013, adaptado pela autora.

Posteriormente, a *Action Day* da COP 20, realizada em Lima (Peru) em 2014, lançou oficialmente a Agenda de Ação Lima-Paris (LPAA) e a Zona de Atores Não Estatais para Ação Climática (NAZCA)<sup>20</sup>, com vistas a reanimar as ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas por parte de cidades, regiões, empresas e organizações da sociedade civil.

Já com a adoção do Acordo de Paris, os grupos de observadores nas COPs anuais passaram a desempenhar um papel mais integrado nos processos multilaterais, por meio do monitoramento da ação nacional, experimentação de estratégias locais, regionais e transnacionais de mitigação e adaptação, dentre outros (BÄCKSTRAND *et al.*, 2017).

<sup>20</sup> Disponível em: <https://climateaction.unfccc.int/Actors/Regions/GCAP3833>. Acesso em 20/02/2023.



Assim, em novembro de 2016, na COP 22 foi lançada a iniciativa denominada *Marrakesh Partnership for Global Climate Action*<sup>21</sup> chamando atores não estatais para demonstrar atividades e parcerias com os atores estatais para a transição para uma sociedade de baixo carbono.

Na mesma COP foi lançada a plataforma 2050 *Pathway Platform*, com o espírito cooperativo e multipartes, em uma coalizão formada para alcance dos compromissos climáticos globais de longo prazo, sendo eles os de carbono zero<sup>22</sup> para 2050, de resiliência climática<sup>23</sup> e os caminhos para o desenvolvimento sustentável.

A plataforma é formada por 15 cidades, por meio do ICLEI e do C40<sup>24</sup>; 22 estados, regiões e cidades, por meio da coalizão Under2<sup>25</sup>, que se denomina a maior rede global de governos subnacionais comprometidos em alcançar emissões líquidas zero até 2050. Os Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará e Rondônia integram a rede.

Além disso, 200 empresas, por meio da *We Mean Business Coalition* e da iniciativa *Science Based Target*<sup>26</sup> integram a plataforma.

Esses esforços para acelerar a ação climática por meio de facilitação dos diálogos, trocas de conhecimento e a cooperação entre atores estatais e não estatais intensifica uma tendência na política climática global: a reaproximação dos domínios da diplomacia multilateral e da ação climática transnacional com a justificativa de aumentar a ambição pré-2020 (BÄCKSTRAND *et al.*, 2017, p. 562).

Na COP26, em novembro de 2021, foi lançado o Portal da Ação Global (*Global Climate Action*) da NAZCA que rastreia a ação climática voluntária, incluindo uma série de Iniciativas de Cooperação Internacional (ICIs). Tais iniciativas são identificadas como

<sup>21</sup>Disponível em: [https://unfccc.int/climate-action/marrakech-partnership-for-global-climate-action?gclid=CjwKCAiAlp2fBhBPEiwA2Q10D2ObsJoZwuxvBjPM1jAoRuCgt3W8ZTvobp0T9mbARxgd4N\\_AoLnk\\_RoC3CYQAvD\\_BwE](https://unfccc.int/climate-action/marrakech-partnership-for-global-climate-action?gclid=CjwKCAiAlp2fBhBPEiwA2Q10D2ObsJoZwuxvBjPM1jAoRuCgt3W8ZTvobp0T9mbARxgd4N_AoLnk_RoC3CYQAvD_BwE). Acesso em: 11.02.2023.

<sup>22</sup> Para a Organização das Nações Unidas, o alcance o carbono zero ou emissões líquidas zero significa reduzir as emissões de gases de efeito estufa ao mais próximo possível de zero, com quaisquer emissões remanescentes reabsorvidas da atmosfera por sumidouros, tais como por oceanos e florestas.

<sup>23</sup> A resiliência climática é definida como a promoção direta ou indireta da adaptação aos impactos das mudanças climáticas.

<sup>24</sup> ICLEI é uma rede global de mais de 2.500 governos locais e regionais comprometidos com o desenvolvimento urbano sustentável. Disponível em: <https://www.iclei.org>. Acesso em: 28 de maio de 2021. C40 (Grupo de Grandes Cidades para a Liderança Climática - *Cities*) é uma rede de grandes cidades do mundo comprometidas em lidar com as mudanças climáticas, conectando 97 das maiores cidades do mundo para realizar ações climáticas. Representando mais de 700 milhões de cidadãos e um quarto da economia global, os prefeitos estão empenhados em cumprir metas ambiciosas do Acordo de Paris em nível local. Disponível em <https://www.c40.org/>. Acesso em 28/05/2021.

<sup>25</sup> <https://www.theclimategroup.org/under2-coalition>. Acesso em 10.02.2023.

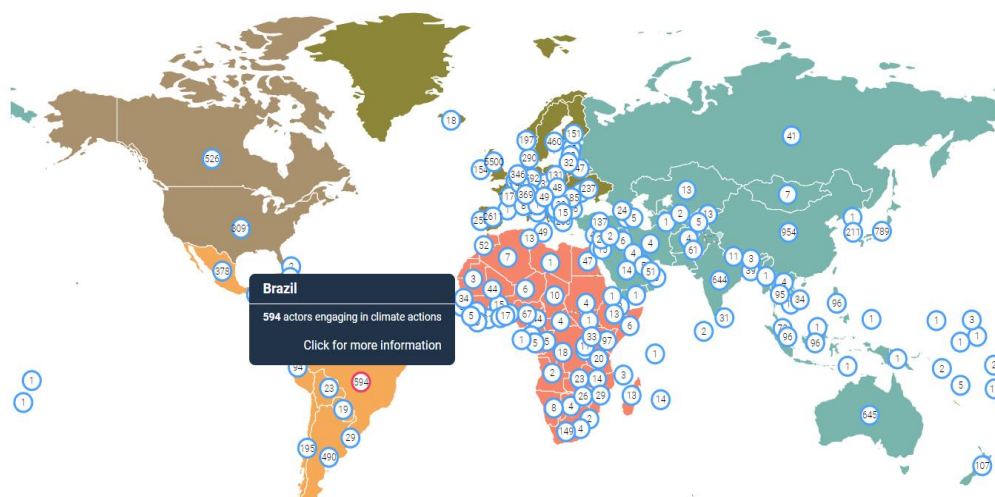
<sup>26</sup> A iniciativa *Science Based Targets* (SBTi) impulsiona uma ação climática ambiciosa no setor privado, permitindo que as organizações estabeleçam metas de redução de emissões baseadas na ciência. Disponível em: <https://sciencebasedtargets.org/about-us>. Acesso em 16.02.2023.

acordos entre atores não estatais, subnacionais e/ou governos nacionais que colaboram além-fronteiras para atingir as metas climáticas, que resultam atualmente em 150 diferentes iniciativas.

Os atores não estatais e subnacionais podem ser empresas (atualmente 13.909 cadastradas); investidores (1.562), organizações (3.451), regiões (286), cidades (11.361) e países (196), os quais estão refletidos na plataforma do Portal da Ação Global como participantes das referidas iniciativas cooperativas somando atualmente 30.765 atores engajados, sendo 594 deles no Brasil, conforme figura 3 abaixo<sup>27</sup>.

As informações são compiladas e fornecidas por 8 diferentes instituições, tais como *Climate Group*, *Carbon Disclosure Project (CDP)*, *Investors On Climate Change*, Pacto global da ONU, dentre outros.

Figura 3. Atores engajados em ações climáticas (30.763, no total, e no Brasil 594, em 16/02/2023).



Fonte: *Global Climate Action*, NAZCA.

As Iniciativas de Cooperação Internacional podem se concentrar em temas de mitigação, adaptação e resiliência climática. Por meio da disseminação do conhecimento, por publicações e eventos; estabelecimento de normas e padrões; implementação de projetos locais, promoção de capacitação e treinamento; realização de campanhas de conscientização, promoção de *advocacy* junto aos governos e criação de novos produtos ou serviços.

Para Hale (2018), podem ser identificadas três formas sobrepostas de ação climática subnacional e/ou não-estatal, a saber:

<sup>27</sup> Disponível em: <https://climateaction.unfccc.int/Actors>. Acesso em 16.02.2023.

A primeira consiste em ações individuais de governos municipais, estaduais e regionais, empresas ou outras entidades. Existem também as ações coletivas de redes desses atores, como as já citadas C40, ICLEI, *Under 2 Coalition* e *We Mean Business*, entre outras; e, também as iniciativas cooperativas em que diferentes atores se reúnem em torno de um objetivo comum, como visto na Declaração de Nova York sobre Florestas ou na Força-Tarefa de Governadores para o Clima e Florestas. Na última categoria, as iniciativas cooperativas também podem incluir governos nacionais e organizações internacionais como principais participantes e impulsionadores.

A tabela 2 demonstra a atuação dos estados da Amazônia Legal em todas as formas de ação climática subnacional acima, ou seja, atuando de forma individual, em ações coletivas e em Iniciativas de Cooperação Internacional da CQNUMC.

Tabela 2. Governança policêntrica: Iniciativas e compromissos climáticos assumidos pelos estados da Amazônia brasileira.

<b>Compromisso ou Iniciativa Climática</b>	<b>Ano</b>	<b>Organização Líder</b>	<b>Ações</b>	<b>Estados e Ano de Adesão</b>
<b>Under2 Coalition</b>	2021	Climate Group	Capacitar e representar estados e regiões comprometidos em alcançar emissões líquidas zero até 2050 ou antes.	Acre (fundador, em 2015) Amapá Amazonas Mato Grosso Pará Tocantins Rondônia
<b>Regionsadapt</b>	2015	Regions4	Apoiar os governos regionais a tomar ações concretas, colaborar e relatar sobre a adaptação climática	Roraima Tocantins
<b>Força Tarefa de Governadores para o Clima e Florestas (GCF)</b>	2009	Universidades do Colorado e da Califórnia	Construir capacidade para proteger as florestas tropicais, reduzir as emissões de desmatamento e degradação e promover o desenvolvimento rural sustentável	Acre Amapá Amazonas Maranhão Mato Grosso Pará Rondônia Roraima Tocantins
<b>Declaração de Rio Branco Plano de Ação de Manaus<sup>28</sup></b>		Compromisso firmado entre os membros do CGF	Reduzir o desmatamento em pelo menos oitenta por cento em relação	Acre Amapá Amazonas Maranhão

<sup>28</sup> <https://www.gcftf.org/wp-content/uploads/2022/04/POR-Manaus-Action-Plan-for-a-New-Forest-Economy.pdf> acesso em 03.03.2023

			aos níveis atuais até 2030. Aumentar os esforços de restauração e adaptação das florestas e aumentar a resiliência das florestas tropicais	Mato Grosso Pará Rondônia Roraima Tocantins
<b>Divulgação Anual dos Estados e Regiões</b>	2014	CDP e <i>Climate Group</i>	Comprometer-se com uma meta pública para reduzir as emissões de gases de efeito estufa em toda a região e relatar anualmente o progresso	Acre Amapá Amazonas Mato Grosso Pará
<b><i>Climate Ambition Alliance: Race to Zero</i></b>	2020	CQNUMC, Governos Do Chile e Reino Unido e os Campeões Climáticos de Alto Nível	Campanha global apoiada pela ONU reunindo atores não estatais em toda a economia global para tomar medidas rigorosas e imediatas para reduzir pela metade as emissões globais até 2030 e entregar um mundo zero carbono mais saudável e justo a tempo	Amazonas Mato Grosso Pará
<b><i>Climate ambition alliance</i></b>	2019	CQNUMC, Governos do Chile e Reino Unido e os Campeões Climáticos de Alto Nível	Aumentar a colaboração na obtenção de emissões líquidas zero de CO2 até 2050	Amazonas Mato Grosso Pará
<b>Declaração de Nova York sobre Florestas</b>	2014	UNDP	Reduzir pela metade a perda de florestas naturais globalmente até 2020 e acabar com a perda florestal até 2030	Acre Amapá Amazonas
<b><i>Bonn Challenge</i></b>	2011	IUCN e Governo da Alemanha	Meta global para restaurar 150 milhões de hectares de paisagens degradadas e desmatadas até 2020 e 350 milhões de hectares até 2030	Mato Grosso

Fonte: Elaborado pela autora, com dados do *Actor tracking*, do *Global Climate Action*, NAZCA<sup>29</sup>, do CDP<sup>30</sup>, GCF, *the Climate Group*, NYFD, *Bonn Challenge*.

<sup>29</sup> Disponível em: <https://climateaction.unfccc.int/Actors>. Acesso em 25.02.2023.

<sup>30</sup> Disponível em: <https://data.cdp.net/Governance/2020-Full-States-and-Regions-Dataset> Acesso em: 01.03.2023.

### 1.1.1.1 Níveis de Governança

Jänicke (2017) destaca os diversos níveis de governança influenciados pelo regime da CQNUMC e a função de cada um neste âmbito, a saber:

#### (a) Nível global:

No nível global, o autor destaca a função catalizadora do processo de negociações climáticas, bem como a forte influência baseada no conhecimento do nível global, fornecendo legitimidade e informações para os atores dos demais níveis do sistema. A agenda política global pontua as metas a serem alcançadas globalmente, objetivos e períodos para apresentação das ações realizadas pelos atores nacionais (JÄNICKE, 2017).

#### (b) Nível regional:

No que se refere ao nível regional, existem organizações políticas que representam regiões do mundo, tais como a União Europeia, a Comunidade de Estados Latino-Americanos e Caribenhos (CELAC) ou a União Africana, que realizam articulações supranacionais para a defesa de interesses ou a resolução de problemas comuns na região, inclusive questões climáticas, havendo reconhecimento do próprio IPCC quanto ao papel da cooperação regional na mitigação do clima (JÄNICKE, 2017).

#### (c) Nível Estado-Nação:

Quanto ao nível do Estado-nação, este continua sendo o ator mais poderoso, com maior nível de legitimidade, competências, recursos financeiros e poder coercitivo. Além disso, é foco principal frente à opinião pública. Por exemplo, os Estados-nação são os signatários dos tratados climáticos. Internacionalmente, podem integrar grupos estratégicos, tais como o G-20, grupo constituído por todas as 20 maiores economias do mundo, dentre elas o Brasil (JÄNICKE, 2017).

#### (d) Nível estadual ou provincial:

No que diz respeito ao objeto deste trabalho, as regiões subnacionais, constituídas por províncias ou no caso do Brasil, estados, integram as partes responsáveis por implementar as políticas climáticas nacionais.

As autoridades subnacionais tornaram-se atores ativos na arena política de mudança climática em diversos países, com a realização de ações climáticas próprias, antecipando-se aos tratados internacionais ou às normas nacionais, de seus governos centrais. Possuem atuação como atores globais diretos, competindo por investimentos nacionais ou estrangeiros (ANDONOVA *et al.*, 2009; ALMEIDA *et al.*, 2013).

Os estados subnacionais da Califórnia (Estados Unidos da América) e Quebec (Canadá), por exemplo, possuem políticas climáticas ambiciosas próprias, com metas específicas, e são partes signatárias diretas de acordos transnacionais, com o objetivo de reforçar sua cooperação frente aos desafios para o enfrentamento às mudanças climáticas<sup>31</sup>.

Na América Latina esse fenômeno foi possibilitado pela abertura de canais de participação, fomentando dinâmicas inovadoras informais e flexíveis e ambiente favorável à constituição de parcerias, como é o caso das redes (ALMEIDA *et al.*, 2013).

Grande relevância para os estados subnacionais detentores de florestas tropicais é dada pela Força Tarefa de Governadores para o Clima e Florestas (na sigla em inglês, GCF), também cadastrada como Iniciativas de Cooperação Internacional.

Este exemplo ilustra o funcionamento das redes públicas transnacionais que transcendem os limites da diplomacia intergovernamental formal e se engajam em direção autoritária para tentar lidar com as emissões de gases de efeito estufa (ANDONOVA *et al.*, 2009, p. 61).

A referida rede parte da premissa de que estados e províncias (e atores subnacionais em geral) são atores-chave no esforço global para proteger as florestas e combater as mudanças climáticas e representam um nível importante e descentralizado de governança territorial intimamente ligado às realidades locais, aos atores do uso da terra e aos investimentos (UNDP, s/d).

Como pontos positivos, essa abordagem pode fazer uso mais eficiente dos recursos ao direcionar com mais precisão as intervenções de REDD+; oferecer a oportunidade de consolidar esforços e alinhar interesses entre vários atores interessados (governo, empresas, comunidades) e setores; evitar vazamentos de emissão de carbono para outras regiões e servir como fontes importantes de experimentação e inovação de políticas (UNDP, s/d).

Por outro lado, as limitações das abordagens subnacionais são evidenciadas por possíveis desconexões entre suas políticas e outras de nível nacional, embora o intuito da Força Tarefa de Governadores para o Clima e Florestas seja trabalhar para que essas ligações sejam feitas e que as contribuições no nível subnacional estejam apoiando as metas no nível nacional, incluindo as metas denominadas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) (UNDP, s/d).

---

<sup>31</sup> Para mais informações: <https://www.newswire.ca/news-releases/glasgow-climate-conference-quebec-california-and-new-zealand-enter-a-new-phase-of-their-collaboration-in-the-fight-against-climate-change-809427840.html>. Acesso em 26.02.2023.

**(e) Nível local:**

As cidades e as comunidades locais são importantes por serem locais de implementação da maioria das regulamentações nacionais, com áreas políticas relevantes para a agenda climática. Existem várias redes de cidades nacionais e internacionais para o desenvolvimento de baixo carbono (JÄNICKE, 2017).

**(e.1) Nível municipal:**

Em relação à gestão municipal, os governos locais dispõem de mecanismos institucionais para enfrentar o processo de degradação socioambiental. Entretanto, diversos governos ainda não estão suficientemente equipados para enfrentar os problemas ambientais globais, principalmente no que diz respeito às mudanças climáticas (ALMEIDA *et al.*, 2013).

No intuito de compensar essa deficiência, os governos locais vêm procurando agir em conjunto, por meio de redes transnacionais de municípios ou *Transnational Municipal Networks* (TMNs). As redes atuam representando os interesses dos governos subnacionais em negociações internacionais climáticas e trabalham para criar capacidade local para que o município possa implantar medidas e políticas visando à proteção climática. O ICLEI<sup>32</sup> é a organização que representa oficialmente os governos locais nas COPs e atua como ponto focal dos Governos Locais e Autoridades Municipais (LGMA) nos processos de negociação da CQNUMC.

**(f) Povos indígenas e comunidades rurais locais:**

O nível dos povos e comunidades locais passou a ter mais relevância nos últimos anos. As áreas rurais são sumidouros necessários para o sequestro de CO<sup>2</sup>. Ressalta-se a participação direta nos processos de tomada de decisão de Povos Indígenas, Quilombolas e Povos e Comunidades Tradicionais e Agricultores Familiares (“PIQPCTAF” ou Povos Indígenas e Povos e Comunidades Tradicionais) e defesas de seus interesses com crescente protagonismo (JÄNICKE, 2017).

Os povos indígenas, povos e comunidades tradicionais possuem papel essencial nas soluções às mudanças climáticas, sobretudo do ponto de vista florestal. Nos dizeres de Patricia Espinosa, como Secretária Executiva da CQNUMC:

---

<sup>32</sup> Disponível em: <https://americadosul.iclei.org/fechando-o-ciclo-de-ambicao-com-a-corrida-ao-zero-no-brasil-um-aquecimento-para-a-cop26/>. Acesso em 03.03.2023.

*Indigenous people must be part of the solution to climate change. This is because you have the traditional knowledge of your ancestors. The important value of that knowledge simply cannot—and must not—be understated. You are also essential in finding solutions today and in the future. The Paris Climate Change Agreement recognizes this. It recognizes your role in building a world that is resilient in the face of climate impacts.*<sup>33</sup>

No âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, destaca-se o Fórum Internacional de Povos Indígenas para Mudança do Clima (*International Indigenous Peoples Forum on Climate Change – IIPFCC*)<sup>34</sup>, estabelecido em 2008 com o objetivo de trocar experiências e melhores práticas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas entre os povos e comunidades tradicionais, tendo por mandato o consenso sobre o que os Povos negociarão em processos específicos da Convenção do Clima.

O IIPFCC possui um Grupo de Trabalho de Facilitação<sup>35</sup> para implementação das funções relacionadas a conhecimento, capacitação, engajamento e políticas e ações climáticas na CQNUMC .

Ressalta-se, ainda, a Aliança Global de Comunidades Territoriais (*Global Alliance of Territorial Communities*), uma união autônoma de Povos Indígenas e Povos e Comunidades Tradicionais criada em 2014, na COP20, que reúne organizações indígenas regionais da Bacia Amazônica, Indonésia, Mesoamérica e Bacia do Congo, dentre elas a Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB) e a relevante rede *Coordinadora de Las Organizaciones de La Cuenca Amazónica* (COICA)<sup>36</sup> e representa 35 milhões de pessoas em 24 países<sup>37</sup>.

Importante ressaltar que outros povos e comunidades tradicionais locais, no caso do Brasil, quilombolas, ribeirinhos, extrativistas, agricultores familiares, dentre tantos outros, ainda possuem participação incipiente nas políticas climáticas, embora tenham papel crucial para sua proteção.

O nível micro do sistema multinível de governança climática global é formado pela ação de indivíduos, consumidores, cidadãos eleitores, membros de organizações da

<sup>33</sup> Disponível em: <https://lcipp.unfccc.int/>. Acesso em 22.01.2023.

<sup>34</sup> O IIPFCC representa os membros do Povos Indígenas de Caucus que estão presentes/participando das COPs oficiais da UNFCCC e das sessões entre as sessões dos órgãos do SBSTA/SBI entre as COPs. Seu mandato é chegar a um acordo específico sobre o que os IPs negociarão em processos específicos da UNFCCC. Os representantes do IP que participam das reuniões têm suas próprias organizações nos níveis subnacional, nacional e global, que têm sua própria agenda, prioridades e propostas próprias que podem levar adiante e pressionar durante as reuniões do IP Caucus. Disponível em: <http://www.iipfcc.org/who-are-we> e <http://www.iipfcc.org/facilitative-working-group-lcipp>. Acesso em 22.01.2023.

<sup>35</sup> Extraído de: <https://lcipp.unfccc.int/>. Acesso em 22.01.2023.

<sup>36</sup> Como resultado dessa atuação, o Acordo Internacional dos Povos Indígenas firmado na COP-26, de Glasgow assegurou que parte dos recursos da Declaração dos Líderes de Glasgow sobre Florestas e Uso do Solo, lá firmada, seja destinado diretamente às organizações de PIQPCTAF.

<sup>37</sup> Disponível em: <https://brasil.elpais.com/sociedade/2021-11-02/um-acordo-historico-para-os-indigenas-na-cop26-10-bilhoes-de-reais-para-protger-as-florestas.html>. Acesso em 22.01.2023



sociedade civil, juventude e outros. Os indivíduos têm potencial de mudança a depender de suas ações como consumidores, responsáveis pela mudança de comportamento e de hábitos de consumo quando participam de boicotes ou campanhas na *Internet* podem ter um forte impacto (JÄNICKE, 2017).

**(g) Nível individual e/ou movimentos coletivos de ação:**

Os indivíduos, movimentos sociais, consumidores, (NUSDEO, 2020; JACOBI; SINISGALLI, 2012), Povos Indígenas, Quilombolas e Povos e Comunidades Tradicionais, comunidades LGBTQIA+ (Lésbica, Gay, Bissexual, Transgênero, Queer, Intersexual, Agênero, Crossdresser) e, sobretudo a juventude, com abordagem cada vez mais acentuada em questões de gênero e diversidade, são coordenados para a execução de objetivos comuns.

O *Global Climate Strike*<sup>38</sup>, uma das iniciativas da juventude que está mobilizando o debate sobre o enfrentamento da mudança do clima, é um exemplo de potencial revolucionário de mudança de paradigma. A greve global pelo clima começou, em agosto de 2018, com a jovem sueca, Greta Thunberg, de 16 anos, que decidiu faltar às aulas nas sextas-feiras para protestar sozinha em frente ao parlamento sueco com um cartaz que dizia “em greve escolar pelo clima”, com o objetivo de chamar atenção para a urgência no combate às mudanças climáticas.

O movimento já alcançou mais de 150 países, 4 mil cidades e mais de 4 milhões de pessoas<sup>39</sup>. Para Greta “*You are never too small to make a difference!*”. Assim, como afirma referido movimento internacional “será preciso mudar o sistema e não o clima”. Esta palavra de ordem expressa a centralidade da educação climática para a multiplicação da liderança da juventude e da necessária alteração do modo de vida da sociedade contemporânea para o endereçamento das questões climáticas.

A juventude tem oficialmente ocupado espaços estratégicos desde 2009, quando foi fundado o *Youth Constituency to the UNFCCC* (YOUNGO)<sup>40</sup>, grupo formalizado pelas Nações Unidas para representar a juventude nas negociações do clima. Atribui-se ao grupo a redação do Artigo 12 do Acordo de Paris sobre a responsabilidade dos signatários em

---

<sup>38</sup> Disponível em: <https://www.globalcitizen.org/en/content/global-climate-strike-fridays-future-what-to-know/>. Acesso em 16.02.2023

<sup>39</sup> Disponível em: <https://fridaysforfuture.org/what-we-do/strike-statistics/list-of-countries/>. Acesso em 16.02.2023.

<sup>40</sup> Disponível em: <https://www.youthpolicy.org/blog/structures/conference-of-youth/>. Acesso em 16.02.2023.

cooperar por meio da educação climática, conscientização e participação pública para potencialização das ações previstas no Acordo<sup>41</sup>.

Há ainda a governança estabelecida na agenda dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), com estreita relação com a agenda climática.

Observa-se que o conceito de desenvolvimento sustentável vem evoluindo ao longo dos anos. A definição mais aceita foi trazida em 1987, quando a Organização das Nações Unidas assumiu que o desenvolvimento sustentável deveria se tornar princípio orientador dos governos, instituições privadas, organizações e empresas (VEIGA, 2015).

A definição foi divulgada na abertura da 96ª reunião plenária da ONU que acatou o Relatório “Nosso Futuro Comum” de Gro Harlem Brundtland e que compreendeu, de forma inovadora, o conceito de equidade intergeracional compreendido pela ideia de que futuras gerações merecem tanta atenção quanto as atuais, a saber: “Desenvolvimento sustentável é a ambição de que a humanidade venha a atender às suas necessidades atuais sem comprometer a possibilidade de que as futuras gerações também possam fazê-lo” (ONU, 1987).

O desenvolvimento antes entendido exclusivamente como crescimento econômico, passou a enfatizar crescimento com equidade, o que, atualmente, inclui metas de gênero, proteção de minorias, alívio da pobreza, liberdade política e acesso à justiça (TRUBEK, 2009).

Para Wedy (2018) o próprio conceito de desenvolvimento sustentável tem por estruturas, além do desenvolvimento econômico, inclusão social e a responsabilidade ambiental, a governança.

Destaca-se, no rol dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (Figura 4), eleitos pela Assembleia Geral das Nações Unidas, no âmbito da Agenda 2030, os objetivos 13, de combate às mudanças climáticas, 15 relativo à manutenção da vida na terra, onde as florestas são destaque, o objetivo 1 relativo à erradicação da pobreza, o objetivo 5, relativo à igualdade de gênero e o objetivo 17, que tem como meta o fortalecimento dos meios de implementação e a revitalização da parceria global para o desenvolvimento sustentável.

---

<sup>41</sup>Disponível em: <https://blogs.iadb.org/brasil/pt-br/a-voz-da-juventude-no-combate-as-mudancas-climaticas>. Acesso em 16.02.2023.

Figura 4. Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável desenhados com base na biosfera e na governança global



Fonte: Folke *et al* (2016), adaptado pela autora.<sup>42</sup>

A governança climática multinível também é concebida como governança multissetorial, tornando-se um modelo que pode abordar todos os grupos de interesse relevantes na governança climática global, o que é particularmente relevante no que diz respeito aos “benefícios múltiplos” ou “co-benefícios” da proteção do clima desenvolvido pelo IPCC, em 2014 (JÄNICKE, 2017).

No Brasil, as maiores fontes de emissões decorrem de Uso da Terra, Mudança de Uso da Terra e Florestas (na sigla em inglês, LULUCF), agropecuária, energia, processos industriais e uso de produtos, e resíduos (SEEG, 2021). No contexto deste estudo, o setor de uso da terra e floresta merecerá especial destaque, conforme o item 1.1.2 a seguir.

### 1.1.2. O setor de mudança de uso da terra e florestas

O Relatório Especial dos especialistas do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) que trata dos fluxos de gases de efeito estufa (GEE) em ecossistemas

<sup>42</sup> O ODS 'Bolo de casamento' mostra a biosfera como a base das economias e sociedades e como a base de todos os ODS. Esta conceituação adota uma visão integrada entre desenvolvimento social, econômico e ecológico. 5 (Fonte: Azote Images for Stockholm Resilience Centre, Stockholm University).

terrestres, uso da terra e gestão sustentável do solo em relação à adaptação e mitigação das mudanças climáticas, traz uma série de conclusões sobre o vínculo entre as mudanças climáticas e o uso da terra (IPCC, 2020)<sup>43</sup>.

“O uso da terra é a fonte de quase um terço do fluxo antrópico global de emissões de GEE para a atmosfera, com quase metade desse total vindo do desmatamento e degradação de florestas tropicais” (NEPSTAD *et al.*, 2013). De acordo com seus resultados, as atividades de agricultura, silvicultura e outros usos da terra foram responsáveis por:

(...) cerca de 13% do CO<sub>2</sub>, 44% do metano (CH<sub>4</sub>) e 81% das emissões de óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) das atividades humanas em todo o mundo durante o período de 2007-2016, representando 23% (12,0 +/- 2.9 GtCO<sub>2</sub>e ano<sup>-1</sup>) do total de emissões antropogênicas líquidas de GEE. (IPCC, 2020, p. 10).<sup>44</sup>

O setor de Mudança do Uso da Terra e Florestas responde pela maior fonte de emissões de gases de efeito estufa do Brasil.

Em 2020, repetindo o comportamento de anos anteriores, o referido setor teve participação de 46%<sup>45</sup> (SEEG, 2021) nas emissões totais brutas, responsável pela emissão de 998 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub>. No quadro 1, é possível notar que as emissões brutas de 2021 seguem a mesma tendência.

Quadro 1. Tabela de dados de Emissões de carbono por categoria de atividades e quantidade de carbono, em toneladas de carbono equivalente.

<b>Categoria</b>	<b>2021</b>
Mudança de Uso da Terra e Florestas	1.188.188.576
Agropecuária	600.759.214
Energia	434.607.260
Processos Industriais	107.948.490
Resíduos	91.121.526
<b>Total</b>	<b>2.422.625.065</b>

Fonte: Plataforma SEEG, 2022

Observa-se que ao considerar as remoções de carbono por áreas protegidas, vegetação secundária e outras mudanças de uso da terra (correspondente a 636MtCO<sub>2</sub>e), o

<sup>43</sup> IPCC Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse gas fluxes in Terrestrial Ecosystems. Disponível em: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/Edited-SPM\\_Approved\\_Microsite\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/Edited-SPM_Approved_Microsite_FINAL.pdf) (revisado em 2020). Acesso em 11 de agosto de 2020.

<sup>44</sup> Ibidem p. 10

<sup>45</sup> Análise das emissões brasileiras Gases de Efeito Estufa e suas implicações para as metas climáticas do Brasil 1970 – 2020, 2021. Disponível em: [https://seeg-br.s3.amazonaws.com/Documentos%20Analiticos/SEEG\\_9/OC\\_03\\_relatorio\\_2021\\_FINAL.pdf](https://seeg-br.s3.amazonaws.com/Documentos%20Analiticos/SEEG_9/OC_03_relatorio_2021_FINAL.pdf). Acesso em 11.12.2022.

setor apresentou uma emissão líquida (ou seja, emissões menos remoções) de 362 MtCO<sub>2e</sub>, no último ano, cerca de 24% das emissões líquidas brasileiras<sup>46</sup>.

Para maior contextualização, o setor de Mudança de Uso da Terra e Florestas <sup>47</sup> apresenta as emissões antrópicas por fontes e remoções por sumidouros<sup>48</sup> oriundas de perda ou ganho de carbono associadas à mudança do uso e cobertura da terra.

Consideram-se ainda as emissões e remoções de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) por Produtos Florestais Madeireiros, ou seja, produtos manufaturados/processados após a colheita da madeira, tais como, papel, madeira serrada e painéis de madeira.

O Quarto Inventário Nacional de Emissões de Gases de Efeito Estufa categoriza os diferentes usos conforme diretrizes do IPCC datadas de 2006 de modo a identificar as áreas de Floresta; Agricultura; Campo e Pastagem; Assentamento e, Outras Terras/Outros Usos.

Além disso, em função da diversidade de formações vegetais, dos biomas brasileiros e de uso da terra no país, essas categorias foram divididas no mais recente inventário nacional, conforme apresentado no quadro 2.

---

<sup>46</sup> Apesar da maior parte (61%) das remoções ocorrer de áreas de vegetação nativa em áreas protegidas (unidades de conservação e terras indígenas), a real remoção nessas áreas pode estar superestimada, devido a processos de degradação florestal não contabilizados nessas áreas, que reduzem a capacidade de remoção. O restante das remoções vem do crescimento da vegetação secundária, que equivalem a 38% (-243 MtCO<sub>2e</sub>), e de outras mudanças de uso da terra, que equivalem a menos de 1% (-7 MtCO<sub>2e</sub>) (SEEG, p. 29, 2021).

<sup>47</sup> MCTI. SIRENE. Resultados do Inventário Nacional de emissões de GEE desagregado por Unidade Federativa, 2022.

Disponível em: [https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/LO\\_GIZ\\_RESULTADOINVENTARIO\\_00\\_PAGINASINDIVIDUAIScompactado.pdf](https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/LO_GIZ_RESULTADOINVENTARIO_00_PAGINASINDIVIDUAIScompactado.pdf). Acesso em 20.12.2022.

<sup>48</sup> "Sumidouro" significa qualquer processo, atividade ou mecanismo que remova um gás de efeito estufa, um aerosol ou um precursor de um gás de efeito estufa da atmosfera. (Decreto 2.652, de 01 de julho de 1998. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d2652.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%202.652%2C%20DE%201%C2%BA,que%20lhe%20confere%20o%20art.Acesso](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2652.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%202.652%2C%20DE%201%C2%BA,que%20lhe%20confere%20o%20art.Acesso) em: 22/01/2023.

Quadro 2. Categorias no setor de LULUCF segundo o IPCC e suas divisões conforme particularidades nacionais<sup>49</sup>.

<b>Categorias (IPCC)</b>	<b>Divisão das categorias conforme particularidades nacionais</b>
Floresta ( <i>Forest</i> ) <sup>50</sup>	Floresta manejada
	Floresta não manejada
	Floresta secundária
	Corte seletivo
	Reflorestamento
Campo ( <i>Grassland</i> )	Campo manejado
	Campo não manejado
	Campo secundário
	Pastagem
	Pastagem degradada
	Outras formações lenhosas manejadas
	Outras formações lenhosas não manejadas
Outras formações lenhosas secundárias	
Agricultura ( <i>Cropland</i> )	Agricultura anual
	Agricultura perene
	Agricultura semiperene
Áreas Alagadas ( <i>Wetlands</i> )	Água
	Reservatório
Assentamento ( <i>Settlements</i> )	Assentamento
Outras terras ( <i>Other land</i> )	Dunas manejadas
	Dunas não manejadas
	Afloramento rochoso manejado
	Afloramento rochoso não manejado
	Mineração
	Solo exposto

<sup>49</sup><https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-de-referencia-setorial>. Acesso em 04.01.2023

<sup>50</sup> Existem diversas definições de florestas criadas para atender a objetivos específicos. O Serviço Florestal Brasileiro utiliza a mesma definição adotada pela FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação), que leva em consideração aspectos de uso e ocupação do solo e pela UNFCCC (Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima), que trata florestas em relação às mudanças climáticas. Diante disso, floresta é definida como: “Floresta é uma área de no mínimo 0,05-1,0 ha com cobertura de copa (ou densidade equivalente) de mais de 10-30%, com árvores com o potencial de atingir a altura mínima de 2-5 metros na maturidade in situ. Uma floresta pode consistir tanto de formações florestais fechadas (densas), onde árvores de vários estratos e suprimidas cobrem uma alta proporção do solo, quanto de florestas abertas. Povoamentos naturais jovens e todas as plantações que ainda atingirão densidade de 10-30% e uma altura entre 2 e 5 metros são incluídos como floresta, assim como áreas que normalmente fazem parte da área florestal e que estão temporariamente desflorestadas como resultado da intervenção humana, como a colheita ou causas naturais, mas cuja reversão da floresta é esperada.” UNFCCC - *United Nations Framework Convention on Climate Change* Acordo de Marrakesh e Declaração de Marrakesh. Disponível em: <https://snif.florestal.gov.br/pt-br/conhecendo-sobre-florestas/167-definicao-de-floresta#:~:text=%22Floresta%20%2D%20C3%A1rea%20medindo%20mais%20de,sob%20uso%20agr%C3%ADcola%20ou%20urbano.%22>. De acordo com o SFB, por serem específicas para os fins para o qual foram criadas, essas definições não conseguem abranger a complexidade das florestas no Brasil. <https://snif.florestal.gov.br/pt-br/conhecendo-sobre-florestas/167-definicao-de-floresta#:~:text=%22Floresta%20%2D%20C3%A1rea%20medindo%20mais%20de,sob%20uso%20agr%C3%ADcola%20ou%20urbano.%22>. Acesso em 04.01.2023.

---

 Áreas não observadas
 

---

Fonte: MCTI, 2022.

Ademais, para cada uso, é estimado o estoque de carbono dos compartimentos acima do solo, abaixo do solo, madeira morta em pé e caída e serapilheira, conforme quadro 3.

Quadro 3. Compartimentos de estoque de carbono da biomassa das categorias de uso da terra do setor LULUCF.<sup>51</sup>

Compartimento		Definição
Biomassa	Acima do solo	Toda biomassa da vegetação viva do solo. Compreende as plantas lenhosas, herbáceas e gramíneas, e inclui os caules, tocos, galhos, cascas, sementes e folhagem.
	Abaixo do solo	Toda biomassa de raízes vivas abaixo do solo. Geralmente as raízes finas com diâmetro inferior a 2mm são excluídas, pois apresentam difícil distinção da matéria orgânica e detritos do solo.
Matéria orgânica morta	Madeira morta	Toda madeira morta sobre o solo, raízes mortas e tocos, maiores ou iguais a 10cm de diâmetro (ou o diâmetro especificado pelo país). Isso inclui toda a biomassa lenhosa morta não contida na serapilheira, seja em pé, sobre o chão, ou no solo.
	Serapilheira	Toda biomassa morta com tamanho inferior ao estabelecido para madeira morta (10cm de diâmetro) e superior ao limite para matéria orgânica do solo (sugerido 2mm), em vários estados de decomposição acima ou abaixo do solo. Essa definição inclui a camada de serrapilheira. As raízes finas (vivas) acima do solo (com diâmetro inferior a 2mm) são incluídas nessa categoria.
Solos	Matéria orgânica do solo	Toda matéria orgânica viva ou morta de pequeno tamanho no solo (com fração e profundidade previamente definidas). É composta por raízes finas, vivas e mortas, e matéria orgânica morta no solo, que são menores que o diâmetro definido para detritos (menor que 2mm). A Profundidade do solo recomendada pelo IPCC é de 30cm (IPCC, 2006).

Fonte: MCTI, 2021; IPCC 2006.

Apesar das grandes oportunidades para uma economia de base florestal sustentável, atualmente subestimadas, observa-se, que, em âmbito climático, o desmatamento é o maior responsável pelas emissões nacionais de Dióxido de Carbono equivalente (CO<sub>2</sub>e.), seja em decorrência de grandes obras de infraestrutura, agropecuária, mineração, energia hidrelétrica ou outros usos que ensejam a mudança de uso do solo e que utilizam de forma não sustentável seus recursos naturais finitos (SEEG, 2021).

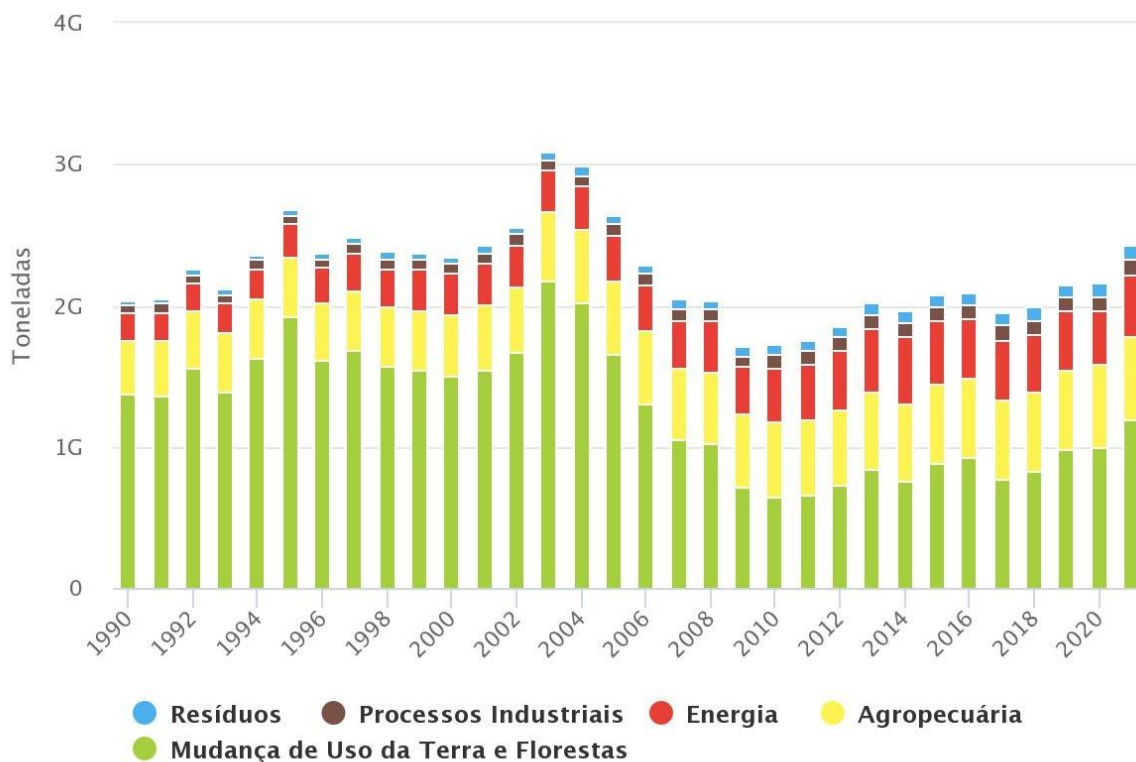
A figura 5 expressa as emissões de GEE por setor, que “em sua maioria consistem no desmatamento do bioma Amazônia, que concentra 78,4% (782 MtCO<sub>2</sub>e) das emissões

---

<sup>51</sup> Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-de-referencia-setorial>. Acesso em 04.01.2023

brutas do setor em 2020. Já as emissões por queima de resíduos florestais representam 7% das emissões do setor (66 MtCO<sub>2e</sub>)” (SEEG, 2021, p. 29)<sup>52</sup>

Figura 5. Emissões Totais por setor



Fonte: SEEG Brasil (2021)<sup>53</sup>.

O impacto do desmatamento em florestas tropicais no clima global é amplificado por estar acompanhado de emissões por queimadas e emissões de agricultura em antigas áreas florestais, refletindo, ainda, em impactos sobre o ciclo hidrológico e outras transformações nas dinâmicas da atmosfera, além dos próprios GEE (DUCHELLE *et al.*, 2018).

Neste sentido, endereçar o desmatamento e a degradação para atingir as metas climáticas vem se tornando solução cada vez mais premente.

Estudos sobre florestas e mudanças climáticas sugerem que zerar o desmatamento, além de realizar outras soluções climáticas naturais (SCN, ou na sigla em inglês NCS) poderiam prover pelo menos 37% das mitigações de emissão custo efetiva necessárias para

<sup>52</sup>Disponível em: [https://seeg-br.s3.amazonaws.com/Documentos%20Analiticos/SEEG\\_9/OC\\_03\\_relatorio\\_2021\\_FINAL.pdf](https://seeg-br.s3.amazonaws.com/Documentos%20Analiticos/SEEG_9/OC_03_relatorio_2021_FINAL.pdf). Acesso em 20.12.2022.

<sup>53</sup> Disponível em: [https://plataforma.seeg.eco.br/total\\_emission](https://plataforma.seeg.eco.br/total_emission). Acesso em: 04.03.2023.



atingir a meta climática do Acordo de Paris de manter o aquecimento global abaixo de 2°C (WOLOSIN; HARRIS, 2018; GRISCOM *et al.*, 2017).

O manejo adequado do solo é fundamental para o alcance das metas climáticas do Acordo de Paris, bem como para mitigar os impactos de uma população global em crescimento acelerado, implementar a sustentabilidade ambiental e garantir segurança alimentar (WALKER *et al.*, 2020).

A literatura internacional conceitua as Soluções Climáticas Naturais como um conjunto de caminhos para proteção, restauração e melhoria no manejo do solo que geram resultados de mitigação das mudanças climáticas quantificáveis, seja por evitar as emissões de GEE e/ou na medida em que aumenta o sequestro de carbono em florestas, savanas, terras agrícolas ou pântanos. Elas podem ser consideradas Soluções Baseadas na Natureza (NbS), as quais têm um sentido mais amplo e incluem adaptação do clima, segurança alimentar e hídrica, dentre outros (GRISCOM *et al.*, 2020).

A proposta das Soluções Baseadas na Natureza tem origem no início do milênio, mas se tem se tornado mais popular nos últimos dez anos, tanto na literatura científica quanto nas políticas públicas (SEROA DA MOTTA, 2020).

NbS são ações que visam a usar os serviços da natureza para solucionar problemas ambientais, econômicos e sociais. E as soluções baseadas na natureza geralmente podem ser usadas em conjunção com outras intervenções. Entre essas, há as chamadas Soluções Climáticas Naturais (NCS), que objetivam diretamente as ações de conservação e gerenciamento dos ecossistemas de forma a oferecer mitigação climática ligada aos objetivos de desenvolvimento sustentável (SEROA DA MOTTA, 2020, p. 9).

Para Seroa da Motta (2020), o potencial das Soluções Baseadas na Natureza e das Soluções Climáticas Naturais é enorme e o Brasil representa sozinho aproximadamente de 15 a 20% do potencial global, especialmente pela proteção ambiental e reflorestamento, mas também pelo manejo do solo e pastagem na agropecuária. O país possui vantagem competitiva na oferta de créditos relacionados às NbS e NCS, cujas oportunidades são custo-efetivas<sup>54</sup>.

---

<sup>54</sup> “Para medir o custo-efetividade de uma NbS há que se comparar os custos da sua implementação com os seus benefícios. Soluções de engenharia geralmente podem ser implantadas com relativa segurança quanto ao tipo e ao prazo dos custos, enquanto a identificação dos custos de implementação de uma NbS geralmente é mais incerta quando fatores biológicos e sociais, como, por exemplo, a intensidade e frequência de ameaças, a resiliência do ecossistema e as vulnerabilidades do meio socioeconômico, variam espacial e culturalmente” (SEROA DA MOTTA, 2020, p. 15)

Segundo o Fórum Econômico Mundial (FEM, 2021), não há um caminho claro para oferecer mitigação climática sem investimento na natureza, de modo que limitar as mudanças climáticas a níveis seguros requer: (a) evitar e/ou reduzir as emissões e, (b) remover/sequestrar dióxido de carbono da atmosfera<sup>55</sup>.

Há um consenso emergente de que as Soluções Climáticas Naturais são necessárias para a transformação permanente dos setores de uso da terra e agrícola em modelos regenerativos, com o objetivo de equilibrar as emissões residuais inevitáveis, como soluções provisórias a transição líquida zero de empresas (FEM, 2021).

As oportunidades das Soluções Baseadas na Natureza e Soluções Climáticas Naturais privilegiam a atração de investimentos internacionais, bem como estratégias corporativas do setor privado nacional na economia de baixo carbono, ampliando sua competitividade. As próprias metas climáticas nacionais (denominadas *Nationally Determined Contribution*, ou NDC) poderão se beneficiar por meio de financiamento decorrente dessas oportunidades (SEROA DA MOTTA, 2020).

A economia com base na natureza pode trazer oportunidades anuais de negócios no valor de US\$ 10 trilhões que poderiam criar 395 milhões de empregos até 2030 em todo o mundo, segundo o Fórum Econômico Mundial. Isto significa um caminho para a retomada do desenvolvimento sustentável de pessoas e da natureza com maior resiliência a futuros impactos que não podem mais ser ignorados (SEROA DA MOTTA, 2020, p.10).

Ressalta-se que ações relacionadas ao uso da terra que contribuem para a adaptação às mudanças climáticas, mitigação e desenvolvimento sustentável já estão sendo implementadas há anos. Essas soluções incluem a produção sustentável de alimentos, melhoria e manejo florestal sustentável, manejo orgânico de carbono no solo, conservação dos ecossistemas, conservação e restauração do solo, redução do desmatamento e degradação e redução da perda e desperdício de alimentos (IPCC, 2020).

Neste sentido, as florestas manejadas, conservadas ou preservadas e o uso sustentável da biodiversidade terrestre e aquática são responsáveis pelo sequestro e sumidouro de carbono, com grande potencial para a provisão de serviços ecossistêmicos<sup>56</sup>.

---

<sup>55</sup> Disponível em: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Consultation\\_Nature\\_and\\_Net\\_Zero\\_2021.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Consultation_Nature_and_Net_Zero_2021.pdf). Acesso em 08.01.2023.

<sup>56</sup> Segundo a Política Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais (Lei nº 14.114/2021), serviços ecossistêmicos são os “benefícios relevantes para a sociedade gerados pelos ecossistemas, em termos de manutenção, recuperação ou melhoria das condições ambientais, nas modalidades de serviços”: (a) de provisão, “que fornecem bens ou produtos ambientais utilizados pelo ser humano para consumo ou comercialização, tais como água, alimentos, madeira, fibras e extratos”; (b) de suporte, “que mantêm a perenidade da vida na Terra, tais como a ciclagem de nutrientes, a decomposição de resíduos, a produção, a

Coloca-se ainda a possibilidade do desenvolvimento de ativos da cadeia de biodiversidade, tais como açaí, castanha, cacau, andiroba, copaíba, psicultura com manejo do pirarucu e outros tantos produtos e serviços com maior valor agregado (NOBRE, 2020).

Ponto relevante refere-se ao tempo de resposta e aos custos envolvidos em termos de resultados positivos de impactos climáticos.

Isto porque, as medidas de conservação, preservação e manejo adequado do solo respondem de forma imediata, pois essas ações em ecossistemas relevantes, tais como turfeiras, pântanos, manguezais e florestas, resultam na imediata absorção ou na manutenção do estoque de carbono (IPCC, 2020).

Por outro lado, e de grande relevância, são as ações para o reestabelecimento dos serviços e funções do ecossistema, mas que possuem custos mais altos e levam mais tempo para serem entregues sob o ponto de vista climático (IPCC, 2020).

Exemplos de ações que possuem resultados climáticos positivos, com custos e tempo superior de resposta são o florestamento, o reflorestamento e a restauração de ecossistemas de elevada absorção de carbono, a agrossilvicultura e a recuperação de solos degradados. Sistemas agroflorestais também trazem co-benefícios atrelados à mitigação<sup>57</sup> e adaptação às mudanças climáticas (IPCC, 2020).

Para Walker *et al.*, (2020), embora as Soluções Climáticas Naturais sustentem significativas promessas teóricas, sua aplicação prática exige a identificação de modelos replicáveis para intervenções nos locais, que sejam de baixo custo, moduláveis e tenham um histórico de êxitos. Em regiões como a Bacia Amazônica, por exemplo, as contribuições dos Povos Indígenas e Povos e Comunidades Tradicionais para a conservação e manejo adequado das florestas tropicais fornecem um modelo como esse. Para o autor:

---

manutenção ou a renovação da fertilidade do solo, a polinização, a dispersão de sementes, o controle de populações de potenciais pragas e de vetores potenciais de doenças humanas, a proteção contra a radiação solar ultravioleta e a manutenção da biodiversidade e do patrimônio genético”; (c) de regulação, “que concorrem para a manutenção da estabilidade dos processos ecossistêmicos, tais como o sequestro de carbono, a purificação do ar, a moderação de eventos climáticos extremos, a manutenção do equilíbrio do ciclo hidrológico, a minimização de enchentes e secas e o controle dos processos críticos de erosão e de deslizamento de encostas”; e (d) culturais: “que constituem benefícios não materiais providos pelos ecossistemas, por meio da recreação, do turismo, da identidade cultural, de experiências espirituais e estéticas e do desenvolvimento intelectual, entre outros” (art. 2, II, “a” a “d”).

<sup>57</sup> A Política Nacional de Mudanças Climáticas (Lei nº 12.187/2009) define mitigação às mudanças climáticas como “mudanças e substituições tecnológicas que reduzam o uso de recursos e as emissões por unidade de produção, bem como a implementação de medidas que reduzam as emissões de gases de efeito estufa e aumentem os sumidouros” (art. 2º, VII); Já a adaptação às mudanças climáticas é definida como “iniciativas e medidas para reduzir a vulnerabilidade dos sistemas naturais e humanos frente aos efeitos atuais e esperados da mudança do clima” (art. 2º, I).

Um crescente conjunto de evidências acumuladas ao longo da última década sugere que os Povos Indígenas e Povos e Comunidades Tradicionais (na sigla em inglês, PICLs) desempenham um papel significativo e mensurável na manutenção de florestas intactas, reduzindo assim as emissões florestais de carbono e atenuando as mudanças climáticas (WALKER *et al.*, 2020, p. 3017).

Por milênios, os Povos Indígenas da Amazônia têm realmente sido os guardiões do que hoje é o maior sistema remanescente de florestas tropicais do planeta (WALKER *et al.*, 2020). Vale lembrar que os povos antigos da Amazônia Central escaparam do desígnio de renunciar à sua liberdade em prol da agricultura e do Estado, “desenvolvendo maneiras engenhosas de vida no bosque tropical” (NEVES, 2022, p. 190).

Evidências científicas e histórias de sucesso indicam que mudanças trazidas por Povos Indígenas e Povos e Comunidades Tradicionais representam um modelo de conservação apropriado para mitigação e adaptação climática, com utilização de práticas como controle ecológico e métodos de conservação dos recursos, ou manejo sustentável, com base na interação e observação cotidiana da natureza, os quais são transmitidos entre gerações que inovam e implementam aprendizados obtidos em fontes de informação diversificados (SBPC, 2020).

Referidos Povos tendem a valorizar as bases diversificadas de recursos de modo a evitar a dependência dos mercados para a subsistência, com práticas de uso da terra mais holísticas combinando modos de vida tradicionais com perspectivas modernas de uso sustentável e com esforços de conservação mais eficazes e menos caros do que as alternativas convencionais patrocinadas pelo governo (WALKER *et al.*, 2020).

A resposta para um modelo de desenvolvimento que propicie qualidade de vida à sua população em harmonia com a conservação dos recursos naturais, trabalhando a complexidade do futuro da Amazônia, na perspectiva de manter a sua abundância (NEVES, 2022). A manutenção de seu modo de vida se faz essencial não apenas para a população residente na região amazônica, mas para o planeta.

Os desafios para a melhoria da qualidade e de vida dos povos que vivem em florestas no território nacional requer a estruturação de uma economia de base florestal. Neste sentido:

(...) políticas que permitem e incentivem a gestão sustentável da terra para a adaptação e mitigação das mudanças climáticas incluem melhor acesso aos mercados para insumos, produtos e serviços financeiros, empoderando mulheres e povos indígenas, melhorando a ação coletiva local e comunitária, reformando subsídios e promovendo um sistema de comércio favorável (IPCC, 2020, p. 20).

Além do ponto central que os Povos Indígenas, Quilombolas e Povos e Comunidades Tradicionais possuem na agenda climática, a criação de um ambiente regulatório favorável também requer incentivos à rede complexa de atores que os circunda, com a presença do Estado, academia, iniciativa privada, sociedade civil e proprietários de terra de modo a criar novos ativos da floresta para as diferentes indústrias e usos. Trata-se de incentivar produtos desde a indústria farmacêutica, florestal, alimentícia, cosmética e agroextrativista, e que propiciem soluções sustentáveis e tecnológicas com escala para a agregação de valor da floresta, seus recursos biológicos e serviços ecossistêmicos (IPCC, 2020).

O alcance de resultados eficientes requer a adoção de diferentes estratégias, integradas por múltiplas respostas nas escalas local, regional e nacional, em diversos setores para a adaptação e mitigação relacionadas ao uso do solo (IPCC, 2020).

Nesta arena altamente complexa, há que ocorrer genuína mudança transformacional para resolução eficaz do desmatamento e da degradação florestal com promoção do desenvolvimento sustentável (BROCKHAUS; ANGELSEN, 2013).

A arquitetura e coordenação adequadas de políticas públicas, com instituições fortes e que propiciem um sistema de governança inclusivo e descentralizado, são relevantes para a mudança transformacional. Tal mudança abrange todas as escalas, de modo a permitir que as partes interessadas possam, conjuntamente, contribuir de forma colaborativa e coordenada. Deve-se considerar interações multiescalares, abordagens *bottom-up*, ações multissetoriais e, sobretudo, a participação local de modo a potencializar a gestão sustentável da floresta. (SATHLER *et al.*, 2015).

Diante do cenário exposto, políticas relacionadas à conservação e uso sustentável das florestas, por ações de Redução das Emissões Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento de Estoques de Carbono Florestal (REDD+), têm papel central em países ricos em florestas tropicais como o Brasil.

As ações de REDD+ são em primeira medida serviços ambientais<sup>58</sup> que contribuem com os serviços ecossistêmicos na modalidade regulação, por consistirem precipuamente em evitar ou remover a emissão de Gases de Efeito Estufa na atmosfera. Por meio dos esforços de financiamento climático, o REDD+ tornou-se a maior experiência mundial de pagamento por serviços ambientais (PINSKY *et al.*, 2019).

---

<sup>58</sup> Segundo a Política Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais (Lei nº 14.114/2021), serviços ambientais são atividades individuais ou coletivas que favorecem a manutenção, a recuperação ou a melhoria dos serviços ecossistêmicos (art 2º, III).

Vale observar, ainda, outros co-benefícios trazidos indiretamente pelas ações de REDD+, tais como conservação da biodiversidade, hídrica e de outros serviços ecossistêmicos, ou ainda aspectos sociais e de qualidade de vida relevantes.

A literatura classifica os serviços ambientais de acordo com as categorias das funções ecossistêmicas de provisão, de regulação, culturais e de suporte (WUNDER, 2005). Além disso, os serviços ambientais podem variar de acordo o ecossistema e atividades envolvidas, sendo divididos especialmente em carbono, biodiversidade, água e beleza cênica (WUNDER, 2005; NUSDEO, 2012).

Estas políticas devem ser orientadas por meio de estratégias para valoração econômica dos serviços ecossistêmicos das florestas, por pagamentos por serviços ambientais, desenvolvimento de cadeias de valor sustentáveis e reflorestamento e restauração florestal e que consistem em Soluções Baseadas na Natureza e, em sua relação com medidas efetivas de redução ou remoção de carbono, em Soluções Climáticas Naturais.

Para viabilizar as suas vantagens competitivas nas ações de NbS/NCS em mercados de *offsets* internacionais o país terá que organizar e fortalecer sua governança climática e ambiental na gestão das unidades de conservação, no monitoramento e controle do desmatamento, na flexibilização nas normas de *offsets* e nas regras de participação federativa da Estratégia Nacional REDD+, na garantia de institucionalidade dos órgãos governamentais ambientais e no reconhecimento das organizações civis que atuam localmente na implantação dessas soluções. (SEROA DA MOTTA, 2020, p. 6).

A ampliação das iniciativas estaduais como fonte de financiamento por resultados, combinada com outras iniciativas, tais como a reativação do Fundo Amazônia, continua representando um instrumento estratégico com recursos significativos para atividades de conservação e proteção junto às comunidades locais (SEROA DA MOTTA, 2020).

Passa por isso a construção de uma economia verde para a Amazônia Legal considerando a reavaliação do potencial das principais atividades econômicas direcionadas à economia de baixo carbono, que valorize os ecossistemas e agregue co-benefícios, garantido a segurança econômica, alimentar e qualidade de vida da população (PRV, 2021).

Por conta disso, o presente estudo foca no desenvolvimento de políticas para a implementação do REDD+ jurisdicional nos estados subnacionais da Amazônia Legal por meio de estratégias individuais ou, ainda, sinérgicas e integradas, em nível regional, nacional ou internacionalmente, nas temáticas que os unem.

## 2. O POLICENTRISMO NO REGIME CLIMÁTICO FLORESTAL

Diante do quadro regulatório climático que envolve as ações de REDD+, faz-se necessário o aprofundamento de sua inserção nos diversos níveis das políticas climáticas, cuja construção ocorre paralelamente.

Este capítulo pretende analisar a evolução do regime climático florestal nos diversos níveis de cooperação e colaboração multipartes e os seus desdobramentos até sua configuração atual, o que permite a visualização das diferentes abordagens de governança e financiamento visando à conservação das florestas.

“O princípio da cooperação impõe uma política de cooperação entre os Estados e os diferentes atores sociais”, pois os impactos climáticos e os danos ambientais têm dimensões transfronteiriças. A cooperação entre os Estados na proteção do sistema climático “implica uma soberania mais solidária” (SANTILLI, 2005, p. 64).

No âmbito da governança climática policêntrica florestal, conceitualmente, o mecanismo de REDD+ pode ser compreendido como um instrumento econômico que possui um complexo sistema de governança voltado ao financiamento da conservação florestal. Suas ações buscam gerir, de forma sinérgica, um conjunto de políticas, ações, atividades e atores, para maximizar os resultados para o atingimento das metas climáticas.

Ele consiste em um “processo multinível e multissetorial que visa, por um lado, de forma restrita, reduzir as emissões de carbono, e de forma ampla, por outro, moldar a governança ambiental e transformar a trajetória de uso da terra e mudança no uso da terra” (RODRIGUES-WARD *et al.*, 2018, p. 98).

Existe uma série de camadas e de desdobramentos da sigla REDD+, “que se relacionam de maneira próxima e se referem à mesma agenda ambiental” (MMA, 2014)<sup>59</sup>.

“O conceito central de REDD+ é a compensação de nações com florestas tropicais que demonstraram reduções significativas nas emissões de carbono por desmatamento e degradação florestal, ou aumentos significativos no aprimoramento do carbono florestal”. (NEPSTAD *et al.*, 2013)

Deste conceito, extraem-se as próprias ações de mitigação do setor florestal consistentes na: (a) redução de emissões de desmatamento; (b) redução de emissões provenientes da degradação florestal; (c) conservação dos estoques de carbono florestal; (d)

---

<sup>59</sup> Disponível em: <http://redd.mma.gov.br/images/publicacoes/reddnotainformativa-04-reddnaunfccc.pdf>. Acesso em 05.03.2023.

no manejo sustentável de florestas; e (e) no aumento dos estoques de carbono florestal estruturadas na Decisão de Cancun, de 2010 (Parágrafo 70, Decisão 1CP/16)<sup>60</sup>.

Depreende-se ainda deste conceito a arquitetura destinada ao financiamento aos países em desenvolvimento que comprovarem resultados positivos em suas ações de REDD+, sob o quadro legal da CQNUMC, criada por meio dos procedimentos estabelecidos nas decisões de Cancun e no Marco de Varsóvia para REDD+ (MMA, 2014).

Neste contexto, foram estabelecidas estruturas de governança climática no nível nacional, em atendimento direto aos requisitos dos Estados Nação da arquitetura internacional da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC), em um nível jurisdicional nacional (MMA, 2016), além do auxílio dos estados subnacionais, de forma interina, na implementação das metas nacionais de mitigação (WUNDER *et al.*, 2020).

As metas de redução de emissões de Gases de Efeito Estufa inicialmente estabelecidas sob a égide do Protocolo de Kyoto, firmado durante a 3ª Conferência das Partes (COP3) da Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, realizada em Kyoto, Japão, em 1997, eram voluntárias aos países em desenvolvimento e passaram a ser obrigatórias no Acordo de Paris, firmado na 21ª Conferência das Partes (COP21), realizada em Paris em 2015, na forma de Contribuição Nacionalmente Determinadas (NDC, na sigla em inglês).

Há que se considerar, também, que, além de um uso restrito na estrutura negociada no âmbito da CQNUMC e atividades associadas, o termo “REDD+” externo ao processo da CQNUMC é, ainda, frequentemente usado tanto de forma ampla para o objetivo de reduzir as emissões de desmatamento e degradação florestal, quanto como uma modalidade para muitas estratégias de financiamento e governança nacionais, além de iniciativas transnacionais, multilaterais, acordos bilaterais e projetos locais (SEYMOUR; BUSCH, 2016), de modo que sua implementação passa por diversas escalas e níveis.

Neste sentido, o REDD+ é uma categoria de projetos ou programas de carbono de Solução Baseada na Natureza e “pode incluir tipos de projetos de desmatamento evitado (AD), manejo florestal integrado (IFM) e florestamento, reflorestamento e regeneração (ARR). REDD+ pode ser desenvolvido em nível de projeto ou em nível jurisdicional ou de programa” (STRECK *et al.*, 2021).

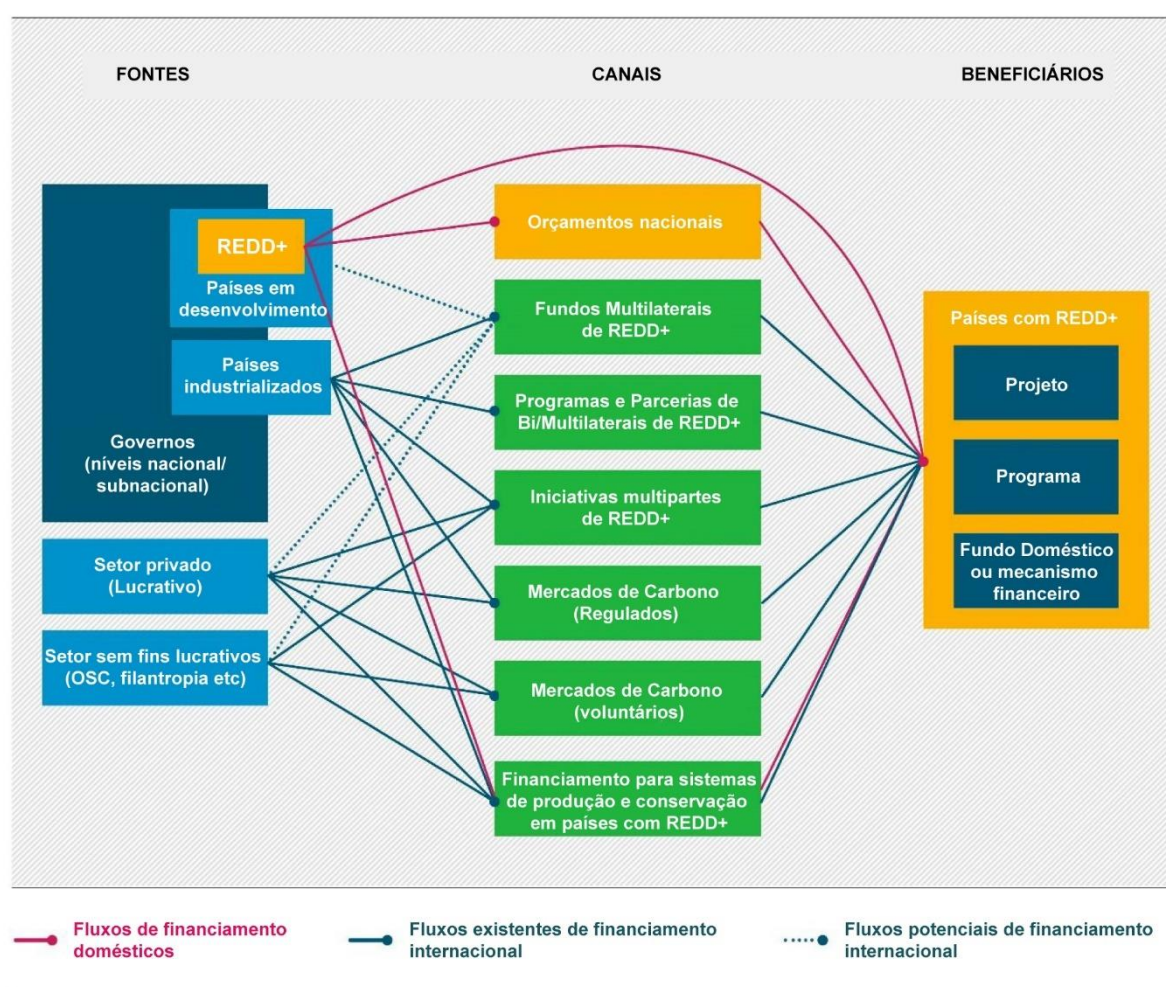
---

<sup>60</sup> Disponível em: <https://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf>. Acesso em 05.03.2023.



Existem diferenciações em termos de financiamento que podem ser consideradas para REDD+ (Figura 6). O primeiro deles refere-se à fonte, que pode ser por doação por governos, setor privado, ou organizações da sociedade civil; o segundo refere-se ao canal, que pode ser via fundos multilaterais, bilaterais, parcerias público-privadas e outras iniciativas multipartes para o mercado voluntário de carbono; o terceiro está ligado aos beneficiários, que podem ser projetos privados, programas jurisdicionais ou fundos de REDD+ estabelecidos nos países, nacionais ou subnacionais.

Figura 6. REDD+ mecanismos de financiamento e governança de acordo com as fontes, canais e beneficiários.

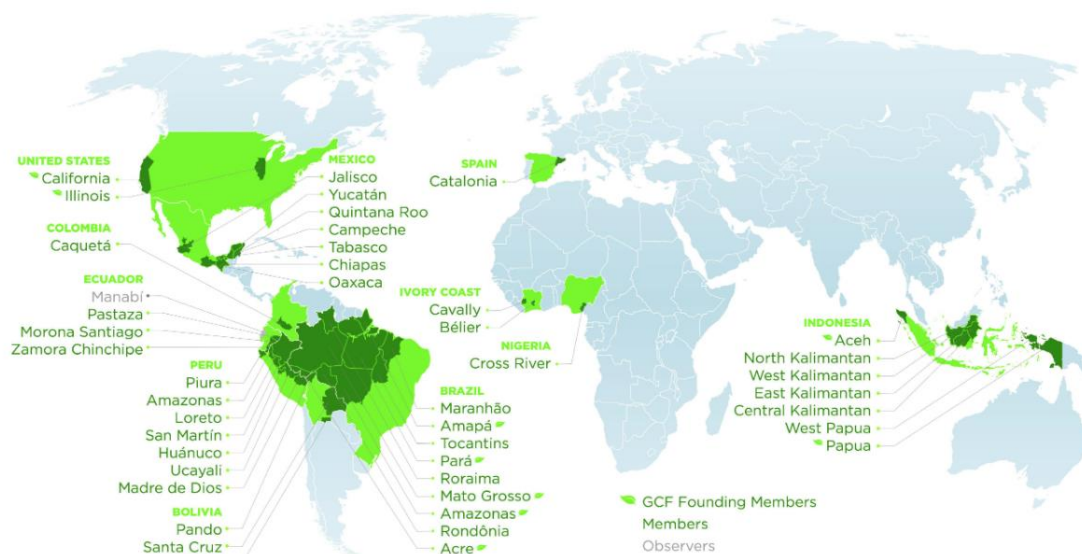


Fonte: Böttcher *et al.*, 2023, traduzido pela autora.

Dentre as abordagens iniciadas fora do processo da CQNUMC, inclui-se a colaboração transnacional denominada Força-Tarefa dos Governadores para o Clima e

Florestas (GCF) constituída, atualmente, por quarenta e três estados e províncias<sup>61</sup> que cobrem mais de um terço florestas tropicais, indicados na figura 7.

Figura 7. Estados e províncias membros da Força-Tarefa dos Governadores para o Clima e Florestas (os membros fundadores estão indicados em verde claro na figura).



Fonte: GCF, 2023<sup>62</sup>.

O GCF “desde a sua criação em 2008, tem trabalhado para desenvolver programas jurisdicionais robustos de REDD+ capazes de acessar vários sistemas de pagamento por resultados, incluindo mercados de conformidade de Gases de Efeito Estufa, como o que está sendo desenvolvido na Califórnia” (NEPSTAD *et al.*, 2013).

Simultaneamente, os governos subnacionais começaram a assumir a liderança por meio do desenvolvimento das chamadas abordagens jurisdicionais para REDD+ e desenvolvimento de baixas emissões, ou “*Jurisdictional Approaches*” (JA) “que combinam de forma mais holística políticas e medidas relacionadas ao mercado (por exemplo, compromissos de desmatamento zero) em estratégias mais amplas de desenvolvimento de baixas emissões” (WUNDER *et al.*, 2020).

<sup>61</sup> Os países cujos estados e províncias integram o GCF são Brasil, Indonésia, México, Peru, Colômbia, Equador, Bolívia, Nigéria, Espanha, Costa do Marfim e Estados Unidos da América.

<sup>62</sup> <https://www.gcftf.org/who-we-are/member-states/>. Acesso em 04/03/2023.

O REDD+ também está avançando por meio de processos multilaterais, como o “*Forest Carbon Partnership Facility*”<sup>63</sup>, administrado pelo Banco Mundial, por meio do processo “UN REDD” (*The United Nations Collaborative Programme on Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries*) (NEPSTAD *et al.*, 2013).

O UN REDD<sup>64</sup> se identifica como “o maior fornecedor internacional de assistência REDD+”, apoiando sessenta e cinco países parceiros para a proteção de florestas, consecução de metas climáticas e de desenvolvimento sustentável. O Brasil atualmente não faz parte dessa rede de países parceiros.

O REDD+ também ocorre por acordos bilaterais, como é o caso do recente Acordo Bilateral entre Suíça e Peru. Em 20 de outubro de 2020, referidos países<sup>65</sup> assinaram um acordo estabelecendo as bases para a Suíça compensar parte de suas emissões de CO<sub>2</sub> por meio de projetos no Peru. Em 1º de agosto de 2021, o acordo entrou em vigor “como o primeiro do gênero no mundo”.

Ainda há nações individuais comprometidas com o financiamento de REDD+, como é o caso da “Noruega que, sozinha, comprometeu US\$ 0,5 bilhão por ano para REDD+” (NEPSTAD *et al.*, 2013).

E, finalmente, há que se considerar o contexto de desenvolvimento de uma diversidade de projetos locais, públicos e/ou privados de REDD+ (não jurisdicionais). Não obstante a criação de projetos de carbono florestal em meados da década de 1990, em sua maioria na América Latina, com o foco de redução de desmatamento e de estimar impactos líquidos na emissão de GEE (JAGGER *et al.*, 2014), a pavimentação do REDD+ ocorreu em resposta à chamada realizada pela CQNUMC, em 2007 (WUNDER *et al.*, 2020).

---

<sup>63</sup> O Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) é uma parceria global de governos, empresas, sociedade civil e organizações de povos indígenas com foco na redução das emissões de desmatamento e degradação florestal, conservação do estoque de carbono florestal, manejo sustentável de florestas e melhoria da preservação florestal. estoques de carbono em países em desenvolvimento, atividades comumente referidas como REDD+. <https://www.forestcarbonpartnership.org/about>. O FCPF apoia os esforços de REDD+ por meio de dois fundos separados, mas complementares. O FCPF *Readiness Fund* ajuda os países a estabelecer os alicerces para a implementação de REDD+. Isso inclui a elaboração de estratégias nacionais de REDD+, desenvolvimento de níveis de emissão de referência, elaboração de sistemas de medição, relatórios e verificação e estabelecimento de arranjos nacionais de gestão de REDD+, incluindo salvaguardas ambientais e sociais adequadas. Financiamento atual: US\$ 400 milhões O FCPF *Carbon Fund* realiza pagamentos baseados em resultados para países que avançaram por meio da prontidão e implementação de REDD+ e alcançaram reduções verificáveis de emissões em seus setores florestais e de uso da terra mais amplos. Financiamento atual: US\$ 900 milhões. As transferências das Reduções de Emissões são feitas por meio de Contratos de Pagamentos de Reduções de Emissões (ERPA), com transferência de título.

<sup>64</sup> Disponível em: <https://www.un-redd.org/>. Acesso em 04.03.2023.

<sup>65</sup> Disponível em: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/climat/communiques.msg-id-80791.html>. Acesso em 04/03/2023.

Tais projetos são essencialmente voluntários, tendo por fonte de financiamento o mercado voluntário de carbono, para compensação de emissões de Gases de Efeito Estufa. Em setembro de 2021, havia 356 projetos no mercado voluntário de REDD+ (nas metodologias desmatamento evitado (AD), manejo florestal integrado (IFM) e florestamento, reflorestamento e regeneração (ARR) em 51 países (STRECK *et al.*, 2022).

As entidades privadas ou mesmo indivíduos se envolvem em mercados de carbono para compensar voluntariamente suas emissões ou para atendimento aos requisitos dos mercados regulados para cumprimento legal (STRECK *et al.*, 2022).

Apesar de contestado como solução para a crise climática, tanto em questões relacionadas às metodologias de projetos (*Forest Trends' Ecosystem Marketplace*, 2021), quanto em uma perspectiva negativa de dificuldade de estes promoverem a escala necessária para soluções climáticas (NEPSTAD *et al.*, 2013), a partir de 2018, os números a eles relativos atingiu recordes históricos.

Houve um aumento expressivo<sup>66</sup> tanto no número de projetos de REDD+, conforme acima descrito, volume de créditos gerados, quase recorde em 2020, em 47MtCO<sub>2</sub>e e, também, no valor da tonelada de carbono (US\$ 5,59 dólares americanos por tonelada de redução ou remoção de carbono) (ECOSYSTEM MARKETPLACE, 2021).

Dentre as hipóteses aventadas, o aumento pode ter sido impulsionado por grandes compromissos financeiros de investidores por meio de esforços, tais como a Coalizão LEAF (*Lowering Emissions by Accelerating Forest finance*)<sup>67</sup>, que apoia uma abordagem

---

<sup>66</sup> O setor de floresta e uso da terra é uma categoria líder em termos de volumes transacionados, tendo registrado um “volume quase recorde em 2020 em 47MtCO<sub>2</sub>e (a alta anterior foi de 50,7MtCO<sub>2</sub>e em 2018) e estabeleceu um novo preço alto em \$ 5,59/ton em 2020. (Em comparação, a média os preços foram de \$ 3,40 em 2018 e \$ 4,33 em 2019.) Os volumes aumentaram nos primeiros oito meses de 2021, com os preços caindo para \$ 4,72 / ton. [...] Olhando para tipos específicos de projetos florestais e de uso da terra, de 2020 a 2021 os volumes de REDD+ aumentaram dramaticamente, incluindo um aumento de 166% no tipo de projeto de desmatamento não planejado evitado e um aumento de 972% no desmatamento planejado evitado” (*Forest Trends' Ecosystem Marketplace*, 2021, p. 12). Esses números devem ser reavaliados para conclusões efetivas a respeito do mercado.

<sup>67</sup> Estabelecida na Cúpula sobre o Clima na COP26, em Glasgow, a Coalizão LEAF tem por objetivo construir um mercado para créditos de redução de emissões nas modalidades REDD+ de alta integridade em esquemas de grande escala, operados por governos nacionais ou subnacionais (conhecida como abordagem jurisdicional). A LEAF visa garantir alta integridade ambiental e social dos resultados de REDD+ comprando apenas créditos emitidos pela ART conforme verificado para atender aos requisitos de seu Padrão TREES para reduções e remoções jurisdicionais de emissões de REDD+. Para a coalizão tais ações aumentam a confiança do comprador, garantindo integridade ambiental e salvaguardas sociais, especialmente para povos indígenas e comunidades locais. Disponível em: <https://leafcoalition.org/>. Acesso em 10.03.2023. Por sua vez, a *Architecture for REDD+ Transactions* (ART) é uma iniciativa global que busca incentivar os governos a reduzir as emissões por desmatamento e degradação florestal (REDD), restaurar florestas e proteger florestas intactas (+). A iniciativa visa mobilizar capital em escala para proteger e restaurar as florestas tropicais contribuindo com até um terço dos resultados climáticos necessários nas próximas duas décadas, como oportunidade de mitigação em escala de gigatoneladas. Para tanto o ART estabeleceu um novo padrão para medição, monitoramento, relatórios e verificação, denominado o Padrão de Excelência Ambiental de REDD+.

jurisdicional para REDD+, e o compromisso de US\$ 2 bilhões da *Wildlife Works*<sup>68</sup>, com uma abordagem de projetos, com a previsão de desenvolver vinte projetos de alto impacto, com comunidades, em um período de 30 anos, na África, Ásia e América Latina. Além do contexto pós pandemia de Covid (ECOSYSTEM MARKETPLACE, 2021).

Diante disso, apesar de cada vez mais vista como central nas discussões sobre mudanças climáticas para Rodrigues-Ward *et al.* (2018) ainda há pouco entendimento sobre o significado da governança multinível ou sua relevância para a implementação de políticas de REDD+ ou suas iniciativas em projetos locais.

Neste sentido, o presente estudo foca no âmbito subnacional estadual para a promoção da sustentabilidade florestal, essencialmente no que diz respeito ao REDD+ jurisdicional.

No entanto, em decorrência da governança multinível do REDD+, as abordagens no âmbito da CQNUMC, sua aplicação jurisdicional em nível nacional e, também, no nível local de projetos são consideradas, e de uma forma secundária os demais compromissos decorrentes das abordagens jurisdicionais também serão analisados.

Abaixo, no Quadro 4, demonstramos uma comparação com os diferentes tipos de abordagens de REDD+.

Quadro 4. Quadro comparativo das diferentes estratégias de REDD+

<b>Abordagem</b>	<b>Projetos locais de REDD+</b>	<b>Programas jurisdicionais subnacionais de REDD+</b>	<b>REDD+ Nacional</b>
Divisas geográficas	Limites locais em nível de projeto	Limites políticos e administrativos (estados e municípios)	Limites nacionais
Escala	Usualmente pequeno	Pequeno para médio (no Brasil, podemos considerar pequeno para grande no contexto amazônico)	Médio para grande

---

conhecido como TREES (The REDD+ *Environmental Excellence Standard*), que é baseado em uma década de aprendizado e evolução de REDD+, com alinhamento aos requisitos do Acordo de Paris e incorporação de elementos de mercado para aumentar a confiança nos resultados. Para o ART, esses requisitos permitem que os créditos TREES sejam fungíveis com créditos de outros setores e atraiam financiamento na escala necessária para proteção e restauração das florestas em um nível global. Disponível em: <https://www.artredd.org/>. Acesso em 28.07.2023.

<sup>68</sup> Disponível em: <https://www.wildlifeworks.com/hartree-wildlife-works-2bn-deal>. Acesso em 05.03.2023.

Partes interessadas/ Envolvimento de atores	Usualmente limitado a um pequeno grupo de atores locais	Deve incluir grupos de atores em jurisdições subnacionais Maior potencial para representação de diversos atores em uma jurisdição subnacional	Deve incluir todos os grupos de atores em todo o país A representação pode ser irregular em grandes países
Atores chave	Proponentes de projetos	Governo	Governo
Papel dos governantes	Nenhum para pequeno	Intermediário para grande	Grande
Capacidade de abordagem quanto ao desmatamento, a degradação florestal e a restauração florestal	Pode fornecer incentivos para atores específicos reduzirem o desmatamento pode servir como campo de teste para novas abordagens	Podem abordar motivadores em escala regional ou transnacional	Pode apoiar a inovação política nacional pode estabelecer regras nacionais para repartição de benefícios com diversos grupos de atores
Desafios e barreiras	Alto risco de vazamento Sinal de preço do carbono e demanda de mercado variáveis	Sinal de preço do carbono e demanda de mercado variáveis Vulnerabilidade à reviravolta política Autoridade/autonomia subnacional muito limitada em algumas nações	Sinal de preço de carbono e demanda de mercado ainda fracos Potencialmente distante de atores locais e regionais Burocrático, lento
Potencial de abordagem para apoiar uma transição mais ampla	Baixo: geralmente isolado de processos políticos mais amplos e diálogos com várias partes interessadas	Alto: pode alinhar sinais de mercado com incentivos fiscais e regulatórios para impulsionar a mudança; pode testar inovações que são então adotadas pelos governos nacionais	Alto: pode alinhar sinais de mercado com incentivos fiscais e regulatórios para impulsionar mudanças

Fonte: Stickler *et al.*, 2018, p. 148

Nota-se que a depender da escala, existirão aspectos positivos e negativos, que devem ser combinados para a escolha da alternativa mais viável e aderente com a soberania e a realidade local do território. Vale ressaltar que tais mecanismos requerem participação e confiança entre os atores, o que poderá definir o sucesso e/ou a inviabilidade de sua implementação. As redes de atores locais, com capacidade de inovação e a vontade política também podem ser considerados aspectos chave nesta agenda.

Em que pesem as eventuais sobreposições, a aplicação da governança policêntrica florestal do sistema climático pode auxiliar a complementação entre tais iniciativas. Uma leitura de que as diferentes abordagens simplesmente se contrapõem pode ser prejudicial à

sua implementação conjunta, diante de sua inerente complexidade, de modo que as fraquezas de uma iniciativa sejam supridas pelas fortalezas de outra.

Relevante se faz identificar as convergências para potencializar os resultados positivos comuns e melhorar os pontos negativos identificados.

## **2.1. O Regime climático global e a governança florestal**

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio ambiente e Desenvolvimento, também denominada Cúpula da Terra, realizada em 1992, foi a base dos grandes tratados internacionais que regem os desafios climáticos e o uso sustentável dos recursos naturais e, mais especificamente, florestais.

Dentre os compromissos firmados na Conferência, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima foi assinada no mesmo ano e promulgada pelo Brasil por força do Decreto nº 2.652, de 01 de julho de 1998<sup>69</sup>. Seu objetivo é “alcançar a estabilização das concentrações de GEE de modo a impedir a interferência antrópica perigosa ao sistema climático” (art. 2º).

Como princípios e obrigações, a Convenção prevê o direito e o dever das Partes signatárias à promoção do desenvolvimento sustentável, com a integração da proteção do sistema climático em benefício das gerações presentes e futuras em seus programas nacionais de desenvolvimento, por cooperação, inclusive para gestão sustentável e conservação das florestas, com estímulo à ampla participação (art. 3º, “1” e “4” e art. 4º, 1, “d” e “i”, Decreto nº 2.652/1998).

Por conta das responsabilidades comuns, mas diferenciadas, e por sua contribuição histórica ao aquecimento global, aos países industrializados e demais Partes constantes do Anexo I da Convenção, foram estabelecidos, dentre outros, compromissos para o exame das medidas necessárias para o financiamento e transferência de tecnologia em relação aos países em desenvolvimento “com áreas de florestas e áreas sujeitas à degradação de florestas”, incluindo o Brasil, conforme artigo abaixo (art. 4º, 8, “c”, Decreto nº 2.652/1998).

No âmbito do Protocolo de Kyoto, internalizado no país e por meio do Decreto nº 5.445, de 12 de maio de 2005<sup>70</sup>, é mais clara a noção de que os Estados nação que compõem

---

<sup>69</sup> Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d2652.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2652.htm). Acesso em: 04.02.2023.

<sup>70</sup> Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2005/decreto/d5445.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/decreto/d5445.htm). Acesso em: 19/02/2023.

o Anexo I - ou seja, países industrializados e a Comunidade Europeia - estão atuando, por meio de um modelo de governança mais monocêntrico e *top down*, com metas específicas lá definidas (JORDAN *et al.*, 2018).

Neste Acordo, durante o primeiro período de compromisso, entre 2008 e 2012, esses países comprometeram-se a reduzir as emissões totais de GEE em pelo menos 5% abaixo dos níveis de 1990 (art. 3º, do Decreto nº 5.445/2005).

No segundo período de compromisso<sup>71</sup>, foi estabelecida a meta de redução de emissões por parte dos países do Anexo I, em pelo menos 18%, abaixo dos níveis de 1990, para o período entre 2013 e 2020.

Foram criados mecanismos de mercado para cooperação entre os Países para o cumprimento de metas, quais sejam: (a) Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL); (b) *Joint Implementation* (JI) e, (c) comércio de emissões (arts. 12, 6º e 17, do Decreto nº 5.445/2005).

Tais mecanismos permitiram transações de reduções certificadas de emissões entre países industrializados e países em desenvolvimento (tais como, Brasil e China).

No que consiste às Soluções Baseadas na Natureza, foram incluídos nos mecanismos de mercado apenas projetos de florestamento e reflorestamento, o que não englobou projetos voltados à reduzir e evitar emissões de carbono, como é o caso do REDD+.

Para contextualização das negociações climáticas envolvendo o REDD+, inicialmente a “redução das emissões do desmatamento” (RED) foi incluída na agenda da CQNUMC, em 2005, com a proposta de um sistema de reduções compensadas de emissões tendo em vista as altas taxas de desmatamento em países como Brasil Indonésia, capitaneada pelos brasileiros Márcio Santilli, Paulo Moutinho e Carlos Nobre, dentre outros atores relevantes na agenda climática (SANTILLI *et al.*, 2005, p. 267), a saber:

The current annual rates of tropical deforestation from Brazil and Indonesia alone would equal four-fifths of the emissions reductions gained by implementing the Kyoto Protocol in its first commitment period, jeopardizing the goal of Protocol to avoid “dangerous anthropogenic interference” with the climate system. We propose the novel concept of “compensated reduction”, whereby countries that elect to reduce national level deforestation to below a previously determined historical level would receive post facto compensation and commit to stabilize or further reduce deforestation in the future. Such a program could create large-scale incentives to reduce tropical deforestation, as well as for broader developing country participation in the Kyoto Protocol, and leverage support for the continuity of the Protocol beyond the 2008–2012 first commitment period.

---

<sup>71</sup> [https://unfccc.int/files/kyoto\\_protocol/application/pdf/kp\\_doha\\_amendment\\_english.pdf](https://unfccc.int/files/kyoto_protocol/application/pdf/kp_doha_amendment_english.pdf) Acesso em: 05/03/2023.



Em 2007, ampliou-se seu escopo para “redução das emissões do desmatamento e degradação florestal” (REDD) e tornou-se um mecanismo oficial da CQNUMC (PINSKY *et al.*, 2019).

Neste ano de 2007, o Plano de ação de Bali (Decisão 2/CP.13)<sup>72</sup> buscou conduzir um processo abrangente para permitir a implementação plena, efetiva e sustentada da Convenção “por meio de ações cooperativas de longo prazo”.

O Plano estabeleceu que Países em desenvolvimento devem ser apoiados pela comunidade internacional com recursos financeiros e tecnológicos novos e adicionais, a fim de viabilizar suas ações de mitigação, abrindo o caminho para o REDD+ (JAGGER *et al.*, 2014; PINSKY *et al.*, 2019; WUNDER *et al.*, 2020).

Em 2009, o mecanismo foi novamente renomeado como REDD+ em decorrência de expansão de seu escopo no Plano de Ação de Bali, que incluiu o manejo sustentável de florestas, o papel da conservação e o aumento dos estoques de carbono florestal (PINSKY *et al.*, 2019).

O foco dos primeiros diálogos sobre REDD+ girou em torno das medidas para monitoramento, reporte e verificação (MRV) da redução do desmatamento e degradação, com a “inclusão de linguagem mínima em relação às necessidades das comunidades locais, que seriam significativamente afetadas por mudanças no acesso às florestas” (JAGGER *et al.*, 2014).

Após a adoção do Plano de Ação de Bali, houve pressão para inclusão “de uma linguagem que reconhecesse os direitos dos povos indígenas e protegesse o bem-estar das comunidades locais”, apesar de recebida com resistência por parte dos negociadores, preocupados com desvio de seu propósito de ser uma ferramenta para proteção de florestas para mitigação climática (JAGGER *et al.*, 2014).

A Decisão 4/CP.15<sup>73</sup>, em Copenhague, que reconheceu a importância de promover o manejo sustentável das florestas e co-benefícios, incluindo a biodiversidade, como ação complementar das metas e objetivos dos programas florestais nacionais e convenções e acordos internacionais relevantes.

No ano seguinte, na COP-16, no México, em 2010, o desenvolvimento da arquitetura internacional de REDD+ foi objeto de negociações, por meio das quais foram criadas as Salvaguardas de Cancun.

---

<sup>72</sup> Disponível em: <https://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/eng/06a01.pdf#page=3>. Acesso em 05/03/2023.

<sup>73</sup> Disponível em: [Microsoft Word - cp11add.1.doc \(unfccc.int\)](#). Acesso em 07.03.2023.

As sete salvaguardas foram adotadas, por força da decisão 1/CP.16<sup>74</sup>, como diretrizes para que países em desenvolvimento, ao implementarem suas atividades de REDD+, potencializem os impactos positivos (“*do good*”) e reduzam os impactos negativos (“*do no harm*”) a elas relacionados (UN-REDD)<sup>75</sup>.

A implementação das estratégias e planos de ação de REDD+, assim como as decisões envolvendo salvaguardas, constantes do Anexo I, da decisão 1/CP.16, devem ser realizadas pelo país visando os objetivos da Convenção, levando em consideração a soberania, os objetivos e as capacidades nacionais.

As estratégias devem abordar, dentre outros, as causas do desmatamento e degradação florestal, questões de posse da terra e de governança florestal, considerações de gênero e as salvaguardas, garantindo a participação plena e efetiva das partes interessadas relevantes, entre outros povos indígenas e comunidades locais (parágrafo 72, decisão 1/CP.16).

A implementação das sete salvaguardas abaixo elencadas também deve considerar os múltiplos usos das florestas e dos outros ecossistemas, o desenvolvimento sustentável e a redução da pobreza, a saber:

- a) Complementar e ser consistente com os objetivos dos programas florestais nacionais e outras convenções e acordos internacionais;
- (b) Manter estruturas de governança florestais nacionais transparentes e eficazes, tendo em vista a soberania nacional e a legislação nacional;
- (c) Respeitar o conhecimento tradicional e os direitos dos povos indígenas e membros de comunidades locais, levando-se em consideração as obrigações internacionais relevantes, circunstâncias e leis;
- (d) Obter participação plena e efetiva das partes interessadas, em particular povos indígenas e comunidades locais no desenho e implementação do REDD+;
- (e) Evitar a conversão de florestas naturais e garantir que as atividades sejam consistentes com a conservação das florestas naturais, da biodiversidade, dos serviços ecossistêmicos, e para melhoria de outros benefícios sociais e ambientais;
- (f) Abordar o risco de reversão em resultados de REDD+, ou seja, buscar a permanência e,

---

<sup>74</sup> Disponível em: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf>. Acesso em 05.03.2023.

<sup>75</sup> Disponível em: <https://www.un-redd.org/work-areas/safeguards-multiple-benefits> Acesso em: 05.03.2023.

(g) Realizar ações para reduzir o deslocamento de emissões de carbono para outras áreas (vazamento).

Ressalta-se que as Salvaguardas podem ser identificadas em três grandes grupos de proteção. O primeiro grupo consiste nas estruturas de governança florestal, com transparência, respeito à soberania nacional, bem como observância do quadro regulatório nacional e internacional sobre o tema. Neste contexto, o desenvolvimento das salvaguardas requer um conjunto de medidas desenvolvidas por diversos atores, com a participação coletiva em tomadas de decisão.

O segundo visa à proteção de direitos sociais, na medida que determina que os direitos dos povos e comunidades tradicionais devem ser assegurados, com participação efetiva de todos os interessados, estimulando proteção de direitos e benefícios sociais e observância dos principais tratados de direitos humanos e dos povos indígenas e comunidades tradicionais.

As salvaguardas refletem, ainda, em um terceiro pilar, a necessidade de promoção da integridade ambiental, consistente nas ações efetivas que promovam a conservação das florestas, da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos, sendo necessária a busca para evitar as reversões, ou seja, que não haja regressão nos ganhos de conservação e de redução de emissões, bem como o deslocamento (vazamento) de emissões para outras áreas em decorrência das ações realizadas em uma determinada área.

Diante da análise das salvaguardas é possível identificar a existência de co-benefícios de REDD+, entendidos como “o conjunto de serviços ecossistêmicos fornecidos pelas florestas (além do armazenamento do carbono), bem como benefícios sociais e de desenvolvimento” (JAGGER *et al.*, 2014).

Esses co-benefícios também são conhecidos como benefícios não relacionados ao carbono e estão intrinsecamente ligados aos resultados de REDD+, vinculando a agenda ao fornecimento de benefícios de carbono e não carbono (JAGGER *et al.*, 2014).

A UN-REDD<sup>76</sup> destaca que um mecanismo de REDD+ bem-sucedido inclui múltiplos benefícios que vão além dos benefícios globais de mitigação climática do REDD+. Como exemplos de co-benefícios, a entidade cita a prevenção de doenças causadas por zoonoses, a conservação da biodiversidade, a melhoria dos meios de subsistência rurais, a proteção dos serviços ecossistêmicos, como a regulação da água, conservação do solo, madeira, alimentos florestais e outros produtos florestais não

---

<sup>76</sup> Disponível em: <https://www.un-redd.org/work-areas/safeguards-multiple-benefits>. Acesso em 05.03.2023.

madeireiros, a melhoria na governança florestal, com maior participação nas tomadas de decisão, os serviços culturais, e a regularização ou reconhecimento quanto aos direitos de posse e propriedade da terra.

Simultaneamente à adoção pelas Partes da linguagem do Acordo de Cancun, padrões de certificação voluntária foram criados de forma paralela visando avaliar os impactos sociais e ambientais desses projetos locais.

O mais reconhecido para essa abordagem é Padrão Clima, Comunidade e Biodiversidade (CCB)<sup>77</sup>, iniciado em 2003, que exige que os projetos demonstrem impactos líquidos positivos nas comunidades locais e na biodiversidade. Atualmente ele é um padrão adicional à certificação de carbono na Verra (JAGGER *et al.*, 2014).

Segundo Jagger *et al.* (2014), “o padrão CCB foi adotado por cerca de 64% de todos os projetos de carbono florestal e quase 60% dos créditos de carbono florestal vendidos no mercado voluntário em 2010 vieram de projetos certificados pelo CCB”.

A adoção voluntária do Padrão CCB por grande parte dos projetos reflete as ideias e interesses dos atores, tanto em relação à demanda dos créditos (investidores, empresas e consumidores) quanto da oferta, pelos proponentes do projeto de REDD+ (JAGGER *et al.*, 2014). Atualmente projetos que tenham co-benefícios socioambientais ao carbono tem o potencial de maior valorização no mercado voluntário de carbono (STRECK, *et al.*, 2021).

Outros padrões estabelecem salvaguardas específicas. No âmbito jurisdicional, o Verra’s Jurisdictional and Nested REDD+ (JNR)<sup>78</sup> e o mais recente padrão *The REDD+ Environmental Excellence Standard* (TREES), do *Architecture for REDD+ Transactions* (ART)<sup>79</sup>, definem uma série de requerimentos, à luz das diretrizes do Acordo de Cancun e da soberania nacional e de seu contexto subnacional.

Uma vez cumpridos tais requisitos em um procedimento de habilitação e certificação específico junto a esses padrões, os Estados podem ter acesso a financiadores em pagamentos por resultados e/ou compradores de créditos de carbono que tenham por requisitos o atendimento a tais certificações para demonstração de integridade climática e socioambiental, o que demanda grande esforço por parte dos estados.

Ainda no âmbito das decisões de Cancun, as ações, já mencionadas acima, de REDD+, quais sejam: (a) redução de emissões de desmatamento; (b) redução de emissões provenientes da degradação florestal; (c) a conservação dos estoques de carbono florestal;

---

<sup>77</sup> Disponível em: <https://verra.org/programs/ccbs/>. Acesso em 01.03.2023.

<sup>78</sup> Disponível em: <https://verra.org/programs/jurisdictional-nested-redd-framework/>. Acesso em 10.03.2023.

<sup>79</sup> Disponível em: <https://www.artredd.org/trees/>. Acesso em 10.03.2023.

(d) o manejo sustentável de florestas; e (e) o aumento dos estoques de carbono florestal foram formalizadas pelo parágrafo 70, da Decisão 1/CP16. O Parágrafo 71 da mesma decisão, determina que, para receberem pagamentos por resultados, os países em desenvolvimento devem possuir:

- (a) uma estratégia nacional ou um plano de ação climática;
- (b) um nível de referência nacional de emissões florestais ou nível de referência florestal (ou, como medida interina, os níveis subnacionais correspondentes);
- (c) um sistema nacional robusto e transparente de monitoramento e relato das ações de REDD+ (com monitoramento subnacional como medida interina), e;
- (d) um sistema de informação sobre como as salvaguardas são tratadas e respeitadas ao longo da implementação das atividades REDD+, respeitando a soberania.

Além disso, no Parágrafo 73, fica estabelecido que as ações de REDD+, devem ser implementadas em três fases, a saber:

A fase 1, tem por objetivo o desenvolvimento das estratégias nacionais, planos de ação, políticas e medidas, e também capacitação (“*Readiness*”);

Para a fase de construção de estratégias ou planos nacionais de REDD+ o financiamento permite que os países melhorem a governança florestal desenvolvam estratégias e instituições nacionais, permitam o investimento nas florestas e promovam as habilidades e tecnologias para monitoramento, relato e verificação do carbono emitido ou sequestrado pelas florestas (ANGELSEN *et al.*, 2018).

A fase 2 visa a efetiva implementação de políticas e medidas nacionais, e estratégias e/ou planos de ação que podem envolver ampliação da capacitação, desenvolvimento e transferência de tecnologias, e de atividades demonstrativas de resultados.

A fase 3 foca na evolução para ações baseadas em resultados, que possam ser devidamente medidas, relatadas e verificadas.

Por sua vez, o parágrafo 76 da mesma decisão, clama aos países desenvolvidos que apoiem e financiem, por canais multilaterais e bilaterais, a construção e implementação da arquitetura do REDD+, levando em consideração as determinações sobre financiamento, utilizando-se de relatórios sobre o referido apoio.

Na COP 17 em Durban, África do Sul, as partes se comprometeram a desenvolver orientações sobre como os países devem endereçar e reportar as salvaguardas, por meio das *Safeguard Information Systems* (SIS) (JAGGER *et al.*, 2014).

De acordo com as Decisões 2/CP.17<sup>80</sup>, parágrafos 65, 66 e 67, da COP de Durban e 14/CP.19<sup>81</sup>, parágrafo 15, do Marco de Varsóvia para REDD+, os países concordaram que as ações baseadas em resultados para REDD+ podem ser financiadas por abordagens baseadas em mercado ou na forma de financiamento não comercial, garantindo que a integridade ambiental e as salvaguardas socioambientais sejam preservadas. No caso de financiamento baseado no mercado, a COP pode decidir sobre outras modalidades específicas de verificação.

Segundo Streck *et al.*, (2021), o Marco de Varsóvia para REDD+ cria a arquitetura necessária para recompensar os países em desenvolvimento por meio de pagamentos baseados em resultados para benefícios de REDD+ e, também, reconhece que o financiamento baseado no mercado, tais como o mercado voluntário de carbono, pode exigir critérios adicionais para receber pagamentos, como verificação independente de resultados.

Em 2013, na COP-19, os países fortaleceram o compromisso formal com REDD+ com o “Marco de Varsóvia para REDD+” (decisões 9 a 15/CP 19)<sup>82</sup>, que fornece orientação quanto aos pilares relevantes para a sua implementação (PINSKY *et al.*, 2019), por meio de um conjunto de decisões que regem o REDD+.

O Marco de Varsóvia criou critérios para que países em desenvolvimento implementem o REDD+, submetam informação para avaliações e medição resultados, instituição de salvaguardas, e, por fim, tenham acesso ao financiamento por seus resultados alcançados (PINSKY *et al.*, 2019).

Após a apresentação pelos Países em desenvolvimento de seus níveis de referência, os resultados de mitigação são medidos em relação a esse nível de referência e relatados por meio de um Anexo Técnico ao Relatório Bienal de Atualização.

---

<sup>80</sup> 65. Agrees that results-based finance provided to developing country Parties that is new, additional and predictable may come from a wide variety of sources, public and private, bilateral and multilateral, including alternative sources. 66. Considers that, in the light of the experience gained from current and future demonstration activities, appropriate market-based approaches could be developed by the Conference of the Parties to support the results-based actions by developing country Parties referred to in decision 1/CP.16, paragraph 73, ensuring that environmental integrity is preserved, that the provisions of decision 1/CP.16, appendices I and II, are fully respected, and should be consistent with the relevant provisions of decisions 1/CP.16 and 12/CP.17 and any future decision by the Conference of the Parties on these matters. Disponível em: [//unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2011/cop17/eng/09a01.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2011/cop17/eng/09a01.pdf). Acesso em: 19.02.2023.

<sup>81</sup> 15. Also agrees that results-based actions that may be eligible to appropriate market-based approaches that could be developed by the Conference of the Parties, as per decision 2/CP.17, paragraph 66, may be subject to any further specific modalities for verification consistent with any relevant decision of the Conference of the Parties. Disponível em: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2013/cop19/eng/10a01.pdf>. Acesso em: 19.02.2023.

<sup>82</sup> Disponível em: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2013/cop19/eng/10a01.pdf>. Acesso em 19.02.2023.

Referido Anexo Técnico inclui “as atividades de REDD+ selecionadas pelo país em desenvolvimento, o cálculo dos resultados, informações sobre o Sistema Nacional de Monitoramento de Florestas, papéis institucionais, entre outros dados” (MMA, 2014).

A verificação dos resultados será feita por especialistas do setor de mudança do uso do solo e florestas, de forma transparente, no processo de consulta e análise internacional (ICA) dos Relatórios Bienais de Atualização (BUR), (Decisão 14/ CP.19). Em seguida, os resultados são monitorados, relatados e verificados e incluídos em um Portal de REDD+ sob a CQNUMC.

O Marco previu a estruturação de um portal de informação (Lima REDD+ *Information Hub*)<sup>83</sup> da plataforma de REDD+ da CQNUMC (Decisão 9/ CP.19), que divulga resultados em toneladas de gás carbônico equivalente.

O portal disponibiliza o acesso aos relatórios finais das análises do Anexo Técnico; os níveis de referência avaliados, os relatórios de avaliação; os Relatórios de informação das salvaguardas de Cancun; a Estratégia Nacional de REDD+ e informação sobre o sistema nacional de monitoramento, conforme Anexo Técnico (MMA, 2016)<sup>84</sup>.

A partir do Marco de Varsóvia para REDD+, o *Green Climate Fund* (GCF) passou a ter “um papel-chave na distribuição de recursos em escala adequada e previsível para REDD+” (MMA, 2016)<sup>85</sup>, no âmbito da CQNUMC.

Quanto às salvaguardas, o Marco estabeleceu a necessidade de apresentação de um Sumário de Informações de Salvaguardas para ser elegível para pagamentos por resultados (JAGGER *et al.*, 2014).

Finalmente, a Decisão 15/CP.19, reafirma a relevância das Partes, organizações e setor privado em realizar medidas para reduzir os vetores de desmatamento, entendendo a complexidades de tais ações, na medida em que as formas de subsistência podem depender de atividades relacionadas com o desmatamento e que o endereçamento de tais ações pode implicar em custos e demais prejuízos nos países.

A figura 8 demonstra o processo pelo qual os países em desenvolvimento devem passar para recebimento de pagamentos por resultados.

---

<sup>83</sup> <https://redd.unfccc.int/info-hub.html>. Acesso em 06.03.2023.

<sup>84</sup> <http://redd.mma.gov.br/images/publicacoes/reddnotainformativa-04-reddnaunfccc.pdf>. Disponível em 06.03.2023.

<sup>85</sup> <http://redd.mma.gov.br/images/publicacoes/reddnotainformativa-04-reddnaunfccc.pdf>. Disponível em 06.03.2023.

Figura 8. Processo de Pagamentos por Resultados REDD+ no âmbito da CQNUMC



Legenda: Responsabilidades dos países em desenvolvimento, e, azul escuro, e responsabilidade do Secretariado da CQNUMC, em azul claro.

Fonte: MMA, 2014.

### 2.1.1. A governança climática florestal pós acordo de Paris

Em 05 de outubro de 2015, na 21ª Sessão da Conferência das Partes (COP 21), foi assinado o Acordo de Paris, que entrou em vigor em 04 de novembro de 2016. Por meio dele, 197 partes signatárias reconhecem a necessidade do enfrentamento das mudanças do clima.

O Acordo, internalizado pelo Brasil por força do Decreto nº 9.073, de 05 de junho de 2017<sup>86</sup>, visa “fortalecer a resposta global às ameaças das mudanças climáticas”, com a visão de erradicar a pobreza ao mesmo tempo em que se reduzem as emissões de GEE na busca do desenvolvimento sustentável (art. 2º, 1).

Para o alcance de sua meta de manutenção da temperatura média do planeta bem abaixo de 2°C acima da média do período pré-industrial, todos os signatários do Acordo de Paris comprometeram-se a realizar esforços para limitar o aumento a 1,5°C, tendo como referência a temperatura em relação aos níveis pré-Revolução Industrial (art. 2º, 1 “a”).

Além disso, são estabelecidos objetivos referentes ao aumento da capacidade de adaptação, resiliência ao clima e desenvolvimento de baixas emissões de GEE, bem como, à promoção de fluxos financeiros para o alcance dos objetivos (art. 2º, 1. “b” e “c”).

<sup>86</sup> Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm). Acesso em 15.02.2023.



O Acordo, que prevê uma série de ações que devem ser observadas pelos Estados Nacionais, é composto por diversos eixos temáticos.

Dentre eles, destacam-se a mitigação às mudanças climáticas e as Contribuições Nacionalmente Determinadas, que indica as metas que serão construídas por cada uma das Partes (art. 4º); o REDD+ (art. 5º); os mecanismos de implementação cooperativa, dentre eles, os mercados de carbono (art. 6º); medidas de adaptação às mudanças do clima (art. 7º); o financiamento (art. 9º); capacitação (art. 12); transparência (art. 13); balanço global (art. 14) e *compliance* (art. 15).

Para Jacques Marcovitch (2015), o diferencial político da COP 21 decorreu da mudança de paradigma. Segundo o autor, este é um destaque-chave em qualquer análise que se faça em seus procedimentos e resultados, uma vez que no Acordo prevaleceu a lógica *bottom-up*, ou seja, “intenções voluntárias” foram convertidas em “metas assumidas” pelos governos, após uma estimativa prévia em cada Parte quanto às suas limitações ou capacidades.

“Revogou-se, na fase preparatória, o sistema *top-down*, adotado em Kyoto, que impunha obrigações de cima para baixo aos governos e desconsiderava autonomias nacionais” (MARCOVITCH, 2015, p. 2).

Nesta mesma linha, para Maljean-Dubois *et al.* (2016), o Acordo de Paris estabeleceu que as contribuições das Partes deveriam se dar em nível nacional de modo a viabilizar que o Acordo se tornasse efetivo.

A efetividade é alcançada, nos termos de implementação, com a entrega pelas Partes de suas contribuições nacionalmente determinadas. Em termos de adequação, exige-se que as Partes indiquem, progressivamente, suas metas individuais visando o atingimento do objetivo global no longo prazo (MALJEAN-DUBOIS *et al.*, 2016; SANDRINE *et al.*, 2015).

Diferentemente de Kyoto, onde países Parte do Anexo I tinham metas específicas, no Acordo de Paris cada Parte deve preparar, comunicar e manter as sucessivas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC) que pretendem alcançar, de forma transparente (art. 3º). As Partes devem adotar medidas de mitigação domésticas, visando atingir os objetivos de referidas contribuições (SANDRINE *et al.*, 2015). Conforme estabelece o art. 4º, “3” do Acordo:

A contribuição nacionalmente determinada sucessiva de cada Parte representará uma progressão em relação à contribuição nacionalmente determinada então vigente e refletirá

sua maior ambição possível, tendo em vista suas responsabilidades comuns, porém diferenciadas e respectivas capacidades, à luz das diferentes circunstâncias nacionais.

Por consequência, o Acordo deve ser dinâmico e duradouro. Muitas das Partes se manifestaram sobre a necessidade de ter um instrumento que se fortalecesse progressivamente sem a realização de renegociações.

Assim, o instrumento visa equilibrar a flexibilidade, experimentação e inovação, com credibilidade e ambição do instrumento e das Contribuições Nacionalmente Determinadas (SANDRINE *et al.*, 2015).

Esse sistema constitui-se diante da necessidade de se chegar ao possível em detrimento do desejável para o estabelecimento de um acordo global, o que foi feito por consenso. Em decorrência disto, o documento prevê que os países signatários procurem ser mais arrojados em novos compromissos a cada cinco anos por meio de suas NDCs (MARCOVITCH, 2018).

A Conferência das Partes foi estabelecida na Convenção, como órgão supremo, responsável pelas decisões para sua implementação. Nela, os países Parte tomam as decisões no âmbito deste Acordo. A COP por meio de suas decisões e de novos acordos tem o papel fundamental de avançar a implementação dos objetivos da Convenção, progressivamente.

Apesar das NDC serem submetidas pelos atores estatais, os não estatais são indispensáveis para o atingimento desses objetivos, embora existam dúvidas se essa estrutura leva à necessária ambição para o alcance das metas climáticas. (BÄCKSTRAND *et al.*, 2017).

Rei *et al.* (2017), observam a existência de arranjos na CQNUMC que apontam para uma governança multinível, com participação dos atores subnacionais e não estatais. Apesar dessa tendência ser anterior ao Acordo de Paris (ABBOTT, 2012), a governança policêntrica se faz presente na agenda climática, permeando de forma contundente todo o Acordo, e já desde o seu preâmbulo, reconhece expressamente, a importância dos compromissos de todos os níveis de governo e de diferentes atores, de acordo com as respectivas legislações nacionais das partes, no combate às mudanças climáticas (REI *et al.*, 2017).

No que diz respeito às florestas, em seu artigo 5<sup>o</sup><sup>87</sup>, o Acordo resgata as disposições da Convenção do Clima e estabelece que as Partes deverão adotar medidas para conservar e fortalecer sumidouros e reservatórios de GEE, incluindo florestas.

---

<sup>87</sup> Art. 5º, do Decreto 9.073/2017: “1. As Partes deverão adotar medidas para conservar e fortalecer, conforme o caso, sumidouros e reservatórios de gases de efeito estufa, como referido no Artigo 4º, parágrafo 1º(d) da Convenção, incluindo florestas. 2. As Partes são encorajadas a adotar medidas para implementar e apoiar,

Para tanto, as Partes são encorajadas a implementar e apoiar o marco existente e já acordado no âmbito da Convenção relacionadas às abordagens de políticas e incentivos positivos para as ações de REDD+, as quais traduzem-se nas medidas necessárias para redução de emissões por desmatamento e degradação florestal, conservação dos estoques de carbono florestal, manejo florestal sustentável e aumentos de estoque de carbono florestal.

As medidas englobam, ainda, abordagens conjuntas de mitigação e adaptação para o manejo integral e sustentável das florestas. Essas Soluções Baseadas na Natureza são de grande relevância, uma vez que a adaptação não consiste em um elemento central nesta agenda, mas que os impactos há tempos são identificados, por exemplo, na floresta amazônica, com intensas cheias e secas, tempestades extremas, dentre outras.

A decisão 16/CP.21 reconhece que tais medidas devem observar as salvaguardas e são passíveis de recebimento de pagamentos por resultados. Observa-se que para a implementação das atividades será necessário um plano de ação ou estratégia; identificação das necessidades de apoio financeiro ou tecnológico e demonstração de como essas contribuem para as ações de REDD+; consideração dos resultados e áreas de melhoria em conformidade com as circunstâncias nacionais, usando gestão adaptativa e aprendizado.

Da mesma forma, a Decisão 18/CP. 21 reafirma a relevância de incentivar os co-benefícios não associados ao carbono, os quais contribuem com a adaptação, podendo promover informações consistentes quanto a sua escala, importância e natureza, as quais podem ser informadas via plataforma eletrônica para efeitos de financiamento, sendo que as questões metodológicas não consistirão um requisito para que países em desenvolvimento busquem suporte para sua implementação.

Assim, com a adoção das três decisões acima indicadas sobre REDD+, encerrou-se a agenda de negociações de REDD+ sob a CQNUMC<sup>88</sup>. A partir de então o REDD+ passou para a fase de implementação<sup>89</sup>.

---

inclusive por meio de pagamentos por resultados, o marco existente conforme estipulado em orientações e decisões afins já acordadas sob a Convenção para: abordagens de políticas e incentivos positivos para atividades relacionadas a redução de emissões por desmatamento e degradação florestal, e o papel da conservação, do manejo sustentável de florestas e aumento dos estoques de carbono florestal nos países em desenvolvimento; e abordagens de políticas alternativas, tais como abordagens conjuntas de mitigação e adaptação para o manejo integral e sustentável de florestas, reafirmando ao mesmo tempo a importância de incentivar, conforme o caso, os benefícios não relacionados com carbono associados a tais abordagens”.

<sup>88</sup> Disponível em: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2015/cop21/eng/10a03.pdf>. Acesso em 19.02.2023.

<sup>89</sup> Disponível em: [https://unfccc.int/files/land\\_use\\_and\\_climate\\_change/redd/application/pdf/compilation\\_redd\\_decision\\_booklet\\_v1.2.pdf](https://unfccc.int/files/land_use_and_climate_change/redd/application/pdf/compilation_redd_decision_booklet_v1.2.pdf). Acesso em 05.03.2023.

Ressalta-se que, as decisões relacionadas à adaptação devem ser lidas em conjunto com o artigo 7º do Acordo, que trata do objetivo global para a adaptação, consistente no aumento da capacidade de adaptação, fortalecimento da resiliência e redução da vulnerabilidade à mudança do clima, com vistas a contribuir para o desenvolvimento sustentável.

As Partes reconhecem que a adaptação é um desafio global “enfrentado por todos, com dimensões locais, subnacionais, nacionais, regionais e internacionais, e um componente fundamental da resposta global de longo prazo, para a qual também contribui, à mudança do clima, com vistas a proteger as populações, os meios de subsistência e os ecossistemas”.

O mesmo artigo, reconhece que as medidas de adaptação deverão seguir uma abordagem liderada pelos países, que seja participativa e plenamente transparente, considerando grupos, comunidades e ecossistemas vulneráveis, orientadas pelo melhor conhecimento científico e pelos conhecimentos tradicionais dos povos indígenas e locais, com vistas a incorporar a adaptação às políticas e ações socioeconômicas e ambientais relevantes.

### **2.1.2. Abordagens cooperativas para financiamento climático: mecanismos de mercado e não mercado**

Quanto ao financiamento, o REDD+ consiste no apoio por meio de incentivos financeiros às performances positivas de países em desenvolvimento detentores de florestas em suas atividades no combate ao desmatamento e à degradação florestal e na promoção do aumento de cobertura florestal (MMA, 2016). Esse apoio pode vir por meio de pagamentos por resultados ou outras modalidades de financiamento.

Ou seja, países em desenvolvimento que apresentarem reduções de emissões de GEE e aumento de estoques de carbono verificados serão elegíveis a receber “pagamentos por resultados” de diversas fontes internacionais (MMA, 2016), mediante financiamento por meio de fundos públicos ou via mercados de carbono.

Nesta mesma linha do artigo 5º acima referido, o parágrafo 55 do preâmbulo, (Decisão1/CP.21)<sup>90</sup>, encoraja “a coordenação de apoio de, dentre outras, fontes públicas e privadas, bilaterais e multilaterais, como o Fundo Verde para o Clima (*Green Climate Fund*

---

<sup>90</sup> Disponível em: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2015/cop21/eng/10a01.pdf>. Acesso em 25.02.2023.

ou GCF)<sup>91</sup>, e fontes alternativas, em conformidade com as decisões pertinentes da Conferência das Partes” para a implementação de abordagens políticas e incentivos positivos para as ações de REDD+.

Tais direcionamentos atraem uma gama de oportunidades aos potenciais colaboradores e financiadores no que se refere à criação de incentivos em diferentes contextos e dinâmicas de financiamento, com a presença de uma diversidade de atores e arranjos.

Para Seymour e Busch (2016), a distinção principal entre o financiamento via REDD+ e outros fluxos de financiamento internacional para enfrentamento do desmatamento é a intenção clara de progressão de financiamento via pagamentos por resultados.

Alguns fundos multilaterais, como por exemplo, o referido Fundo Verde para o Clima aprovou um fundo piloto de US\$ 500 milhões para pagamentos baseados em resultados de REDD+, em outubro de 2017 (PINSKY *et al.*, 2019).

O Brasil foi o primeiro país a atender aos requisitos do Marco de Varsóvia para REDD+ e seus resultados foram plenamente reconhecidos perante a CQNUMC. O país reduziu o desmatamento na Amazônia em cerca de 80% de 2004 a 2012, como resultado de uma série de ações, incluindo políticas públicas e medidas setoriais. Mais de 16 bilhões de tCO<sub>2</sub> em resultados de REDD+ na Amazônia Legal foram reconhecidos (MMA, 2021).

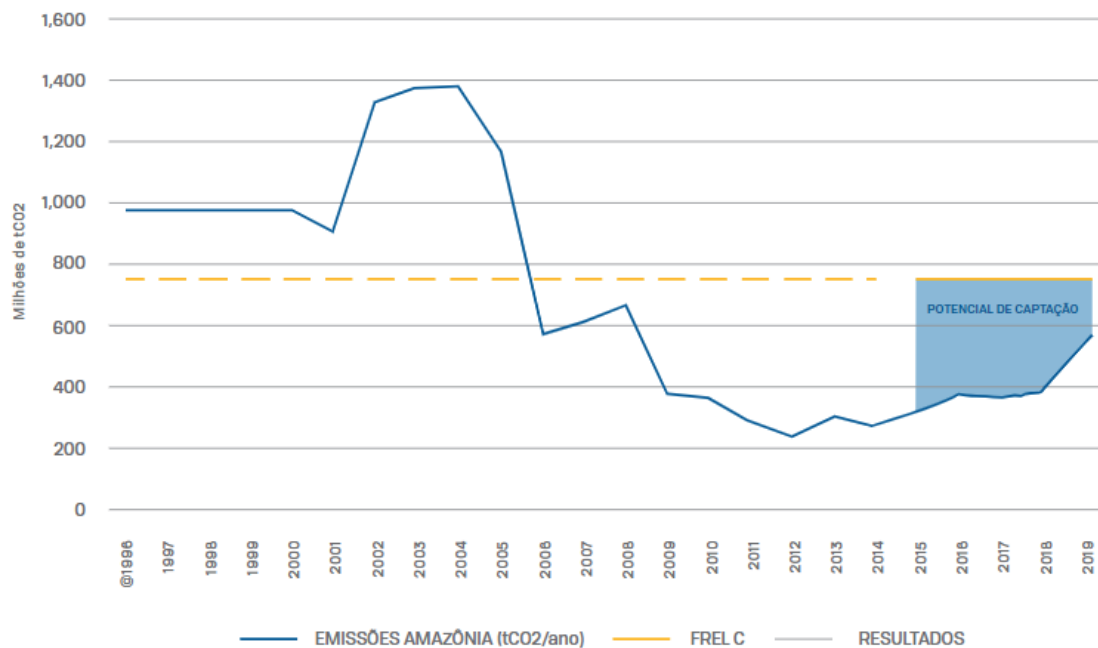
Em 2020, o Fundo Verde para o Clima pagou US\$ 96,5 milhões ao Brasil por reduções de emissões de base florestal no período 2014–2015.<sup>92</sup> A figura 9 representa a redução de desmatamento e o potencial de captação de resultados do período.

---

<sup>91</sup> O Fundo Verde para o Clima, criado em 2010, pela Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, como uma entidade operacional do mecanismo financeiro da Convenção. Sua sede é localizada na República da Coreia. É governado por 24 membros do Conselho, representando países, e recebe orientação da Conferência das Partes da Convenção (COP), o Fundo visa apoiar “uma mudança de paradigma na resposta global às mudanças climáticas”. Ele aloca recursos em projetos e programas de baixa emissão e resilientes ao clima nos países em desenvolvimento e presta especial atenção às necessidades de sociedades altamente vulneráveis aos efeitos das mudanças climáticas, em particular os países menos desenvolvidos, os pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países africanos. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/sobre-o-pnuma/financiamento-e-parcerias/parceiros-de-financiamento/fundo-verde-para-o-clima>. Acesso em 28.07.2023.

<sup>92</sup> <https://dados.mma.gov.br/dataset/pagamentosredd/resource/792135a1-5827-4c37-9c9c-bee38753ed81>. Acesso em 06.03.2023.

Figura 9. Histórico de emissões por desmatamento na Amazônia e faixa de resultados de REDD+.



Fonte: MMA, 2021.

Paralelamente, muitos doadores em acordos bilaterais e do setor privado também têm realizado financiamentos diretos. Alguns países respondem por uma grande proporção do financiamento público internacional; entre 2008 e 2015, 87% da assistência para atividades de REDD+ foi realizada pela Noruega, Alemanha, Reino Unido, Estados Unidos e Austrália (ANGELSEN *et al.*, 2018).

A Noruega é o maior doador, com compromissos no valor de US\$ 3,3 bilhões, previstos para desembolso em face de países beneficiários que alcançam marcos e resultados acordados. Desse total, 68% são para os seguintes destinatários ricos em florestas tropicais: Brasil, Indonésia e Guiana (PINSKY *et al.*, 2019).

O Fundo Amazônia “é o maior mecanismo de pagamento por desempenho climático já criado” e contou com grandes investimentos da Noruega e da Alemanha para a floresta amazônica (CIFOR)<sup>93</sup>.

Os estados do Acre e Mato Grosso receberam pagamentos baseados em resultados do Programa REDD+ *Early Movers*<sup>94</sup> da Alemanha e do Reino Unido. Existem outros

<sup>93</sup> <https://www.cifor.org/event/informacoes-analises-e-ferramentas-para-apoiar-programas-subnacionais-de-redd-no-brasil/>. Acesso em 10.02.2023.

<sup>94</sup> O programa *REDD Early Movers* (REM) foi criado em 2011 e lançado oficialmente na Conferência Rio+20, em junho de 2012, pelo Ministério Federal de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (BMZ). A iniciativa da Assistência Oficial Alemã ao Desenvolvimento (ODA) recompensa os pioneiros da proteção florestal e

quatro estados da Amazônia Legal aptos a receber tais pagamentos, quais sejam, Amazonas, Tocantins, Amapá e Pará.

Vale ressaltar que, apesar do recebimento de tais valores, as promessas de pagamentos são maiores do que os financiamentos em si. O Brasil e os estados amazônicos ainda têm potencial para captação por resultados passados, que são essenciais para o financiamento da proteção dos períodos futuros da floresta.

Isto porque, para se ter uma ideia, conforme informações do *InfoHub*<sup>95</sup> Brasil, o total de resultados de redução de emissões nacionais até o momento é de 9.348.974.499,25 toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO<sub>2</sub>eq.), dos quais apenas 317.579.170,67 tCO<sub>2</sub>eq. foram utilizados, ou seja, cerca de 3,4%. Assim, ainda estão disponíveis para uso e captação de recursos no âmbito da Convenção 9.031.395.328,58 tCO<sub>2</sub>eq., por todo o esforço do país para resultados de reduções de emissões.

O Acordo de Paris ao reconhecer formalmente o valor de iniciativas climáticas realizadas por outros entes que não apenas os estados nacionais, que incluem a sociedade civil, Povos e Comunidades Tradicionais, o setor privado, as entidades financeiras e entes subnacionais, os convida a escalar seus esforços por meio de abordagens cooperativas, ampliando, portanto, a capacidade de acesso de financiamento climático para a conservação florestal.

Para fazer frente a esse intuito do Acordo de Paris, destaca-se o artigo 6º que fornece flexibilidade aos Estados Nação para se envolverem em cooperação voluntária na implementação das Contribuições Nacionalmente Determinadas para impulsionar ambição climática “em suas ações de mitigação e adaptação” (art. 6º).

O seu objetivo é auxiliar as Partes a seguir em um caminho que poderá resultar na neutralidade de emissões líquidas de GEE, conforme abaixo.

As Partes reconhecem que algumas Partes poderão optar por cooperar de maneira voluntária na implementação de suas contribuições nacionalmente determinadas, a fim de permitir maior ambição em suas medidas de mitigação e adaptação e de promover o desenvolvimento sustentável e a integridade ambiental. (art. 6º, caput).

---

mitigação das mudanças climáticas. “O programa visa países ou regiões que já adotaram medidas para proteger as florestas. Ele fornece pagamentos baseados em desempenho para reduções verificadas de emissões da prevenção do desmatamento, gerenciando assim o REDD+ de acordo com as decisões acordadas no contexto da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Até agora, o programa REM foi implementado em três países: nos estados brasileiros do Acre e Mato Grosso, na Colômbia e no Equador”. <https://www.kfw-entwicklungsbank.de/International-financing/KfW-Development-Bank/Topics/Climate/REDD/>

<sup>95</sup> Disponível em: <https://infohubbrasil.mma.gov.br/pt/resultados-e-pagamentos>. Acesso em 28.07.2023.

Para tanto, referido artigo traz três instrumentos com diferentes abordagens que pretendem ajudar as Partes a cooperar para atingir seus objetivos de redução de emissões e adaptação pretendidos, conforme determinado em suas NDCs (UNFCCC, s/d)<sup>96</sup>.

Em linhas gerais, dois dos artigos possuem abordagem relacionadas ao mercado. O artigo 6.2 estabelece abordagens bilaterais e multilaterais para comercialização entre países de resultados de mitigação, por meio da venda dos chamados Resultados de Mitigação Transferidos Internacionalmente (ITMOs).

O artigo 6.4 estabelece um mecanismo para contribuir com projetos de mitigação desenvolvidos por atores privados e públicos, certificados e validados por um órgão supervisor do Acordo, denominado Mecanismo de Desenvolvimento Sustentável, usado pelas Partes a título voluntário, ou, por outra parte para cumprimento de sua NDC.

Já o artigo 6.8 trata de cooperação não relacionada ao mercado. Tal abordagem permite que os países trabalhem juntos para alcançar mitigação e adaptação, bem como desenvolvimento sustentável e redução da pobreza (UNFCCC, s/d).

O Livro de Regras do Acordo de Paris como regulamento necessário para a implementação do artigo 6º ficou parcialmente pronto apenas na COP 26, de Glasgow, em 2021, ou seja, seis anos após a entrada em vigor do Acordo.

Na 26ª. Conferência das Partes, as Nações estabeleceram novos acordos para mecanismos de mercado, apoiando as transferências de reduções de emissões, ao mesmo tempo em que incentivam o setor privado a investir em soluções climáticas.

A decisão 1/CMA.3, da COP 26, referente ao Pacto Climático de Glasgow ressalta a importância de garantir a integridade de todos os ecossistemas, inclusive nas florestas, oceano e criosfera<sup>97</sup> e a proteção da biodiversidade, reconhecida por algumas culturas como a Mãe Terra. Também reconhece o conceito de “justiça climática”<sup>98</sup>, ao tomar medidas para enfrentar a mudança climática.

---

<sup>96</sup> Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-glasgow-climate-pact/cop26-outcomes-market-mechanisms-and-non-market-approaches-article-6#COP26:-what-did-countries-agree-with-regard-to-mar>. Acesso em: 08.03.2023.

<sup>97</sup>O termo criosfera descreve coletivamente todos os elementos do sistema terrestre contendo água no estado sólido e inclui o gelo marinho, gelo fluvial e lacustre, a cobertura de neve, precipitação sólida, permafrost, solo sazonalmente congelado, geleiras, calotas de gelo e principalmente os dois mantos de gelo do planeta (Antártica e Groenlândia). No presente, o gelo permanente cobre 10% por cento da superfície do planeta, e no passado recente (18.000 anos antes do presente) cobriu 30%. (Observatório Juventude C&T, Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia da Criosfera, Fiocruz). <http://www.juventudect.fiocruz.br/node/230#:~:text=%22O%20termo%20criosfera%20descreve%20coletivamente,dois%20mantos%20de%20gelo%20do>. Acesso em: 08.03.2023.

<sup>98</sup> Segundo a Mary Robinson Foundation, justiça climática é definida como a conexão entre as agendas de direitos humanos e o desenvolvimento para alcance de uma abordagem centradas nas pessoas, com salvaguarda de direitos dos mais vulneráveis e distribuição de ônus e benefícios das mudanças climáticas e



Quanto as ações necessárias para frear o aquecimento global a 1,5 °C, o Pacto inclui a meta de “redução das emissões globais de dióxido de carbono em 45% até 2030 em relação ao nível de 2010 e para zero líquido em meados do século” (Parágrafo 22) e enfatiza a urgência da ação coletiva, sobretudo via NDC.

Reconhece, ainda, “o importante papel dos povos indígenas, comunidades locais e sociedade civil, incluindo jovens e crianças, na abordagem e resposta à mudança climática e destacando a necessidade urgente de ação cooperativa e multinível”. Esse reconhecimento é particularmente estratégico na medida que demonstra a relevância desses atores em particular no endereçamento da crise climática.

A decisão enfatiza também a colaboração de governos regionais e locais, o que inclui os estados subnacionais da Amazônia Legal, para o atingimento das metas do acordo de Paris e ressalta a relevância do aumento da ambição por meio do *Marrakech Partnership for Global Climate Action* e do secretariado da plataforma Zona de Atores Não Estatais para Ação Climática (NAZCA), mencionados no item 1.1.1, do Capítulo 1, deste estudo, para apoiar a prestação de contas e acompanhar o progresso de iniciativas voluntárias<sup>99</sup> (Parágrafos 88 e 89, da decisão 1/CMA3).

Quanto à implementação, o Livro de Regras do Acordo de Paris (parágrafo 85) define como as Partes podem cooperar para implementar suas NDC e permitir maior ambição nas ações climáticas, para a transição do desenvolvimento sustentável climaticamente resiliente, com a erradicação da pobreza e integridade ambiental, por meio de fluxos de financiamento consistentes.

As regras de implementação para os três instrumentos do art. 6º, por sua vez, foram definidas por meio da Decisões 2/CMA.3, que trata das abordagens cooperativas do art. 6.2; 3/CMA.3, sobre as regras, modalidades e procedimentos para o mecanismo do art. 6.4; e 4/CMA.3<sup>100</sup>, e sobre programa de trabalho no quadro das abordagens não comerciais referidas no artigo 6.8, para os seus três instrumentos.

A 27ª Conferência das Partes, de forma complementar, trouxe avanços para o artigo 6º, mas que ainda precisarão ser complementados. Foram debatidos mecanismos

---

seus impactos de forma justa e equitativa (<https://www.mrfcj.org/principles-of-climate-justice/>. Acesso em 10/03/2023.

<sup>99</sup> <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Improved%20Marrakech%20Partnership%202021-2025.pdf>  
Acesso em: 19/02/2023.

<sup>100</sup> Disponível em: [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021\\_10a01E.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_10a01E.pdf). Acesso em: 19/02/2023.

determinantes aos critérios de adicionalidade e integridade, incluindo dispositivos para abordar o monitoramento, permanência e reversões liberadas na atmosfera (TNC, 2022)<sup>101</sup>.

Apesar dos avanços nas discussões, a velocidade para a implementação dos instrumentos do Acordo fica muito aquém do necessário, gerando maior dispêndio de tempo aos países para tomada de suas decisões estratégicas.

### **2.1.2.1. Cooperação para o financiamento climático: mecanismos de mercado**

As abordagens cooperativas do art. 6.2 e os programas de mitigação do art. 6.4 promovem a abertura para transações no mercado de carbono sob a égide do Acordo de Paris.

A inclusão do mecanismo de mercado para países pode ampliar o rol de possibilidades, tendo em vista que o financiamento internacional de REDD+ em escala jurisdicional até o momento se limitou a compromissos de orçamentos de ajuda de países doadores (SEYMOUR; BUSCH, 2016).

Até 2022, 85% do total dos países já haviam indicado sua intenção de usar os mercados internacionais de carbono para atingir suas NDCs (UN-REDD)<sup>102</sup>.

Neste sentido, as salvaguardas socioambientais têm papel estratégico em ambos os instrumentos, visando a transição de economia com baixo carbono, com soberania, participação e proteção de direitos.

Nas duas estruturas pode haver sobreposição, integração ou competição com as atividades do mercado voluntário de carbono já existente. Por consequência, para alcance da integridade climática e socioambiental, novas regras no mercado voluntário de carbono devem ser criadas e aprimoradas para os interessados em participar das transações de mercado do Acordo de Paris (STRECK *et al.*, 2021).

Nas regras de “abordagens cooperativas” do artigo 6.2, as Partes por meio de acordos bilaterais e/ou multilaterais reconhecem a transferência internacional de redução de emissões (ITMO) entre elas, o que viabiliza a conexão entre países de programas de mitigação e os sistemas de comércio de emissões em países.

---

<sup>101</sup> Disponível em: [https://www.tnc.org.br/conecte-se/comunicacao/noticias/cop27-final-acordo-perdas-e-danos/?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=search&utm\\_term=grants&gclid=CjwKCAjwzo2mBhAUEiwAf7wjkoPuFwGyfUS\\_KYyXeuQGolGxXNrUY\\_aQfmj68Ip3OyTkOIIZA61BwRoC2FUQAvD\\_BwE](https://www.tnc.org.br/conecte-se/comunicacao/noticias/cop27-final-acordo-perdas-e-danos/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=search&utm_term=grants&gclid=CjwKCAjwzo2mBhAUEiwAf7wjkoPuFwGyfUS_KYyXeuQGolGxXNrUY_aQfmj68Ip3OyTkOIIZA61BwRoC2FUQAvD_BwE). Acesso em 14.03.2023

<sup>102</sup> Disponível em: <https://www.un-redd.org/post/article-6-what-does-it-mean-redd-part-2>. Acesso em 12.03.2023

As participações nesses arranjos são voluntárias e o uso dos ITMOs transferidos para o cumprimento de Contribuições Nacionalmente Determinadas deve ser autorizado pelas Partes participantes.

A decisão 2/CMA.3, que se refere à implementação do artigo 6.2<sup>103</sup>, trata do mercado entre países, de modo que estes possam trabalhar de forma voluntária e cooperativa na redução de suas emissões por mercados, de uma forma em que os países possam trocar “excedentes” de permissões para emissão de Gases de Efeito Estufa, com integridade, transparência e contabilidade robusta. Neste caso, a abordagem será via cooperação direta entre países (SEROA DA MOTTA, 2020).

Assim, por meio deste mecanismo, o país anfitrião (ou seja, aquele que possui excedentes de resultados de mitigação) vende essas unidades de redução ou remoção de emissão, conhecidas como ITMOs para obter financiamento para construção de capacidades e tecnologias de baixo carbono, ao país e/ou entidade compradora, que por sua vez direcionará suas lacunas para o alcance de suas metas climáticas (GRANZIERA *et al.*, 2023).

Para Seroa da Motta (2020), a viabilização de atividades de Soluções Climáticas Naturais (NCS), nos ITMOs do artigo 6.2 acomodam melhor atividades de REDD+ em sistema jurisdicional, com maior garantia de integridade climática e menor custo de transação e supervisão. Segundo o autor, a sua comercialização com integridade climática e sem dupla contagem pode gerar para o Brasil até US\$ 17 bilhões até 2030, com negócios baseados na natureza.

Nesta linha, o autor propõe que o país deve se preparar para organizar, em parceria com os demais atores da governança climática nacional, um pacote de resultados de mitigação (ITMO) brasileiro com opções de Soluções Climáticas Naturais em conjunto com opções de controle de emissões de outros setores. Esse pacote poderá gerar reduções excedentes à NDC que, se não forem financeiramente viáveis no âmbito interno, podem ser atraentes a outros que desejam seguir uma NDC mais ambiciosa (SEROA DA MOTTA, 2020).

---

<sup>103</sup> Art. 6.2. Ao participar voluntariamente de abordagens cooperativas que impliquem o uso de resultados de mitigação internacionalmente transferidos para fins de cumprimento das contribuições nacionalmente determinadas, as Partes devem promover o desenvolvimento sustentável e assegurar a integridade ambiental e a transparência, inclusive na governança, e aplicar contabilidade robusta para assegurar, *inter alia*, que não haja dupla contagem, em conformidade com orientação adotada pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Acordo. Art. 6.3. O uso de resultados de mitigação internacionalmente transferidos para o cumprimento de contribuições nacionalmente determinadas sob este Acordo será voluntário e autorizado pelas Partes participantes.

As diretrizes de implementação do artigo 6.2 exigem “ajustes correspondentes” para todos os resultados de mitigação (ITMOs) autorizados pelo país anfitrião ou vendedor. Cada ITMO deve ser real, verificado, adicional e medido em tonelada de dióxido de carbono equivalente (tCO<sub>2</sub>eq) de acordo com as métricas do IPCC (Anexo da decisão 2/CMA.3<sup>104</sup>, parágrafo 1. “a” e “c”).

Tais ajustes visam garantir que os relatórios dos governos sob o Acordo de Paris atendam aos bons princípios contábeis ao carbono e que nenhuma redução ou remoção de Gases de Efeito Estufa seja contabilizada duas vezes, ou seja, evita a dupla contagem (STRECK *et al.*, 2021).

Um ajuste correspondente é aplicado para equilibrar a contabilidade no Acordo de Paris, de forma “a garantir transparência, precisão, integridade, comparabilidade e consistência” (Anexo da decisão 2/CMA.3, parágrafo 7) por cada Parte. Assim, uma redução de emissão é retirada das contas do país vendedor e adicionada às contas do país comprador (STRECK *et al.*, 2021).

As salvaguardas e limites estabelecidos nas orientações devem ser consideradas para que a participação em abordagens cooperativas não leve a um aumento líquido nas emissões entre as Partes dentro e entre os períodos de implementação da NDC (Anexo da decisão 2/CMA.3, parágrafo 17), garantindo a integridade climática. Procedimentos de registro centralizado de contabilidade e reporte também estão previstos nos arranjos (Anexo da decisão 2/CMA.3, parágrafo 35).

Neste registro será possível rastrear as atividades realizadas, tais como “autorizações, primeira transferência<sup>105</sup>, transferência, aquisição, uso para Contribuição Nacionalmente Determinada, autorização para uso em outros fins de mitigação internacional e cancelamento voluntário (incluindo para mitigação geral em emissões globais, se aplicável)”, com contas específicas, se necessário (Anexo da decisão 2/CMA.3, parágrafo 29).

Há a expectativa de que esse mecanismo cooperativo seja implementado de maneira flexível, no amplo espectro da governança climática, a exemplo de projetos locais, realizados por desenvolvedores privados de projetos de carbono, unidades jurisdicionais

---

<sup>104</sup> Disponível em: [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021\\_10a01E.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_10a01E.pdf). Acesso em: 16.03.2023.

<sup>105</sup> “Primeira transferência” é: (a) Para um resultado de mitigação autorizado por uma Parte participante para uso no alcance de uma NDC, a primeira transferência internacional do resultado de mitigação ou; (b) Para um resultado de mitigação autorizado por uma Parte participante para uso para outros fins de mitigação internacional, (1) a autorização, (2) a emissão ou (3) o uso ou cancelamento do resultado de mitigação, conforme especificado pela Parte participante”

desenvolvidas por governos subnacionais e vinculação internacional por meio de sistema de comércio de emissões de gases de efeito estufa. Os países poderão desenhar seus mecanismos para operacionalização deste mecanismo, seguindo as diretrizes do artigo 6º do Acordo (GRANZIERA *et al.*, 2023).

Um país pode autorizar transferência internacional de resultados de mitigação (ITMOs) em três diferentes situações geradas em relação ou representando a mitigação de 2021 em diante. A primeira refere-se ao uso em uma Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) (Parágrafo 1 “d”, anexo, da decisão 2/CMA.3).

Outra hipótese seria para “fins de mitigação internacional” autorizada (parágrafo 1 “f”<sup>106</sup>, Anexo) que não seja a realização de NDC de um país, por exemplo, junto ao Esquema de Compensação e Redução de Carbono para Aviação Internacional (CORSIA).

A terceira hipótese para o uso do ITMO, que não seja a realização de NDC de um país, inclui “outras finalidades”. A autorização para “outras finalidades” não é definida, mas geralmente entendida como referindo-se ao uso de ITMOs para compromissos climáticos corporativos e outros compromissos voluntários (STRECK *et al.*, 2021).

Com relação ao CORSIA, este foi adotado pela *International Civil Aviation Organization* (ICAO) em 2016 e consiste em uma estratégia de curto a médio prazo (2021-2035) para a indústria da aviação alcançar a neutralidade de carbono, por meio de compensação, enquanto a tecnologia de aviação de baixa emissão está em fase de desenvolvimento (STRECK *et al.*, 2021).

Em 2021, as companhias aéreas se comprometeram a atingir emissões líquidas zero até 2050. Para isso, além do investimento contínuo em novas tecnologias e medidas para a implantação de combustível de aviação sustentável, está previsto o uso da compensação e remoção de carbono, via mercado de carbono (IATA)<sup>107</sup>.

Para a Organização das Nações Unidas<sup>108</sup>, o alcance do net-zero significa reduzir as emissões de gases de efeito estufa ao mais próximo possível de zero, com quaisquer

---

<sup>106</sup> "(f) Mitigation outcomes authorized by a participating Party for use for international mitigation purposes other than achievement of an NDC (hereinafter referred to as international mitigation purposes) or authorized for other purposes as determined by the first transferring participating Party (hereinafter referred to as other purposes) (international mitigation purposes and other purposes are hereinafter referred to together as other international mitigation purposes)"

<sup>107</sup> Disponível em: <https://www.iata.org/en/iata-repository/pressroom/fact-sheets/fact-sheet---corsia/>. Acesso em 14.03.2023

<sup>108</sup> Disponível em: <https://www.un.org/en/climatechange/net-zero-coalition#:~:text=Put%20simply%2C%20net%20zero%20means,oceans%20and%20forests%20for%20instanc>e. Acesso em 29.07.2023.

emissões remanescentes reabsorvidas da atmosfera por sumidouros, tais como por oceanos e florestas.

Para garantir a integridade ambiental do CORSIA, o Conselho *International Civil Aviation Organization* (ICAO) aprovou critérios para assegurar a qualidade das reduções de emissão. Dentre as atividades permitidas pelo ICAO estão os projetos florestais de redução de emissões ou de desmatamento evitado, o que inclui o REDD+ (IATA).

Os projetos devem ser adicionais ao que tradicionalmente ocorre nos negócios (*business-as-usual*), permanentes, ou seja, que não haja reversão, deve haver medições, auditorias, linhas de referência e procedimentos adequados para evitar a dupla contagem, além das salvaguardas socioambientais para evitar outros riscos associados (IATA).

O mercado de uso de *offsets* (ou seja, de compensações) do CORSIA é um forte componente de demanda de créditos de Soluções Baseadas na Natureza ou Soluções Climáticas Naturais (NbS/NCS), mas seus critérios para monitorar, mitigar e compensar emissões e evitar a dupla contagem são barreiras para créditos de NCS com fraca governança climática (SEROA DA MOTTA, 2020).

Ressalta-se que a Suíça já realizou uma série de acordos para transferências internacionais de resultados de mitigação sob o art. 6.2 do Acordo de Paris, com Gana, Vanuatu, Peru, entre outros<sup>109</sup>.

Já o artigo 6.4 do Acordo de Paris (cujas reduções de emissões são denominadas A6.4 *Emission Reductions* ou A6.4ER)<sup>110</sup> estabelece abordagens multilaterais cooperativas para projetos de mitigação desenvolvidos por atores privados e públicos, certificados e validados por um órgão supervisor do Acordo, que poderão ser usados pelas Partes a título

---

<sup>109</sup>Disponível em: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/en/home/topics/climate/info-specialists/climate--international-affairs/staatsvertraege-umsetzung-klimauebereinkommen-von-paris-artikel6.html>. Acesso em 12.03.2023.

<sup>110</sup> 4. Fica estabelecido um mecanismo para contribuir para a mitigação de emissões de gases de efeito estufa e apoiar o desenvolvimento sustentável, que funcionará sob a autoridade e orientação da Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Acordo, que poderá ser utilizado pelas Partes a título voluntário. O mecanismo será supervisionado por um órgão designado pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Acordo e terá como objetivos: (a) Promover a mitigação de emissões de gases de efeito estufa, fomentando ao mesmo tempo o desenvolvimento sustentável; (b) Incentivar e facilitar a participação na mitigação de emissões de gases de efeito de estufa de entidades públicas e privadas autorizadas por uma Parte; (c) Contribuir para a redução dos níveis de emissões na Parte anfitriã, que se beneficiará das atividades de mitigação pelas quais se atingirão resultados de reduções de emissões que poderão também ser utilizadas por outra Parte para cumprir sua contribuição nacionalmente determinada; e (d) Alcançar uma mitigação geral das emissões globais. 5. Reduções de emissões resultantes do mecanismo a que se refere o parágrafo 4º deste Artigo não deverão ser utilizadas para demonstrar o cumprimento da contribuição nacionalmente determinada da Parte anfitriã, se utilizadas por outra Parte para demonstrar o cumprimento de sua contribuição nacionalmente determinada.

voluntário, ou, a depender do caso, ser usadas por outra parte para cumprimento de sua NDC.

Vale mencionar que, caso as reduções de emissões sejam usadas por uma Parte, não poderão ser usadas pela parte anfitriã para cumprimento de sua NDC evitando, assim, a dupla contagem, conforme supracitado.

O Mecanismo de Desenvolvimento Sustentável (MDS), previsto no art. 6.4. visa contribuir para a mitigação de emissões de GEE e apoiar o desenvolvimento sustentável; alcançar uma mitigação geral das emissões globais; incentivar e facilitar a participação na mitigação de emissões de GEE de entidades públicas e privadas autorizadas por uma Parte; e contribuir para a redução dos níveis de emissões na Parte anfitriã, que se beneficiará das atividades de mitigação pelas quais se atingirão resultados de reduções de emissões.

De modo semelhante ao MDL, do Protocolo de Kyoto, o MDS permite a comercialização de créditos emitidos com base em projetos que mitiguem ou proporcionam adaptação às mudanças climáticas. Para Streck *et al.* (2021), o mecanismo do artigo 6.4 pode ser entendido como uma “versão revisada, modificada e ‘melhorada’ do MDL”.

A decisão 3/CMA.3<sup>111</sup>, adota as regras, modalidades e procedimentos para a implementação do artigo 6.4., “designa o órgão que supervisionará o mecanismo com seus membros e regras de procedimento” e o nomeia “*Supervisory Body*” (parágrafo 2).

Referido órgão deverá normatizar procedimentos relacionados a “metodologias, validação, registro, monitoramento, verificação e certificação, emissão, renovação, primeira transferência do registro do mecanismo, cancelamento voluntário e outros processos” para mitigação geral das emissões globais (parágrafo 5, “a”) e deverá aplicar robustas salvaguardas socioambientais (Parágrafo 24, “x”, do Anexo da decisão 3/CMA.3).

Para tanto, o *Supervisory Body* deve considerar, dentre outros, revisar a ferramenta de desenvolvimento sustentável e sistemas de salvaguarda em uso nos mecanismos baseados em mercado existentes para promoção do desenvolvimento sustentável; o incentivo à participação de pequenas e microempresas; oportunidades com a Plataforma de Comunidades Locais e Povos Indígenas e seu Grupo de Trabalho Facilitador; e, ainda, considerar o plano de ação de gênero o incorporando, no que couber, ao trabalho do *Supervisory Body* (parágrafo 5, “c”, “g” e “h”, da decisão 3/CMA.3).

Uma vez que as reduções e remoções de emissões de GEE são certificadas, elas geram Reduções de Emissões do art. 6.4 (Art.6.4ERs)<sup>112</sup>.

---

<sup>111</sup> Disponível em: <https://unfccc.int/decisions>. Acesso em 12.03.2023.

Os governos anfitriões, assim como o modelo das abordagens cooperativas, do artigo 6.2, podem autorizar o uso do Art.6.4ERs para atingir as metas de NDC; outros propósitos internacionais de mitigação, tais como do CORSIA, ou, ainda, outros usos, ao exemplo do mercado voluntário de carbono. Neste caso, devem fornecer ao *Supervisory Body* referidas autorizações (parágrafo 42 c/c parágrafo 44, do Anexo, da decisão 3/CMA.3<sup>113</sup>).

O Art.6.4ERs autorizados são aplicáveis na definição de ITMOs<sup>114</sup>. Deste modo, ajustes correspondentes devem acompanhar a transferência de unidades Art.6.4ER (parágrafo 43<sup>115</sup>, do Anexo) (STRECK *et al.*, 2021). Neste caso, elas serão identificadas no registro do mecanismo como “*Authorized A6.4ERs*” (Parágrafo 29. (a), Decisão -/CMA.4). Os países devem cumprir uma série de requisitos institucionais e regulatórios para participar das atividades do Artigo 6.

Um engajamento proativo dos governos com o mercado voluntário de carbono demanda a adoção de leis que regulem autorizações e aprovações, a formulação de salvaguardas e standards e a definição de suportes e incentivos para desenvolvedores de mercado. Os governos devem construir as necessidades regulatórias que existem para uma estratégia de engajamento de mercado (STRECK *et al.*, 2022, p. 20).

As regras que devem ser criadas pelos Estados, permitindo assim o engajamento necessários incluem (parágrafo 26, do Anexo):

- (a) manter e comunicar sua NDC;
- (b) designar uma Autoridade Nacional para participar do MDS;

---

<sup>112</sup> O A6.4ER É medido em dióxido de carbono equivalente e equivale a 1 tonelada de dióxido de carbono equivalente calculado de acordo com as metodologias e métricas avaliadas pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas.

<sup>113</sup> 42. The host Party shall provide a statement to the Supervisory Body specifying whether it authorizes A6.4ERs issued for the activity for use towards achievement of NDCs and/or for other international mitigation purposes as defined in decision 2/CMA.3. If the host Party authorizes any such uses, the Party may provide relevant information on the authorization, such as any applicable terms and provisions. If the host Party authorizes A6.4ERs for use for other international mitigation purposes, it shall specify how it defines “first transfer” consistently with paragraph 2(b) of the annex to decision 2/CMA.3. 44. The host Party shall apply a corresponding adjustment for A6.4ERs that are authorized for other purposes, in accordance with chapter X below (Use of emission reductions for other international mitigation purposes) and shall apply corresponding adjustments for the associated A6.4ERs.

<sup>114</sup> Anexo, Decisão 2/CMA.3 “1. Internationally transferred mitigation outcomes (ITMOs) from a cooperative approach are: (g) Article 6, paragraph 4, emission reductions issued under the mechanism established by Article 6, paragraph 4, when they are authorized for use towards achievement of NDCs and/or authorized for use for other international mitigation purposes.

<sup>115</sup> 43. A6.4ERs may only be used towards NDCs or towards international mitigation purposes if they are authorized in accordance with paragraph 42 above.



- (c) autorizações e aprovações para participação por entidades públicas ou privadas, com a criação de regras com a indicação de quais atividades consideraria aprovar ou autorizar;
- (d) para definição de aprovações e autorização critérios de elegibilidade anteriores e os critérios que o projeto deve seguir durante seu tempo operacional.
- (e) indicar como tais tipos de atividade contribuiriam para aplicação no art. 6.4 visando o alcance de sua NDC;
- (f) definir linhas de base e períodos de creditação para aplicação das suas atividades como anfitrião;
- (g) definir estratégia de mitigação no longo prazo e como sua participação no mecanismo contribui para a NDC (parágrafos 27 e 28);
- (h) adoção de base legal para ajustes correspondentes;
- (i) dentre outros.

Na COP 27, trinta e duas Partes designaram sua Autoridade Nacional Designada. O Brasil ainda não havia submetido essa informação até a data de 28 de fevereiro de 2023<sup>116</sup>.

Os parágrafos 30 e 31 do Anexo da decisão 3/CMA.3 estabelecem que poderão ser aprovadas atividades desenvolvidas por setores públicos ou privados, por meio de projetos e programas que visem alcançar reduções de emissões.

Tais projetos e programas devem ser reais, mensuráveis, adicionais<sup>117</sup>, com benefícios de longo prazo, que minimizem o risco de não performance ou reversão e caso essas ocorram, que sejam endereçadas. Devem ser minimizados ou evitados os riscos de vazamento ou de impactos socioambientais negativos.

A decisão do artigo 6.4 estabelece, ainda, que 3% da taxa paga para todo o pedido de emissão de A6.4ERs deve ser destinado ao Fundo de Adaptação e 2% dos créditos emitidos devem ser destinados às contas de cancelamento para fazer frente à ambição da mitigação geral nas emissões globais (OMGE), as quais não poderão ser usadas para NDC, outros usos ou propósito de mitigação internacional (parágrafo 69, do Anexo, da decisão 3/CMA.3).

A entrega da OMGE deve ser aprimorada por meio de reivindicações não compensatórias obrigatórias, conforme acima. Mas também será possível requerer o

---

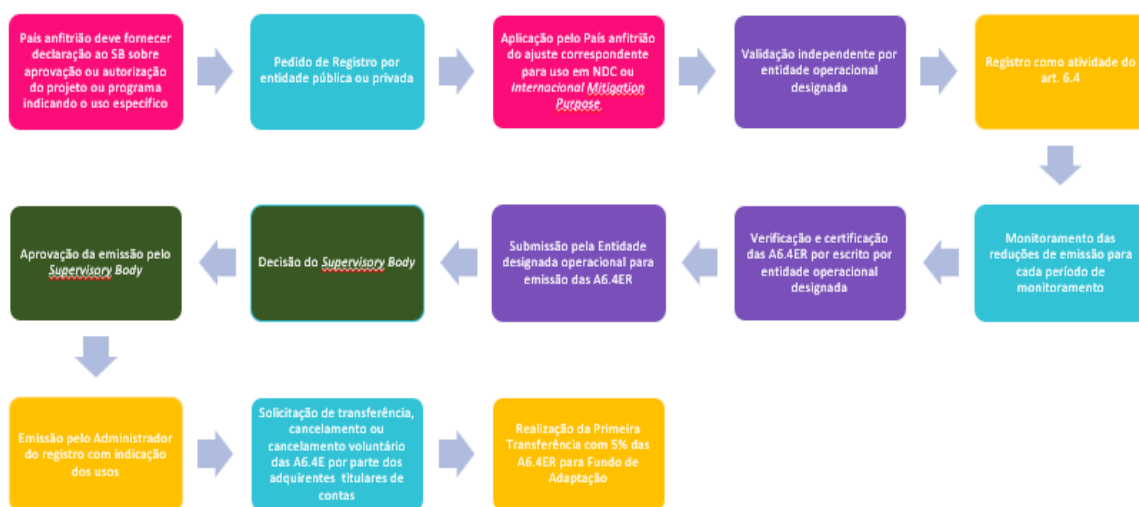
<sup>116</sup> <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/article-64-mechanism/national-authorities>

<sup>117</sup> “A adicionalidade deve ser demonstrada por meio de uma avaliação robusta que mostre que a atividade não teria ocorrido na ausência dos incentivos do mecanismo, levando em consideração todas as políticas nacionais relevantes, incluindo legislação, e representando mitigação que exceda qualquer mitigação exigida por lei ou regulamentação e adotando uma abordagem conservadora que evite bloquear níveis de emissões, tecnologias ou práticas intensivas em carbono incompatíveis com o parágrafo 33 acima.”

cancelamento voluntário para maior ambição geral climática. Neste caso, as empresas não usam a redução ou remoção de GEE subjacente como compensações (parágrafo 70, da decisão 3/CMA.3)<sup>118</sup>.

Grande parte do fluxo de aprovação das atividades, emissão e transferência das A6.4ER já foi desenhado. Abaixo, a figura 10 demonstra o caminho que está sendo criado no âmbito do Acordo de Paris.

Figura 10. Fluxo de aprovação das atividades, emissão e transferência das A6.4ER



Fonte: Elaborado pela autora, com base no Anexo das Decisões 3/CMA.3 e -/CMA.4 do Acordo de Paris.

No que tange ao REDD+, da análise das últimas decisões extrai-se que há grande probabilidade de programas jurisdicionais subnacionais de REDD+ da Amazônia Legal tornarem-se aptos a participar do mercado regulado do Acordo de Paris, dentro das modalidades do artigo 6.

Neste sentido, para Granziera *et al.* (2023) as cinco atividades de REDD+ (redução de emissão por desmatamento; redução de emissão por degradação; conservação de estoque de carbono; manejo sustentável de florestas e aumento de estoque) como Soluções Baseadas na Natureza, contemplam as definições de reduções e/ou remoção de gases de efeito estufa. O artigo 6.2. não explicita setores específicos para sua inclusão.

<sup>118</sup> 70. In addition to the above, Parties, activity participants and stakeholders may also request the voluntary cancellation of A6.4ERs in the mechanism registry for the purpose of delivering further overall mitigation in global emissions that have been correspondingly adjusted in accordance with chapter III.B of decision 2/CMA.3.

Caberá decisão do *Supervisory Body* quanto à consideração sobre se as atividades do art. 6.4 podem incluir emissões evitadas e atividades de melhoria da conservação<sup>119</sup>. Também caberá decisão do *Supervisory Body* quanto à consideração sobre se as atividades do art. 6.2 podem incluir atividades de emissões evitadas (parágrafo 16(b)(ii)). As decisões já estavam previstas para a COP 27, no entanto foram postergadas para a próxima COP28<sup>120</sup>.

No tocante às emissões evitadas, não há um conceito específico no âmbito do IPCC, sendo as ações de desmatamento evitado consideradas um tipo de redução de emissões para o UNFCCC. As emissões evitadas em discussão estariam relacionadas às oportunidades de desenvolver atividades com combustíveis fósseis, tais como evitar atividades de extração de óleo e gás (GRANZIERA *et al.*, 2023).

Em quaisquer casos, devem ser realizadas consultas apropriadas consistentes com arranjos domésticos, aplicáveis em relação à participação pública, comunidades locais e povos indígenas (parágrafo 31 (e)), conforme aplicável.

Diante do acima exposto, conclui-se que há um caminho estabelecido para o caso de Estados Nacionais que tenham a pretensão de engajamento nas abordagens cooperativas do artigo 6.

Para tanto, os Países devem estabelecer suas prioridades estratégicas e regular os fluxos de autorizações e aprovações específicas para as abordagens cooperativas, considerando o papel dos mercados regulados e voluntários para o alcance de suas metas climáticas. Países como o Brasil têm a oportunidade de estabelecer mecanismos híbridos e descentralizados, guiados por uma visão estratégica ampla para valoração da floresta tropical.

Para reduções ou remoções de emissões aplicadas na NDC de outro país e/ou outro esquema de mitigação internacional, tal como o CORSIA, os países anfitriões devem

---

<sup>119</sup> Also requests the Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice to continue its consideration of, and to develop, on the basis of the rules, modalities and procedures for the mechanism and elaboration thereon, recommendations for consideration and adoption by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement at its fifth session (November–December 2023) on: (a) Consideration of whether Article 6, paragraph 4, activities could include emission avoidance and conservation enhancement activities (Draft decision -/CMA.4);

<sup>120</sup> There is, however, further consideration to be given to “emissions avoidance” for both Article 6.2 and 6.4, as well as to “conservation enhancement” for Article 6.4 specifically. We interpret these terms as potentially applicable only to specific REDD+ activities within the broader scope described above. There is no exact definition of “emissions avoidance” and an interpretation that automatically equates it to avoided deforestation does not have a strong basis. The use of “conservation enhancement” versus enhancement or removals more generally, points to a focus on ongoing removals in conserved forests, for which there have been specific questions raised, in terms of how to ensure additionality, i.e., going beyond what would have happened anyway. <https://www.un-redd.org/post/article-6-what-does-it-mean-redd-part-2>

fornecer autorização de “uso” para sua conversão em ITMOs e realização de ajustes correspondentes (STRECK *et al.*, 2021).

Os países podem, também, autorizar reduções ou remoções de emissões para “outros” propósitos aos projetos do mercado voluntário de carbono. Neste caso, devem ser realizados ajustes correspondentes. Os projetos do mercado voluntário de carbono que busquem a autorização dos países devem atender aos requisitos formais do Artigo 6º (STRECK *et al.*, 2022). A autorização de uma atividade para ajustes correspondentes pode ser condicionada a uma série de fatores, tais como:

ao tempo (por exemplo, o ciclo NDC atual ou ao primeiro período de obtenção de créditos), à quantidade (por exemplo, uma certa parte dos resultados da mitigação deve ser retida para a realização do NDC) e/ ou na qualidade (por exemplo, apenas determinados tipos de atividades localizadas em determinados setores e dentro de certos limites de custo de abatimento podem obter ajustes correspondentes) (STRECK *et al.*, 2022, p. 25).

Ressalta-se que os resultados de redução de emissão verificados com transferência de títulos, como é o caso do CORSIA ou outros propósitos, podem ser classificados como pagamentos baseados em transferências (TBP). Neste caso há transferência de títulos para os compradores e ela poderá, conforme o caso ser usada na NDC do país comprador ou nas metas climáticas da entidade compradora. (BÖTTCHER *et al.*, 2023).

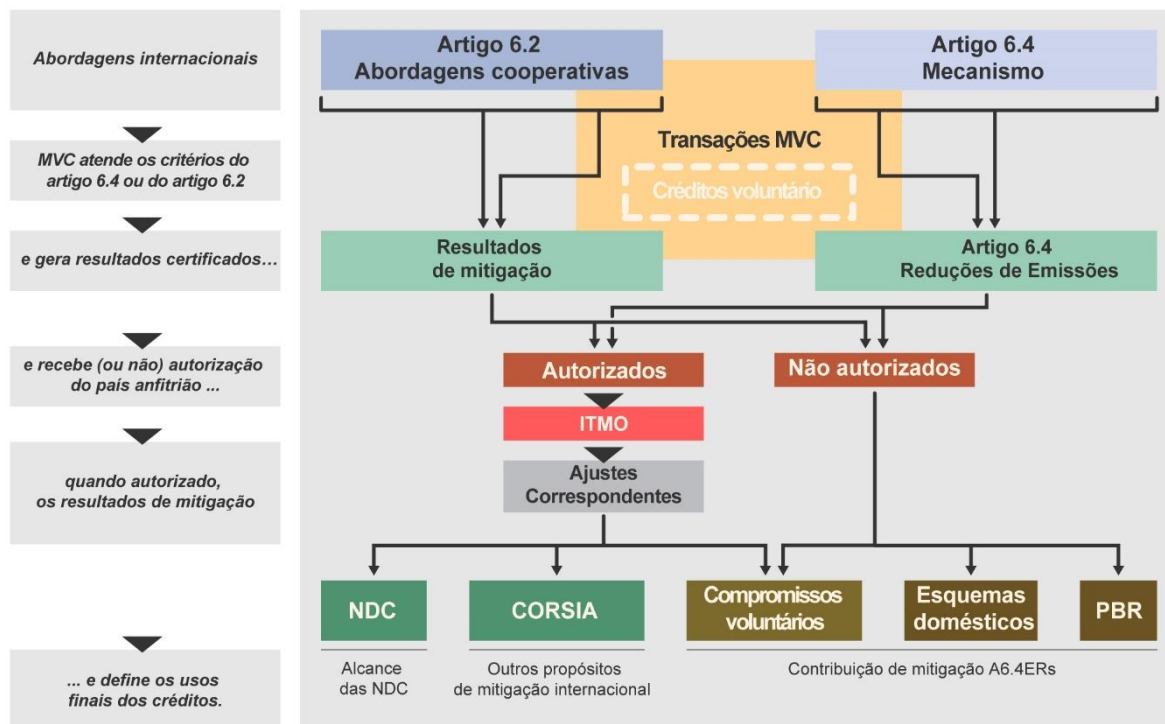
Os países anfitriões também podem decidir, dentro de suas estratégias de curto e/ou longo prazo, em apoiar abordagens cooperativas e atividades do mecanismo de MDS sem autorizar parte dos resultados de mitigação, no caso do Artigo 6.2, ou de Art.6.4ERs (STRECK *et al.*, 2021).

No caso de não autorização pelos estados para ajustes correspondentes, os resultados das reduções de emissões e as remoções são contabilizadas na NDC do próprio país anfitrião.

Os resultados da mitigação e o Art.6.4ERs sem autorização podem ser aplicados em outras estratégias nacionais, tais como esquemas de pagamento baseados em resultados (RBP), esquemas domésticos nacionais de precificação de carbono (no caso do Brasil, ainda em andamento) ou em transações do mercado voluntário de carbono (STRECK *et al.*, 2021).

No caso dos pagamentos por resultados (RBP), os títulos decorrentes da redução verificada de emissões mantêm-se sob domínio do país anfitrião, detentor da floresta e podem ser contabilizados na NDC do país. Neste caso não há transferência de título (BÖTTCHER *et al.*, 2023). A figura 11 demonstra as possibilidades que existem para escolha das partes interessadas.

Figura 11. A geração e uso de créditos de carbono após a COP 26



Fonte: Adaptado pela autora a partir de Streck *et al.*, 2021.

Na COP27, as reivindicações não compensatórias “*non-offsetting claims*” (que não configuram compensação de emissões ou *offset*) também receberam reconhecimento formal no contexto das negociações do Artigo 6º (TROUWLOON *et al.*, 2023, p.11).

Conforme o parágrafo 29(b), da Decisão CMA.4<sup>121</sup>, as unidades do Artigo 6.4 que não são autorizadas para uso da NDC de outro país ou outros propósitos de mitigação internacional são agora classificadas como “contribuição de mitigação A6.4ERs” (TROUWLOON *et al.*, 2023, p.11).

A6.4ERs não especificados como autorizados para uso em cumprimento de NDCs e/ou para outros propósitos internacionais de mitigação (contribuição de mitigação A6.4ERs), que podem ser usados, *inter alia*, para financiamento climático baseado em resultados, esquemas domésticos de preços de mitigação, ou medidas domésticas baseadas em preços, com o objetivo de contribuir para a redução dos níveis de emissão na Parte anfitriã

<sup>121</sup> (b) “A6.4ERs not specified as authorized for use towards achievement of NDCs and/or for other international mitigation purposes (mitigation contribution A6.4ERs), which may be used, *inter alia*, for results-based climate finance, domestic mitigation pricing schemes, or domestic price-based measures, for the purpose of contributing to the reduction of emission levels in the host Party”.

Para Trouwloon *et al.* (2023, p. 11) “essa classificação alinha a terminologia dos resultados de mitigação gerados com base no Artigo 6º para os mercados voluntários, que também sugerem reivindicar ‘contribuições de mitigação’”.

Nesse caso, a contribuição de mitigação A6.4Ers vincula a aquisição de créditos de carbono a uma mitigação quantificada, que será usada em benefício da NDC do país anfitrião, o que contribui para os objetivos do Acordo, sem, no entanto, gerar riscos quanto à dupla alegação de reduções de emissões (TROUWLOON *et al.*, 2023, p.11).

### **2.1.2.2. Transparência e responsabilidades quanto aos usos das remoções e reduções**

A transparência em torno do uso de créditos de carbono, tanto por governos quanto por empresas, para compensar as emissões e reivindicações corporativas associadas permite a avaliação dos riscos tanto de dupla reivindicação, como deslocamento das emissões.

Para um cenário de aumento de 1,5°C de temperatura, será necessário permanecer dentro de um orçamento de carbono restante de 580 gigatoneladas de carbono equivalente (GtCO<sub>2</sub>), o que implica que as emissões de CO<sub>2</sub> atinjam a neutralidade de carbono em cerca de 30 anos, reduzida para 20 anos para um orçamento de carbono restante de 420 GtCO<sub>2</sub> (IPCC, 2022).

A compensação é uma ação de uma empresa ou indivíduo para compensar suas emissões por meio do financiamento da redução nas emissões em outro lugar.

A compensação e os mercados de carbono são componentes fundamentais das políticas globais, regionais e nacionais de redução de emissões. Há décadas eles vêm operando para fins de conformidade e reduções voluntárias de emissões “e continuam a ser um mecanismo eficaz para sustentar a ação contra a mudança climática, especialmente para setores difíceis de reduzir” (TROUWLOON *et al.*, 2023).

A compensação é criticada por poder oferecer uma licença de baixo custo para que governos, empresas e indivíduos continuem poluindo e, o que levará o atraso de suas próprias reduções de emissão. Assim, o consenso é no sentido de que a compensação seja uma “medida provisória e suplementar que deve ser cuidadosamente gerenciada para garantir a complementariedade e não a substituição com outras formas de ação climática” (TROUWLOON *et al.*, 2023, p. 5). Portanto, a qualidade da oferta de créditos, com garantia de adicionalidade, permanência e vazamento mínimo é tão importante quanto a preservação da integridade do lado da demanda.

Assim, uma compreensão harmonizada das abordagens contábeis, com ou sem ajustes correspondentes, ou ainda com ou sem reivindicação de compensação (*offset*) permitiria à sociedade civil responsabilizar as empresas e governos e, também, aumentar a integridade das abordagens de mercado (STRECK *et al.*, 2022).

Para enfrentar o risco de dupla reivindicação associada à compensação as empresas estão sendo incentivadas a se envolverem em transações voluntárias no mercado de carbono sem o uso dos créditos para compensar suas emissões (TROUWLOON *et al.*, 2023).

Em vez disso, as empresas são incentivadas a fazer uso de reivindicações não compensatórias (ou não compensatórias) para articular e anunciar sua contribuição aos esforços globais de mitigação. As reivindicações não compensatórias propostas incluem: "contribuição de mitigação", tabela de "reivindicação de impacto", contribuição para a "neutralidade global do carbono" ou "líquido zero global " por meio da mitigação além da mudança de valor (TROUWLOON *et al.*, 2023, pp. 10-11).

Nesse sentido, a garantia de que o uso de créditos de carbono complementa (em vez de substituir) ou vai além de reduções constantes de emissões por empresas dentro de suas próprias cadeias de suprimentos contribuirá genuinamente para os esforços globais de mitigação das mudanças climáticas (TROUWLOON *et al.*, 2023).

Uma vez incentivadas a ir além da compensação, empresas e outras entidades viabilizarão maiores oportunidades de financiamento climático para as florestas.

Neste sentido, iniciativas como o *Integrity Council for the Voluntary Carbon Market* (ICVCM), que visa definir créditos de carbono de alta qualidade e avaliar os principais padrões independentes do mercado voluntário de carbono; e o *Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative* (VCMI), que busca padronizar o significado de reivindicações corporativas de alta qualidade como contribuição ao Acordo de Paris, devem assegurar não apenas a integridade da oferta de créditos, como dos demandantes de créditos, que devem além de mitigar suas emissões, contribuir de maneira efetiva para a integridade climática, alcançando a emissão líquida zero até 2050.

Em seu código de reivindicações, o VCMI estabelece categorias prata, ouro e *platinum* de reivindicações para adquirir e aposentar ou cancelar créditos de carbono de alta qualidade, com créditos usados apenas para financiar mitigação climática adicional para

além de suas metas, no caso, de 100% ou mais para categoria platinum, de 60% a 100% para a categoria ouro e de 20% a 60% para a categoria prata (VCMI, 2023)<sup>122</sup>.

Vale ressaltar também, que para ingressar na Coalizão *LEAF*, as empresas devem se comprometer publicamente com metas científicas (SBTi) ou metas de descarbonização quantificadas e verificadas de forma independente equivalentes, consistentes com a limitação do aquecimento de acordo com a meta de temperatura de longo prazo do Acordo de Paris, sem superação ou superação limitada. As empresas devem ter as metas em vigor antes de assumir o título de reduções de emissões da Coalizão *LEAF*, o mais tardar em 2023.

Essas medidas são importantes para o financiamento climático das florestas, uma vez que o peso das compensações e da integridade climática deve ser melhor sopesado entre países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Diante do que foi visto, é relevante a implementação de medidas progressivas de incentivo e *compliance* (obrigações legais) de modo que financiadores/adquirentes apenas adquiram créditos de compensação (*offset*) a partir da máxima medida de mitigação possível a ser por eles atingida, sendo relevante, ainda, as seguintes ações, de forma concomitante:

1. Auxílio aos países florestais em desenvolver suas capacidades institucionais para a implementação de políticas de redução de desmatamento e incentivo ao desenvolvimento de economia de baixo carbono, com financiamento das NDC dos países anfitriões, mediante investimento em projetos e programas.
2. O valor do crédito de carbono para efetiva compensação (*offset*) entre países e/ou empresas poluidoras deve atingir patamares relevantes, de modo a promover a efetiva valoração viabilizando o custo de oportunidade em manter florestas conservadas;
3. O financiamento deve ir além, por mecanismos de mercado e não mercado, sem o uso de tais reduções de forma exclusiva para compensações (com aposentadorias e cancelamento de créditos).
4. O financiamento deve promover co-benefícios, de modo a valorizar o modo de vida de povos e comunidades tradicionais.
5. O financiamento deve contemplar áreas *High Forest Low Deforestation* (HFLD) (ou seja, áreas de muita floresta e pouco desmatamento), de modo a recompensar países, estados, proprietários de áreas e povos e comunidades tradicionais na manutenção da floresta viva.

---

<sup>122</sup> Disponível em: <https://vcmintegrity.org/wp-content/uploads/2023/06/VCMI-Claims-Code-of-Practice.pdf>. Acesso em: 28.07.2023.



A partir de tais ações, busca-se o alcance da justiça climática e dos princípios das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, cabendo a responsabilidade ao alcance da integridade climática aos dois polos de ação, de forma cooperativa, e não apenas ao lado da oferta de projetos e programas florestais, o que potencializará os benefícios do mecanismo de REDD+, com redução das críticas e, de modo a evitar as perversidades do sistema e a desconfiguração deste mecanismo relevante aos países e povos detentores de florestas tropicais.

### **2.1.2.3. Abordagens cooperativas para financiamento climático: mecanismos de não mercado**

O artigo 6.8<sup>123</sup> trata de cooperação não relacionada ao mercado (NMA). A importância de abordagens não mercadológicas integradas, holísticas e equilibradas também são reconhecidas pelo Acordo para ajudar na implementação das NDCs dos países, no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza, de forma coordenada e eficaz, incluindo por meio de mitigação, adaptação, financiamento, transferência de tecnologia e desenvolvimento de capacidades, entre outras, conforme o caso.

Essas abordagens têm por objetivo: (a) Promover a ambição de mitigação e adaptação; (b) Ampliar a participação dos setores público e privado na implementação das NDCs; e (c) Permitir oportunidades para a coordenação entre os instrumentos e arranjos institucionais relevantes.

Por meio da Decisão 4/CMA.3<sup>124</sup>, as Partes adotaram um programa de trabalho para apoiar a implementação das abordagens não mercadológicas. Este programa auxilia os diferentes países e suas instituições e partes interessadas a desenvolver a cooperação em diversas áreas, tais como o desenvolvimento de fontes de energia limpa e o próprio REDD+, em abordagens de não mercado (STRECK *et al.*, 2021).

---

<sup>123</sup> As Partes reconhecem a importância de dispor de abordagens não relacionados com o mercado que sejam integradas, holísticas e equilibradas e que lhes auxiliem na implementação de suas contribuições nacionalmente determinadas, no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza, de maneira coordenada e eficaz, inclusive por meio, *inter alia*, de mitigação, adaptação, financiamento, transferência de tecnologia e capacitação, conforme o caso. Essas abordagens devem ter como objetivos: (a) Promover ambição em mitigação e adaptação; (b) Reforçar a participação dos setores público e privado na implementação de contribuições nacionalmente determinadas; e (c) Propiciar oportunidades de coordenação entre instrumentos e arranjos institucionais relevantes. 9. Fica definido um marco para abordagens de desenvolvimento sustentável não relacionadas com o mercado, a fim de promover as abordagens não relacionadas com o mercado a que refere o parágrafo 8º deste Artigo.

<sup>124</sup> Disponível em: [chrome-extension://oemmndcbldboiebfnladdacbfmadadm/https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021\\_10a01E.pdf](chrome-extension://oemmndcbldboiebfnladdacbfmadadm/https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_10a01E.pdf). Acesso em 05.02.2023.

A decisão, em seu parágrafo 8(b) (i) do Anexo à referida decisão estabelece a criação de uma plataforma virtual para incluir as ações do art. 6.8.

Nesses termos, a participação para recebimento de financiamento e outros benefícios não financeiros, tais como capacitação, transferência de tecnologia dentre outros, dos estados subnacionais da Amazônia Legal é extremamente relevante de modo que sua colaboração é estratégica para a implementação da NDC nacional.

Será criado um portal, via *web* para registro das ações e serão realizados workshops, engajamentos entre entidades públicas, privadas, experts, sociedade civil e instituições financeiras. Além da criação de sinergias para facilitar a coordenação e implementação das NMAs entre iniciativas locais, subnacionais, nacionais e globais serão (parágrafo 8).

Há que se considerar que o REDD+ jurisdicional é aplicável ao mecanismo do artigo 6.8. Podem ser aplicáveis tantos os programas em andamento pelos Estados do Acre e Mato Gross (REDD+ for *Early Movers*), os quais possuem potencial de captação via pagamentos por resultados, sem transferência de ativos, quanto dos demais estados da Amazonia legal elegíveis, tais como Amapá, Amazonas, Pará e Tocantins, também aptos a receber recursos nesta modalidade.

Merece atenção a submissão conjunta feita em 30 de agosto de 2022, pelo Brasil, Argentina e Uruguai<sup>125</sup> em que, dentre outros estabelece um cronograma de cinco anos de ação para iniciar as discussões do artigo, no período entre 2022 e 2026. O cronograma foi alterado por decisão da COP 27 para 2023-2026<sup>126</sup>.

Ademais, este mesmo documento reitera o mecanismo de pagamentos por resultados do Marco de Varsóvia para REDD+ como um bom exemplo potencial para as NMA.

A cooperação não relacionada à mercado (NMA) tem por função facilitar as ações não mercadológicas, por meio de ações voluntárias coletivas de caráter "integrativo, inovativa e transformacional voltadas a promover a ambição climática tanto para mitigação quanto para a adaptação" (parágrafo 1, b.2 do Anexo da Decisão).

Todos os estados da Amazônia poderiam receber recursos financeiros ou não financeiros para a implantação das atividades de REDD+ não vinculadas essencialmente a resultados, tendo em vista seu caráter voluntário de ambição climática.

---

<sup>125</sup> Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement/cooperative-implementation/submissions-on-articles-62-64-and-68-of-the-paris-agreement#Work-programme-under-the-framework-for-non-market-approaches-referred-to-in-Article-6-paragraph-8>. Acesso em 11.03.2023.

<sup>126</sup> [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma4\\_auv\\_cma15\\_PA6.8.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma4_auv_cma15_PA6.8.pdf). Acesso em 11.03.2023.

Iniciativas de sucesso podem ser replicadas em contexto local, subnacional e global. Vale dizer que a estruturação de REDD+ no território requer grande ampliação de capacidades do Estado para promoção de mecanismos de comando e controle para redução de desmatamento, participação, consultas, incentivos, investimento em tecnologias, contratação de servidores efetivos e temporários, dentre outros.

### 2.1.3. Outros avanços na agenda climática florestal

Em continuidade aos compromissos assumidos pelas Partes no Acordo de Paris, há uma gradativa preocupação em nível internacional quanto à importância das florestas para a regulação climática, proteção da biodiversidade, bem como da relação dos Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais que, com seus modos de vida promovem a conservação florestal e o desenvolvimento sustentável.

Ressalta-se a Declaração dos Líderes de Glasgow sobre Florestas e Uso do Solo firmada durante a COP 26, em 2021 em Glasgow, por mais de 100 países, incluindo o Brasil<sup>127</sup>.

A Declaração tem como objetivo conjugar esforços para deter e reverter a perda florestal e a degradação do solo até 2030, com reconhecimento do papel fundamental das florestas para a redução de GEE. Ela visa conservar florestas e outros ecossistemas terrestres e promover ações voltadas à restauração florestal.

No tema de florestas, o Plano de Implementação de Sharm Al Sheik (*Sharm el-Sheikh Implementation Plan*), da COP 27, inclui o papel crítico da restauração, incluindo o pagamento por serviços ambientais, conservação e proteção dos sistemas de água doce, além de reconhecer as sinergias entre as agendas de clima e biodiversidade. Reforça, ainda, a necessidade do incentivo à transição para uma economia de baixo carbono e o uso de energias renováveis (TNC, s/d)<sup>128</sup>.

Por sua vez, na COP 27, o também reforça o dever coletivo de retardar, reverter e interromper o processo de perda florestal por meio de Soluções Baseadas na Natureza em uma seção dedicada a florestas e faz referência expressa à Resolução 5/5 datada de 02 de

---

<sup>127</sup> <https://ukcop26.org/glasgow-leaders-declaration-on-forests-and-land-use/> Acesso em 11.03.2023.

<sup>128</sup> [https://www.tnc.org.br/conecte-se/comunicacao/noticias/cop27-final-acordo-perdas-e-danos/?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=search&utm\\_term=grants&gclid=Cj0KCCQiApKagBhC1ARIsAFc7Mc5J-Njlr28UZrZHoeOMIq2RdmoxXWCMZKGLu9OcYEpA5ijkDmAAj\\_QaAkDcEALw\\_wcB](https://www.tnc.org.br/conecte-se/comunicacao/noticias/cop27-final-acordo-perdas-e-danos/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=search&utm_term=grants&gclid=Cj0KCCQiApKagBhC1ARIsAFc7Mc5J-Njlr28UZrZHoeOMIq2RdmoxXWCMZKGLu9OcYEpA5ijkDmAAj_QaAkDcEALw_wcB) Acesso em 11.03.2023.

março de 2022, a Assembleia Geral da ONU<sup>129</sup> que reconheceu as SBN como medidas de mitigação e adaptação voltadas à promoção do desenvolvimento sustentável, a saber:<sup>130</sup>

47. Recorda que, no contexto da prestação de apoio adequado e previsível às Partes países em desenvolvimento, as Partes devem coletivamente visar retardar, interromper e reverter a perda de cobertura florestal e a perda de carbono, de acordo com as circunstâncias nacionais, em consistência com o objetivo principal da Convenção, conforme disposto em seu artigo 2º;

48. Encoraja as Partes a considerar, conforme apropriado, soluções baseadas na natureza ou abordagens baseadas em ecossistemas, levando em consideração a resolução 5/5 da Assembleia Ambiental das Nações Unidas para sua ação de mitigação e adaptação, garantindo observância às salvaguardas sociais e ambientais.

Outra normativa da ONU relevante para a agenda climática refere-se à Resolução da ONU nº A/RES/76/300 de 2022<sup>131</sup> que reconhece como direito humano o direito a um meio ambiente limpo, saudável e sustentável.

Diante disso, os direitos relacionados às mudanças climáticas passam a formalmente integrar o rol dos direitos humanos, potencializando sua capacidade de implementação. Isto porque instrumentos de direitos humanos podem ser acionados no âmbito do direito internacional, em caso de desrespeito, o que não até o momento não é aplicável por meio de tratados puramente ambientais e climáticos, baseados em *soft law*, ou seja, não vinculantes.

A resolução reforça que organizações internacionais, empresas e outras partes relevantes adotem políticas que desenvolvam a cooperação internacional, a capacitação e o compartilhamento de boas práticas para escalar os esforços para o alcance de um meio ambiente limpo, saudável e sustentável para todos.

Ressalta-se, por fim, que os três países com as maiores florestas tropicais do mundo, quais sejam, o Brasil, a Indonésia e a República Democrática do Congo, que somam 52%

<sup>129</sup> Disponível em: <http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/39864/NATURE-BASED%20SOLUTIONS%20FOR%20SUPPORTING%20SUSTAINABLE%20DEVELOPMENT.%20English.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 22.01.2023

<sup>130</sup> [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop27\\_auv\\_2\\_cover%20decision.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop27_auv_2_cover%20decision.pdf) Acesso em 05.03.2023. / <https://www.naturebasedsolutionsinitiative.org/news/nature-based-solutions-included-cop27-cover-decision-text> Acesso em 06.03.2023.

<sup>131</sup> Disponível em: [https://tind-customer-undl.s3.amazonaws.com/de0ba193-f8d2-4978-b3e7-80bccd3b68e1?response-content-disposition=attachment%3B%20filename%2A%3DUTF-8%27%27A\\_RES\\_76\\_300-EN.pdf&response-content-type=application%2Fpdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Expires=86400&X-Amz-Credential=AKIAXL7W7Q3XFWGQKBB%2F20230217%2Ffeu-west-1%2Fs3%2Faws4\\_request&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Date=20230217T031924Z&X-Amz-Signature=144d38ab09f3cc48058bd6a86c65c298da76a3e28c056435bbae6c07eb6151](https://tind-customer-undl.s3.amazonaws.com/de0ba193-f8d2-4978-b3e7-80bccd3b68e1?response-content-disposition=attachment%3B%20filename%2A%3DUTF-8%27%27A_RES_76_300-EN.pdf&response-content-type=application%2Fpdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Expires=86400&X-Amz-Credential=AKIAXL7W7Q3XFWGQKBB%2F20230217%2Ffeu-west-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Date=20230217T031924Z&X-Amz-Signature=144d38ab09f3cc48058bd6a86c65c298da76a3e28c056435bbae6c07eb6151) Acesso em 06.03.2023.

das florestas tropicais primárias remanescentes, assinaram uma aliança estratégica durante a COP27, no Egito<sup>132</sup>.

Em que pesem as complementações que serão realizadas na próxima COP28 para esclarecimentos de pontos específicos de REDD+, a arquitetura do artigo 6º, já está praticamente finalizada.

Caberá ao Brasil retomar seu protagonismo na agenda visando a transição para a economia de baixo carbono, gerando oportunidades para todos os atores do território nacional em uma estratégia policêntrica.

O novo presidente eleito, em sua presença na COP 27, destacou o compromisso do país com o desmatamento zero, a convocação de um bloco dos países amazônicos e o reconhecimento dos direitos dos povos indígenas e tradicionais. Houve o destaque também da agricultura regenerativa como solução climática e de combate à fome (TNC).

Outro ponto que merece destaque é a articulação entre o novo governo federal e os governadores da Amazônia Legal, para a realização da COP30, no Brasil, que será “o momento da avaliação dos países quanto aos seus resultados em relação às metas 2030” (TNC).

Tais ações, se efetivamente realizadas, podem levar o país a retomar seu protagonismo na agenda climática e de proteção da natureza.

A proteção da floresta é estratégica para o alcance das metas climáticas. Neste cenário, o financiamento climático passa pelo entendimento de que a velocidade do consumo dos estoques naturais requer governança policêntrica e estratégias de financiamento mais arrojadas frente às doações de governos e organismos internacionais, ou, ainda às ações de simples *marketing* empresarial.

## **2.2. Governança climática florestal nacional**

A governança climática e florestal nacional pode ser analisada a partir das diferentes abordagens necessárias para o endereçamento de questões complexas, sobretudo se direcionadas ao território amazônico.

Há que se considerar que a governança florestal brasileira historicamente é marcada pela falta de sinergia entre políticas públicas. Tanto a fiscalização, quanto as medidas

---

<sup>132</sup> Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2022/11/14/cop27-opep-ds-florestas-pacto-brasil-desmatamento-rdc-indonesia.htm>. Acesso em 07.03.2023.

punitivas são ineficientes. Some-se a isso o conjunto de políticas públicas indutoras das práticas de ilícitos ambientais por produtores rurais (GEBARA *et al.*, 2014).

A legislação florestal, por exemplo, proibia a derrubada de matas ciliares, mas programas, como o Provárzeas, ofereciam financiamento subsidiado para que o agricultor o fizesse. As instituições financeiras, por sua vez, valorizavam mais as áreas já desmatadas na avaliação dos pedidos de financiamento rural. A mesma prática era e ainda é exercida em processos de desapropriação de áreas privadas inseridas em unidades de conservação de proteção integral e domínio público, já que a metodologia utilizada para definição dos valores da indenização é a mesma utilizada pelo INCRA nas desapropriações para fins de reforma agrária, ou seja, a área florestada é considerada “improdutiva” (GEBARA *et al.*, 2014, p.50).

Uma série de incentivos e isenções fiscais são direcionadas às atividades com maior potencial de desmatamento e degradação, tais como a cadeia da pecuária e da soja.

Ao mesmo tempo, incentivos para que esses mesmos produtores se beneficiem de áreas conservadas em suas propriedades, ou que os induzam a realizar investimentos tecnológicos e a capacitá-los para implementação de metodologias de baixo carbono relacionadas ao fluxo de carbono em suas atividades, ainda são incipientes e completamente descoladas das necessidades reais frente aos desafios climáticos.

Os povos indígenas e povos e comunidades tradicionais com maior potencial de manter os estoques florestais íntegros diante de seu evoluído modo de vida, em grande parte verdadeiramente conectado à natureza, estão sujeitos à vulnerabilidade em todos os sentidos, notadamente em seus direitos territoriais, culturais, de saúde e, ainda, sujeitos a todas as modalidades de violência.

O auge da violência no país, paralelamente ao retrocesso das políticas ambientais existentes, se deu com o governo de Jair Bolsonaro, onde houve uma política estruturada de negacionismo climático e socioambiental para favorecimento de atividades altamente impactantes, que ensejou em números alarmantes quanto à criminalidade no território.

O resultado dessa política pode ser percebido de forma imediata nos altos índices de desmatamento, grilagem de terras, tráfico de animais silvestres e de madeira nativa, na região amazônica, além da tragédia decorrente da contaminação altamente impactante de mercúrio decorrente do garimpo ilegal do ouro, especialmente nos territórios Yanomami, Munduruku, dentre outros, o que levou a centenas de mortes dos povos originários e ameaças aos defensores das florestas.

Os prejuízos econômicos decorrentes dos efetivos impactos resultantes da falta de percepção do risco socioambiental e climático levam à conclusão de que o pensamento econômico clássico requer adequações frente aos complexos desafios atuais. Nesta corrente, os fluxos monetários circulam, em laço fechado, entre famílias e empresas, fazendo girar

apenas o valor de troca, não havendo limites ecológicos, seja para a extração de recursos naturais ou para os seus resíduos.

A tese de que a perenidade de crescimento econômico é incompatível com a sustentabilidade do desenvolvimento surgiu a partir de 1966 (VEIGA, 2015). A crescente percepção de que o sistema ecológico de sustentação da vida encontra-se cada vez mais ameaçado constitui o ponto de partida da reflexão que deu origem formal à economia ecológica (CAVALCANTI, 2010).

A partir das diferentes linhas econômicas e início de consciência relativa aos problemas ambientais, algumas das propostas da economia ecológica foram incorporadas aos programas, políticas e/ou normas jurídicas nacionais e internacionais (NUSDEO, 2018). Os fundamentos centrais da economia ecológica elencam o papel da natureza como limite da economia, de modo que não deveria haver dúvida sobre a necessidade de considerar o meio ambiente no processo econômico.

Dentre os grandes nomes da economia ecológica destaca-se o romeno Georgescu-Roegen, cuja teoria está pautada no decrescimento. Como consequência da limitação material da terra, o autor propõe que esse processo seja iniciado voluntariamente, ao invés de aguardar por uma crise ecológica.

Notadamente, os conflitos intergeracionais trilham no contexto de que a atividade econômica de uma geração não deixa de interferir nas das gerações futuras. Deste modo, os recursos terrestres de energia e materiais são irreversivelmente degradados com efeitos nocivos cumulativos da poluição e degradação ambiental (GEORGESCU-ROEGAN, 2012).

Essa questão está intrinsicamente relacionada com os debates transgeracionais em torno da agenda climática. Por consequência, um dos principais problemas ecológicos da humanidade é o das relações entre a qualidade de vida de uma geração e a de outra.

Além das complexas teorias biofísicas, Georgescu-Roegen enfatiza a falta de estoque de recursos naturais para o aumento exponencial da atividade industrial e a capacidade ecológica de absorção de resíduos produzidos pela humanidade (NUSDEO, 2018, p. 15).

Herman Daly, outra grande referência na economia ecológica da atualidade, defende a Condição Estacionária, a partir da qual a quantidade de recursos da natureza utilizada seria suficiente para manter constantes o capital e a população (DALY; FARLEY, 2004).

Para Daly e Farley (2004), o desenvolvimento ocorre sem crescimento material, de modo que a escalada da economia seria mantida constante enquanto ocorrem melhorias qualitativas. Por exemplo, a troca de energia fóssil por renovável é uma medida qualitativa

que não altera a escala do sistema econômico (VEIGA, 2015; CAVALCANTI, 2010). Esse pensamento norteia o conceito do desenvolvimento sustentável.

Neste cenário, a estruturação e implementação de políticas públicas adequadas ao endereçamento das questões climáticas, desde a base até o nível macro à luz do Acordo de Paris, são essenciais.

Tais políticas devem assegurar alternativas inclusivas, com incentivo aos prestadores de serviços ambientais, tanto responsáveis pela manutenção de seus estoques florestais, como aqueles aptos a incluir Soluções Climáticas Naturais voltada à economia de baixo carbono. Os incentivos têm a função de complementar as medidas ordinárias de comando e controle no que tange às medidas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

Mecanismos baseados em incentivos para melhorar o desempenho ambiental podem oferecer benefícios socioambientais aos atores relevantes e impulsionar pequenos agricultores à adoção de caminhos alternativos para o desenvolvimento rural.

Javier Godar *et al.* (2016) argumentam que são necessários esforços concertados para adaptar mais eficazmente iniciativas como REDD+ e outras compensações ambientais experimentais na Amazônia Legal, além de esquemas de pagamento em contextos locais e para necessidades socioeconômicas diferenciadas.

Incluem-se neste rol soluções mais inovadoras que vinculem assistência técnica de desenvolvimento e acesso a crédito ao desempenho ambiental e desenvolvimento local das necessidades.

Ostrom (2010) enfatiza que o desenvolvimento de políticas mais eficazes para proteger os serviços ecossistêmicos, particularmente aqueles relacionados ao sequestro de carbono é uma das estratégias importantes para reduzir o nível de CO<sub>2</sub> na atmosfera.

Para a autora, desenvolver programas eficazes e adaptativos requer a seleção de áreas apropriadas e o desenvolvimento de planos para manter áreas intocadas e para realizar grandes investimentos na flora e fauna, bem como na infraestrutura tecnológica de outras áreas, o que requer investimento substancial em modelagem científica. O desafio atual da proteção ambiental requer a construção de políticas bem desenhadas que combinem instrumentos de comando e controle e incentivos econômicos (NUSDEO, 2020).

Nusdeo (2020) aponta que a ampliação do papel dos mercados na proteção ambiental não significa a redução da importância do papel do Estado. Pelo contrário, a criação de mercados ambientais necessita de integração estatal que estabeleça as regras ao seu funcionamento.



Nesta linha, o estado pode auxiliar através de incentivos e políticas estruturantes para viabilizar o mercado e promover outras ações para a promoção da agenda climática, de modo que seja economicamente mais recompensante manter os bens ambientais intactos para sua exploração sustentável.

As ações do estado conferem promoção da segurança jurídica, por meio de regras consistentes que abarquem as salvaguardas socioambientais, a integridade climática, a regularização fundiária, o auxílio para estruturação de cadeias de valor e a implantação de infraestrutura verde. Tais medidas potencializam o papel dos diversos atores necessários para a construção de novos mercados, além da correção das eventuais falhas identificadas no decorrer do processo.

No que tange à arquitetura das políticas públicas ambientais estas são pautadas tradicionalmente no comando e controle para o ordenamento da ocupação do solo e exploração de recursos naturais, com estabelecimento de sanções aos infratores.

Políticas positivas que reconheçam os provedores de serviços ambientais ou aqueles que investem no desenvolvimento sustentável são incipientes no país e pouco atraentes versus o que normalmente se opera em um cenário tradicional (“*Business as usual*”).

O Brasil tem o potencial de liderar o cenário internacional de carbono baseado em florestas com uma diversidade de arranjos e estruturas inovadoras. Para tanto, há que se considerar a arquitetura das políticas já existentes, em sua maioria carentes de implementação.

Ou seja, medidas como reorganização, regulamentação, efetiva implementação ou ampliação de incentivos de modo policêntrico e participativo e que permitam a absorção de inovações vindas da base, de modo que os atores relevantes se envolvam de maneira policêntrica, mas com a coordenação governamental suficiente para que o país siga em uma direção, com segurança jurídica para os envolvidos.

### **2.2.1. Regime jurídico florestal e climático nacional**

Como norma maior, a Constituição Federal consagrou uma disciplina para o meio ambiente, dedicando-lhe um artigo específico (artigo 225) e, ao longo do texto constitucional, diversas outras disposições versam sobre o tema, (artigos 23, 24, 170, 231, dentre outros). A proteção das florestas e da vegetação nativa é dever constitucional atribuído ao poder público e à coletividade (BARROSO, 1992).

Destacam-se na carta constitucional o artigo 225, que trata especificamente de meio ambiente, e o art. 170, IV, que, ao tratar da ordem econômica, tem como princípio norteador a defesa do meio ambiente como valor autônomo e não dependente.

O ministro Celso de Mello leciona que “a atividade econômica, considerada a disciplina constitucional que a rege, está subordinada, dentre outros princípios gerais, àquele que privilegia a defesa do meio ambiente” (RE 134.297-8/SP. No MS 22.164/DF).

O processo constituinte brasileiro trouxe grandes inovações em relação à tradição constitucional. O que possibilitou a inserção de dispositivos na carta constitucional relativos aos “novos direitos”, que serviram de base da concepção dos direitos socioambientais (SANTILLI, 2005, p. 57).

Santilli (2005, p. 57) assevera que “os novos direitos rompem com o paradigma da dogmática jurídica tradicional, contaminada pelo apego excessivo do formalismo, pela falsa neutralidade política e científica e pela excessiva ênfase nos direitos individuais de conteúdo patrimonial e contratualista”.

Esses direitos, segundo a autora, conquistados democraticamente tem natureza “emancipatória, pluralista, coletiva e indivisível e impõe novos desafios à ciência jurídica, tanto do ponto de vista conceitual e doutrinário quanto do ponto de vista de sua concretização”.

Tais direitos “não se enquadram no dualismo-público ou privado, inserindo-se no espaço público não estatal”. A doutrina os classifica de direitos de terceira geração por terem titularidade não individual e coletiva, que decorrem de lutas históricas em defesa de novas liberdades (SANTILLI, 2015, p. 57).

A tendência é de evolução e potencialização desses direitos que demandam respostas jurídicas inovadoras e ampliação de quebras de paradigmas haja vista os direitos transgeracionais e coletivos de sobrevivência diante de desastres, de refugiados climáticos e do exaurimento de recursos ambientais, os quais levam a sociedade a fortalecer os laços coletivos em escala global, sem prejuízo da escala local.

No que diz respeito à legislação infraconstitucional relevante ao tema, destaca-se, inicialmente, a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) (Lei nº 12.187/2009<sup>133</sup>), que entrou em vigor no Brasil após a Conferência de Copenhague, com o compromisso voluntário nacional de “mitigação das emissões de gases de efeito estufa, com vistas em

---

<sup>133</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/12187.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/12187.htm) Acesso em 25 de outubro de 2022.

reduzir entre 36,1% (trinta e seis inteiros e um décimo por cento) e 38,9% (trinta e oito inteiros e nove décimos por cento) suas emissões projetadas até 2020” (art. 12).

A norma previu a criação do Mercado Brasileiro de Reduções de Emissões (MBRE) e de planos setoriais de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, dentre outros.

Destaca-se, ainda, que os objetivos da PNMC deverão estar em consonância com o desenvolvimento sustentável a fim de buscar o crescimento econômico, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais (art. 4º, parágrafo único), compromissos alinhados com os acordos internacionais de Clima.

Quanto ao REDD+, a PNMC representa o nível estratégico da atual Estratégia Nacional de REDD+ do país, a ser abaixo detalhada. A política prevê como seus objetivos a preservação, a conservação, a recuperação dos recursos ambientais, a consolidação e a expansão das áreas legalmente protegidas e o incentivo aos reflorestamentos e à recomposição da cobertura vegetal em áreas degradadas (art. 4º, VI e VII, da PNMC).

A PNMC inclui programas de relevância ao combate ao desmatamento; dentre os quais o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm); o Plano de Ação para prevenção e controle do desmatamento e das queimadas no Cerrado (PPCerrado); e o Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (Plano ABC).

O PPCDAm foi estruturado para enfrentar as causas do desmatamento de forma abrangente, integrada e intensiva, tendo ações articuladas em torno dos seguintes eixos temáticos à época: (i) ordenamento fundiário e territorial; (ii) monitoramento e controle ambiental; (iii) fomento às atividades produtivas sustentáveis e, (iv) instrumentos normativos e econômicos, cujo objetivo do último era o de criar mecanismos que incentivassem a economia de base florestal e que contribuíssem para o desenvolvimento de uma matriz produtiva, economicamente competitiva e com menor impacto possível sobre a floresta.

As políticas ambientais de comando e controle foram indispensáveis no início do PPCDAm para interromper o ciclo da violência e da destruição e para o aprimoramento do processo de monitoramento e transmissão de informações que orientaram as operações de fiscalização, a criação de unidades de conservação e a demarcação de terras indígenas (BARROSO; MELLO 2020) e fez com que o Brasil diminuísse consideravelmente o desmatamento na região, alcançando resultados reconhecidos internacionalmente.

Outro ponto de destaque à época foi a própria governança do PPCDAM, e as sinergias com as demais políticas existentes, de modo a fortalecer iniciativas existentes e solucionar barreiras por meio do diálogo interinstitucional (PPCDAm, 2010).

Houve, inicialmente, a criação de um Grupo Permanente de Trabalho Interministerial com a finalidade de propor medidas e coordenar ações que visem a redução dos índices de desmatamento da Amazônia Legal, revogado pelo Decreto de 03 de julho de 2003.

O terceiro eixo do PPCDAm, qual seja, o fomento às atividades produtivas sustentáveis, visava ao desenvolvimento de atividades econômicas compatíveis que se compatibilizem com a preservação de um meio ambiente equilibrado. Com propósito de: (i) promover a viabilidade das cadeias produtivas que constituem alternativas ao desmatamento; (ii) fomentar boas práticas agropecuárias; (iii) aumentar a produção e comercialização de madeira por meio de manejo florestal sustentável, com ampliação das concessões e, (iv) promover atividades produtivas sustentáveis nos assentamentos e na agricultura familiar. No entanto, o referido eixo foi insuficiente para desenvolvimento de uma economia de base sustentável. O novo PPCDAm, reconhece que apesar de constar em todas as fases do PPCDAm, o fomento às atividades sustentáveis foi o eixo que recebeu menos ênfase durante a implementação e que logrou menos sucesso (PPCDAm, 2023, p. 24).

Em 2019, o Plano iniciou uma nova fase, com a nova gestão do governo federal à época. A sua governança foi modificada e ficou a cargo da Comissão Executiva para o Controle do Desmatamento Ilegal e Recuperação da Vegetação Nativa (CONAVEG), criada pelo, atualmente revogado, Decreto nº 10.142/2019.

A 5ª fase do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal (PPCDAm)<sup>134</sup> (2023-2027), por sua vez, passou por um período de consulta pública, e foi lançada no dia 05 de junho de 2023, prevendo um período de cinco anos de implementação de modo a sincronizar suas ações ao Plano Plurianual (PPA), principal instrumento de planejamento orçamentário de médio prazo do governo federal, que será implementado entre 2024 e 2027.

Com o principal objetivo de estabelecer bases sólidas para o desmatamento zero até 2030<sup>135</sup>, o documento mantém a estrutura de ação coordenada de diversos entes da

---

<sup>134</sup> Disponível em: [https://www.gov.br/mma/pt-br/ppcdam\\_2023\\_sumario-rev.pdf](https://www.gov.br/mma/pt-br/ppcdam_2023_sumario-rev.pdf). Acesso em 30.07.2023.

<sup>135</sup> Nas últimas décadas ocorreram mudanças significativas no padrão de desmatamento na Amazônia, o que demanda o desenvolvimento de novas estratégias e a retomada de ações que se demonstraram efetivas no passado. Em particular, é possível notar: a) interiorização do desmatamento, com invasão de terras públicas; b) reconcentração do desmatamento em grandes áreas contíguas; c) redução da capacidade da governança em áreas protegidas e assentamentos; d) persistência do desmatamento ilegal nas cadeias produtivas; e e) aumento

Administração Pública e estabelece os seguintes eixos: (i) atividades produtivas sustentáveis; (ii) monitoramento e controle ambiental; (iii) ordenamento fundiário e territorial e, (iv) instrumentos normativos e econômicos.

Na esfera de coordenação ministerial, atualmente o modelo de governança do Decreto nº 11.367/2023<sup>136</sup>, estabeleceu a Comissão Interministerial Permanente de Prevenção e Controle do Desmatamento, presidida pelo Ministro-Chefe da Casa Civil da Presidência da República, como fórum deliberativo para tomada de decisão e medidas estratégicas para novos planos de ação, bem como acompanhar a elaboração e a implementação de políticas públicas que afetam os Planos de Ação, por meio de ações coordenadas com Estados, Distrito Federal e Municípios, cabendo uma segunda esfera de governança, de caráter gerencial por representantes de 13 ministérios.

A função de Secretaria Executiva é exercida pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (art. 5º, I e § 1º), podendo os governadores participarem das reuniões como convidados (art. 5º, § 2º).

De forma a possibilitar a implementação integrada do PPCDam com os estados, será instituído o Núcleo de Articulação Federativa (NAF), com reuniões periódicas entre o MMA e as secretarias estaduais de meio ambiente e servirá como um banco de dados para compartilhamento de informações, identificação de dificuldades e possíveis estratégias em parcerias entre a União e outras unidades federativas (Estados e municípios) (PPCDam, pp. 20 e 21).

Os instrumentos de participação social previstos no Decreto nº 11.367/2023 são a consulta pública, os seminários técnico-científicos e a elaboração de relatórios anuais de acompanhamento e monitoramento da implementação das ações, a serem divulgados e compartilhados com a sociedade e dentro do próprio governo (PPCDam, p. 20).

Segundo Paulo Artaxo, o novo plano inova, com a integração de ações de inteligência e responsabilização pelo desmatamento ilegal, “uma vez que os danos ambientais na Amazônia são acompanhados de ilícitos de outras naturezas, com atividades de fiscalização fiscal, financeira, mineral, fundiária e de sanidade animal”, as quais serão consideradas ações integradoras. A degradação florestal, que não havia sido até então

---

da degradação florestal. Outro fator que merece destaque em relação à alteração da dinâmica de ocupação de áreas de floresta nativa ocorrida nos últimos anos é a associação entre o desmatamento, a intensificação dos conflitos pela posse da terra e a violência, potencializados pela presença cada vez mais proeminente do crime organizado associado ao tráfico de drogas na Amazônia e seu papel de domínio no território (FNSP, 2022; INSTITUTO IGARAPÉ, 2022) (PPCDam, 2023, p.24).

<sup>136</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11367.htm#art14](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11367.htm#art14). Acesso em 29.07.2023.

efetivamente abordada é abarcada no novo PPCDAm. Além disso, uma das maiores expectativas refere-se ao cruzamento de informações que deve acontecer nesta 5ª. fase<sup>137</sup>.

Os relatórios de acompanhamento da implementação do PPCDAm “observarão, sempre que possível, as diretrizes metodológicas de quantificação e verificação de emissões de dióxido de carbono equivalente (CO<sub>2</sub>eq) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima” (art. 11, § 2, Decreto nº 11.367/2023°).

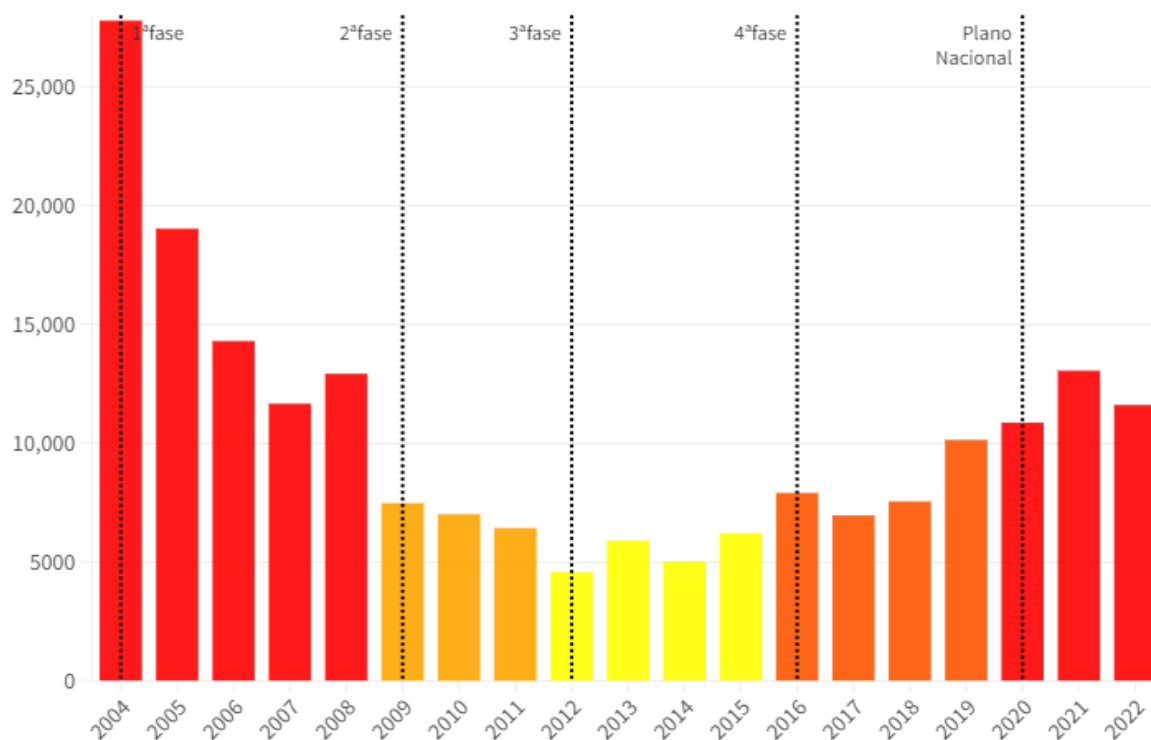
Quanto aos instrumentos de incentivo, o Plano trata do avanço da implementação da Política Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais (PNPSA) e da regulamentação do mercado brasileiro de carbono como oportunidades. A esse respeito, o novo PPCDAm determina a utilização de referidos instrumentos para o alcance do compromisso de desmatamento zero (Figura 12), até 2030.

Em 2023, com o início de uma nova gestão do governo federal, é proposto um novo compromisso para reduzir a perda da vegetação nativa na Amazônia e alcançar o desmatamento zero até 2030. No âmbito do PPCDAm, o desmatamento zero refere-se à eliminação do desmatamento ilegal e à compensação da supressão legal de vegetação nativa e das emissões de gases de efeito estufa delas provenientes, através do fortalecimento da implementação da legislação florestal e da recuperação e aumento de estoque da vegetação nativa por meio de incentivos econômicos para a conservação e manejo florestal sustentável (PPCDAm, 2023, p.17)

---

<sup>137</sup> Disponível em: <https://amazoniareal.com.br/ppcdam/>. Acesso em: 29.07.2023.

Figura 12. Fases do PPCDam e do Plano Nacional e evolução do desmatamento zero.



Fonte: Amazônia real, com dados do Prodes/INPE

Vale ressaltar que os estados da Amazônia Legal executam planos estaduais semelhantes nos nove Estados, os quais são revisados e atualizados periodicamente, contendo análise dos vetores e dinâmica de desmatamento, áreas prioritárias, questões fundiárias, áreas protegidas e, mais recentemente, em alguns estados, consta o planejamento para a implementação do REDD+ jurisdicional, com metas, responsáveis por implementação e governança.

Desde 2006 no intuito de conter o aumento das taxas de desmatamento, os nove estados da Amazônia Legal elaboraram, atualizaram e implementaram seus Planos Estaduais de Prevenção e Controle de Desmatamento e Queimadas (PPCDQ). Segundo o PPCdam,

a contribuição estadual, somada ao PPCDam federal, visa implementar ações para garantir reduções expressivas nas taxas do desmatamento da região. Um dos marcos importantes na construção de parcerias entre a União e os Estados foi a assinatura dos Termos de Compromisso pelo Desmatamento Ilegal Zero durante a 21ª Conferência das Partes (COP 21), em Paris, em dezembro de 2015. Os signatários deste acordo comprometeram-se a envidar esforços com a finalidade de alcançar a meta de desmatamento ilegal zero até 2020. Atualmente, cinco estados estão com os seus Planos Estaduais de Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas (PPCDQs) vigentes e os demais estão em processo de elaboração de novos planos (Tabela 2). Quanto aos eixos temáticos que compõem os planos, é possível observar um alinhamento entre os eixos dos planos estaduais com os eixos do PPCDam (comando e controle ambiental, ordenamento fundiário e

territorial e produção sustentável/bioeconomia). Porém, cada estado concentra e prioriza suas ações considerando a realidade local (PPCDam, 2023, p.28).

Outra norma de fundamental relevância quanto ao compromisso do Brasil com a proteção da vegetação nativa e a integridade do sistema climático para o bem-estar das gerações presentes e futuras também é estabelecido na Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal<sup>138</sup>).

As Áreas de Preservação Permanente (APP), Reserva Legal (RL) e Áreas de Uso Restrito (AUR), assim denominadas na lei, devem ser mantidas pelos proprietários de imóveis rurais, nos diferentes biomas do país, como restrições administrativas ao uso de determinadas áreas de vegetação nativa no interior de propriedades privadas.

O Código estabeleceu o conceito de crédito de carbono como “título de direito sobre bem intangível e incorpóreo transacionável” (Art. 3º, XXVII).

A norma prevê políticas para a promoção de incentivos para a conservação ambiental, sobretudo em seu artigo 41, que autoriza o Poder Executivo federal a instituir programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente e à adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos ambientais para promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável.

Dentre as categorias e linhas de ação para o alcance de tais objetivos de conservação, o Código expressamente indica o “pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais”. A norma prevê modalidades de PSA, a saber:

- a) o sequestro, a conservação, a manutenção e o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono;
- b) a conservação da beleza cênica natural;
- c) a conservação da biodiversidade;
- d) a conservação das águas e dos serviços hídricos;
- e) a regulação do clima;
- f) a valorização cultural e do conhecimento tradicional ecossistêmico;
- g) a conservação e o melhoramento do solo;
- h) a manutenção de Áreas de Preservação Permanente, Reserva Legal e de uso restrito;

O Código cria também um mecanismo de compensação entre propriedades que possuam déficit e excedente de áreas de reserva legal, dentre as quais as cotas de reserva

---

<sup>138</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm) Acesso em 29 de setembro de 2022.



ambiental (CRA), que poderão ser utilizadas como mecanismo de pagamentos por serviços ambientais.

Vale dizer que apesar da regulamentação da CRA, por meio do Decreto nº 9.640/2018<sup>139</sup>, o mercado previsto no Código Florestal nunca se concretizou. Foram anos de conflitos, em decisões judiciais que, sem prejuízo de decisões relevantes, inviabilizaram a existência de um mercado de ativos ambientais representativo de vegetação nativa.

Referida lei reconheceu as florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação como “bens de interesse comum”, mas que sobre as mesmas são exercidos os direitos de propriedade (art. 2º), o que abrange os serviços ambientais e ecossistêmicos.

A governança florestal e climática é também regida por meio da Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021<sup>140</sup>, que instituiu a Política Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais e tornou-se o marco legal nacional que trata do tema.

A PNPSA consolida a relevância de instrumentos legais que abarcam incentivos para a conservação ambiental, reconhecendo a complementariedade do instrumento econômico do PSA em relação aos instrumentos de comando e controle.

A legislação visa orientar a atuação dos diversos atores envolvidos de forma a manter, recuperar ou melhorar os serviços ecossistêmicos em todo o território nacional, reconhecendo iniciativas individuais ou coletivas, estimulando a elaboração de projetos voluntários, a pesquisa científica de valoração dos serviços ecossistêmicos e desenvolvimento de metodologias de projetos de PSA. Também visa fomentar o desenvolvimento sustentável, incentivar a criação de um mercado de serviços ambientais, com garantia de transparência, participação e controle da sociedade (art. 4º, I, II, VII, VIII, IX, X, XIII e XIV, Lei nº 14.119/2021).

Vale notar que, em nível estadual e municipal, previamente à publicação da PNPSA já existia uma diversidade de legislações esparsas, nos casos das estaduais, normalmente no âmbito das Políticas Estaduais de Mudanças Climáticas ou de pagamentos por serviços ambientais, e nos casos municipais, normalmente relacionadas a projetos locais específicos, aplicadas de forma peculiar a depender das necessidades.

---

<sup>139</sup> Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9640.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9640.htm). Acesso em 15.03.2023.

<sup>140</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14119.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14119.htm). Acesso em 29 de dezembro de 2022

Observa-se, ainda, a relevância dada pela norma quanto à complementaridade e a coordenação entre programas e projetos de PSA implantados por uma gama de atores, seja pela União, pelos Estados, pelos Municípios, pela iniciativa privada, por Oscip (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) e por outras organizações não governamentais, com vistas à manutenção, à recuperação ou à melhoria dos serviços ecossistêmicos (art. 5º, V e VII). A Lei cria também o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais (PFPSA).

Mais recentemente, destaca-se a alteração da Política de Gestão de Florestas Públicas (Lei nº 11.284/2006) pela Lei nº 14.590/2023<sup>141</sup>, que permitiu direitos de comercialização de créditos decorrentes da emissão evitada de carbono em florestas naturais nas concessões florestais, uma vez que revogou dispositivo que o restringia.

Além de reconhecer direito ao concessionário, à comercialização de créditos de carbono e serviços ambientais associados, a lei, também reconheceu direitos das comunidades locais nessas concessões, uma vez que faz expressa ressalva às áreas ocupadas ou utilizadas pelas comunidades, nas transferências de titularidade dos créditos de carbono do poder concedente ao concessionário do objeto da concessão (art. 16, §2º).

A Lei nº 11.516/2007<sup>142</sup>, que institui o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), também sofreu alterações para prever que concessões em unidades de conservação poderão contemplar em seu objeto o direito de desenvolver e comercializar créditos de carbono e serviços ambientais (Art. 14-D).

Houve ainda inclusão do art. 5º, autorizando o direito de desenvolver e de comercializar projetos de pagamento por serviços ambientais e créditos de carbono, em concessões em unidades de conservação, terras públicas e bens dos entes federativos conforme regulamento. Assim, apesar da pendência de regulamentação a legislação cria uma série de possibilidades de ações que envolvem transações de carbono florestal, em áreas públicas, comunitárias, além das propriedades privadas.

Será essencial a maior participação nos debates para a implementação de tais estruturas, de modo a observar as salvaguardas socioambientais e a participação da sociedade, para que, em conjunto com o poder público, estabeleça caminhos inclusivos para o desenvolvimento da economia de baixo carbono no país.

---

<sup>141</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/lei/L14590.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/L14590.htm). Acesso em 29.07.2023.

<sup>142</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11516.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11516.htm). Acesso em 29.07.2023.

No tocante ao REDD+, conforme já exposto no item 2.1, do Capítulo 2, o REDD+ é um instrumento econômico estabelecido por meio de um grande sistema de governança florestal e climática, que busca gerir, de forma sinérgica, um conjunto de políticas e ações, para maximizar seus resultados quanto às estratégias de REDD+ e suas potencialidades de financiamento para a conservação florestal.

Para atingir as metas de REDD+ no Brasil, uma estratégia nacional integrada e coordenada foi lançada em dezembro de 2015. Na prática, isso significa que incentivos a serviços ambientais através de esquemas subnacionais poderiam contribuir para os esforços nacionais de redução do desmatamento, considerados primordialmente como uma resposta aos mecanismos de comando e controle sob a administração do governo federal (GEBARA *et al.*, 2014).

No Brasil, a Estratégia Nacional de REDD+ (ENREDD+), foi instituída em 2015 (Portaria MMA 370/15) <sup>143</sup> e, até a data de finalização deste trabalho, está pendente de atualização (prevista inicialmente para acontecer em 2020). Atualmente, a estratégia prevê, dentre as linhas de ação para a implementação do REDD+ no Brasil a seguinte estrutura:

- (i). Coordenação de Políticas Públicas de Mudança do Clima, Biodiversidade e Florestas, incluindo Salvaguardas que se traduzem na:
  - (i.1) elaboração de uma matriz de análise de impacto e resultados de políticas públicas sobre mudança do clima e florestas (para tomada de decisão quanto à alocação de investimentos para REDD+); e o desenvolvimento do SISREDD+ (Sistema de Salvaguardas de REDD+), em conformidade com as decisões da CQNUMC, para apoiar a gestão de riscos relacionados à implementação de REDD+ e oferecer transparência;
  - (ii) Mensuração, Relato e Verificação (MRV) de Resultados que é o desenvolvimento metodológico e a apresentação de documentos à CQNUMC, a exemplo dos níveis de referência e resultados de REDD+ alcançados (Anexo Técnico sobre REDD+); e
  - (iii) Captação de Recursos de Pagamento por Resultados de REDD+ e Distribuição de Benefícios, consistente na criação dos critérios e regras de elegibilidade para acesso a pagamentos por resultados de REDD+ alcançados pelo País e reconhecidos pela CQNUMC; e definição de diretrizes para a captação e uso dos recursos e as regras de acompanhamento de acordos.

---

<sup>143</sup> Disponível em:

<https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=90&data=03/12/2015>, Acesso em 19.02.2023.

Atualmente, a Resolução CONAREDD+ nº 15, de 27 de setembro de 2018<sup>144</sup>, estabelece as Salvaguardas de REDD+ no Contexto Brasileiro. Além de ser um instrumento de extrema complexidade, em nível nacional, as salvaguardas, apesar de estruturadas, estão ainda em fase de desenvolvimento, especialmente no que tange ao SISREDD+ e ouvidoria, e provável alteração, no que tange à conceituação em âmbito nacional.

O ENREDD+ também traz uma enorme gama de políticas públicas e demais instrumentos já previstos na legislação que devem ser considerados. No que tange às políticas de REDD+ as suas decisões são proferidas por sua instância de tomada de decisão, a CONAREDD+ (atualmente reformulada por força do Decreto nº 11.548/2023<sup>145</sup>).

A esta Comissão compete a coordenação, acompanhamento, monitoramento e revisão da ENREDD+, além de coordenar a elaboração dos requisitos para o acesso a pagamentos por resultados de políticas e ações de REDD+ no Brasil, reconhecidos pela CQNUMC (art. 1º, Decreto nº 11.548/2023).

A Comissão tem como função a execução e assessoramento aos Estados, ao Distrito Federal e ao MMA e a formular diretrizes e normatizar os seguintes temas:

a implementação da ENREDD+; (ii) o estabelecimento e o cumprimento das salvaguardas de REDD+; (iii) os pagamentos por resultados de REDD+ no país, reconhecidos pela CQNUMC; (iv) a alocação de emissões reduzidas de gases de efeito estufa, incluída a definição de percentual destinado aos entes federativos, no âmbito de sua competência, e aos programas e aos projetos de iniciativa privada de carbono florestal; (v) a elegibilidade para acesso ao pagamento por resultados de REDD+ no país; (vi) a captação, por entidades elegíveis, de recursos de pagamentos por resultados de REDD+; (vii) o uso de recursos de pagamentos por resultados de REDD+ captados pelas entidades elegíveis; (viii) a regulação de padrões e metodologias técnicas para o desenvolvimento de projetos e ações de REDD+; (ix) a formulação, a regulação e a estruturação de mecanismo financeiros e de mercado para fomento e incentivo à REDD+ com base na PNMC; (ix) X - a formulação, a regulação e a estruturação de mecanismos financeiros e de mercado para fomento e incentivo à REDD+, conforme o disposto nos art. 5º, art. 6º, art. 8º e art. 9º da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009; e as referências técnicas para a contabilidade das emissões reduzidas das iniciativas de REDD+, em conformidade com o Inventário Brasileiro de Emissões Antrópicas por Fontes e Remoções por Sumidouros de GEE não controlados pelo Protocolo de Montreal (art. 3º, Decreto nº 11.548/2023).

O novo decreto da CONAREDD+ previu que o uso de resultados de REDD+ para eventuais fins de transações em mercados de carbono será regulamentado em ato do Poder Executivo federal (art. 13).

---

<sup>144</sup> Disponível em: [http://redd.mma.gov.br/images/conaredd/SEI\\_MMA--0335920--Resoluo-15.pdf](http://redd.mma.gov.br/images/conaredd/SEI_MMA--0335920--Resoluo-15.pdf). Acesso em 12.03.2013.

<sup>145</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2023-2026/2023/decreto/D11548.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2023-2026/2023/decreto/D11548.htm). Acesso em 29.07.2023.

Quanto ao mercado voluntário, em 2020, o seu reconhecimento se deu por meio da Portaria nº 288/2020 do MMA<sup>146</sup>, que regulamentou o art. 41, I, do Código Florestal; instituiu o “Programa Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais – Floresta+” visando fomentar o mercado privado de pagamentos por serviços ambientais em áreas mantidas com cobertura de vegetação nativa e articular políticas públicas de conservação e proteção da vegetação nativa (art. 2, °I e II);

A Resolução CONAREDD+ nº 03/2020<sup>147</sup>, também reconheceu a contribuição do mercado voluntário de carbono, visando fomentar o seu funcionamento em harmonia com os instrumentos jurídicos nacionais e subnacionais relevantes, sem, no entanto, se manifestar quanto ao seu conteúdo ou metodologia.

No mesmo ano, a Portaria nº 518/2020<sup>148</sup> do MMA, regulamentou o subprograma Floresta+ Carbono, para reconhecer e incentivar o mercado voluntário de carbono público e privado (art. 1º), sem, todavia, indicar qualquer obrigação quanto à contabilidade no âmbito do mercado voluntário de carbono

No tocante aos pagamentos por resultados, o Brasil completou todos os requisitos para a implementação efetiva do REDD+, tendo inclusive já recebido pagamento por resultados alcançados em decorrência da redução do desmatamento que ocorreu a partir de 2004 até 2012.

Na Tabela 3 estão descritas as resoluções que dispõem sobre as normas de pagamentos por resultados e elegibilidade dos estados da Amazônia Legal para sua captação.

Tabela 3. Resoluções da CONAREDD+ Elegibilidade dos Estados<sup>149</sup>

<b>Resolução nº 10, de 7 de dezembro de 2017</b>	aprova a elegibilidade do MMA e dos Estados do Acre e do Mato Grosso para acesso e captação de pagamentos por resultados de redução de emissões provenientes do desmatamento no bioma Amazônia
<b>Resolução nº 6, de 6 de julho de 2017</b>	define a distribuição dos limites de captação de pagamentos por resultados de redução de emissões provenientes do desmatamento no bioma Amazônia
<b>Resolução nº 7, de 6 de julho de 2017</b>	define as regras para a elegibilidade de estados amazônicos e entidades federais para acesso e captação de pagamentos por resultados

<sup>146</sup> Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-288-de-2-de-julho-de-2020-264916875>. Acesso em 12.03.2023.

<sup>147</sup> Disponível em: <http://redd.mma.gov.br/images/publicacoes/Resolucoes/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20n%C2%BA%203%20de%2022%20de%20Julho%20de%202020%20-%20Mercado%20Voluntario%20de%20Carbono%20Florestal.pdf>. Acesso em: 12.03.2023.

<sup>148</sup> Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-518-de-29-de-setembro-de-2020-280524591>. 12.03.2023.

<sup>149</sup> Disponível em: [Resoluções da CONAREDD+ \(mma.gov.br\)](https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucoes-da-conaredd-(mma.gov.br)) Acesso em 15.03.2023.

<b>Resolução nº 8, de 7 de dezembro de 2017</b>	define as diretrizes para uso dos recursos e o monitoramento dos acordos de pagamentos por resultados de REDD+
<b>Resolução nº 5, de 29 de outubro de 2021</b>	Aprova a elegibilidade dos Estados do Amazonas e do Tocantins para acesso e captação de pagamentos por resultados de redução de emissões provenientes do desmatamento no bioma Amazônia
<b>Resolução nº 1, de 22 de Julho de 2020</b>	Aprova a elegibilidade dos Estados do Pará e do Amapá para acesso e captação de pagamentos por resultados de redução de emissões provenientes do desmatamento no bioma Amazônia

Fonte: CONAREDD+ MMA

Vale observar que, atualmente, houve grande reestruturação na governança climática<sup>150</sup>, cabendo a realização de ações transversais a uma ampla gama de atores responsáveis dentro de seus ministérios. Este estudo se limitará às principais estruturas e normas na agenda climática de REDD+ atual.

Outra instância de relevância é o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM) de caráter permanente, que visa estabelecer diretrizes, acompanhar a implementação das ações e políticas públicas no âmbito do Poder Executivo Federal relativas à PNMC (art. 1º, Decreto nº 11.550/2023)<sup>151</sup>.

O CIM tem por atribuições articular e definir as linhas de ação para a ação do governo Brasileiro nas políticas de Mudança de Clima, na CQNUMC; deliberar sobre as estratégias do país quanto às definições das sucessivas NDC; deliberar quanto aos

<sup>150</sup> O desenho da governança institucional que se desdobrou, especialmente, a partir da PNMC abrangia cerca de 23 diferentes instâncias com variadas funções. Em 2019, houve uma abrupta mudança em decorrência do atualmente revogado Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019, “que extingue e estabelece diretrizes, regras e limitações para colegiados da administração pública federal”. Referido decreto extinguiu uma série de conselhos, comitês, comissões e fóruns criados por decreto ou outros atos normativos inferiores em um único ato. O estudo de Talanoa, (2020) identificou a seguinte estrutura de governança da PNMC até 2019, conforme demonstram os parágrafos a seguir: a saber: Com a função de formação da agenda e formulação, a Comissão Interministerial (CIMGC), o Fórum Brasileiro de Mudança do Clima (FBMC), o Núcleo de Articulação Federativa para o Clima (NAFC) e o Núcleo de Pensamento Estratégico sobre Mudança do Clima (NPE). A coordenação da PNMC era atribuída ao Comitê Interministerial (CIM) e o Grupo Executivo (Gex). A implementação e decisão ficavam a cargo da Comissão Técnica do Plano Setorial de Redução de Emissões da Indústria (CTPIN); do Comitê Gestor do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC); da Comissão Gestora e o Comitê Executivo do Plano Setorial da Saúde; da Comissão Executiva Nacional do Plano ABC; e do Fundo Amazônia – Comitê Orientador (COFA). Quanto à regulação e decisão, essas eram realizadas pela Comissão Nacional de REDD+ (CONAREDD+) e o Conselho Nacional de Política Energética – CNPE. O monitoramento e avaliação pelo Grupo Técnico de Adaptação à Mudança do Clima (GTA); o Grupo Permanente de Trabalho Interministerial (GTPI), a Comissão Executiva Mista do PPCDAm e o PPCerrado; e a Comissão Mista Permanente de Mudanças Climáticas do Congresso Nacional. Para assessoramento científico, o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (PBMC); a Rede Brasileira de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas Globais (Rede CLIMA); o Grupo de Trabalho Técnico - GTT de REDD+; o Fundo Amazônia – Comitê Técnico (CTFA). A Comissão Coordenadora dos Assuntos da Organização Marítima Internacional (CCA-IMO) é definida sem uma classificação específica. Para o reestabelecimento de tais colegiados, o revogado decreto nº 9.759/2019 determinou algumas condições, como a limitação do número de membros, o que na prática se mostrou um impedimento à ampla participação da sociedade. Das 23 instâncias levantadas pelo estudo, houve extinção de 15 e aos poucos parte das instâncias foram se reestabelecendo. No entanto, em sua grande maioria, os atos que as recriam preveem alteração na composição, com redução da participação da sociedade civil ou do pacto federativo, ou reformulação de muitos deles (Talanoa, 2020).

<sup>151</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11550.htm#art16](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11550.htm#art16). Acesso em 29.07.2023.

mecanismos econômicos e financeiros para viabilizar a implementação das estratégias das políticas de mudança do clima; promover maior articulação entre a governança da PNMC e das políticas sobre mudança do clima dos entes subnacionais; e harmonizar a PNMC com as ações, as medidas e as políticas de outras entidades, públicas e privadas, que tenham impacto, direta ou indiretamente, na emissão e na absorção de gases de efeito estufa, e na capacidade do País de se adaptar aos efeitos da mudança do clima, sem prejuízo das respectivas competências institucionais, dentre outras (art. 2º, Decreto nº 11.550/2023). Para tanto, estabeleceu as atribuições específicas aos diferentes ministérios.

A Secretaria-Executiva do CIM será exercida pela Secretaria Nacional de Mudança do Clima do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, a quem compete o apoio técnico administrativo e a articulação e a integração intersetorial necessárias à consecução dos objetivos do CIM (art. 6º, Decreto nº 11.550/2023).

Ao Ministério das Relações Exteriores caberá, em coordenação com a Secretaria Executiva do CIM, desempenhar as funções de ponto focal do País junto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima e ao Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas – IPCC (art. 8º, III, Decreto nº 11.550/2023).

Ao Ministério da Fazenda compete exercer a função de Autoridade Nacional Designada para o Fundo Verde para o Clima, de Ponto Focal Operacional do Fundo Global para o Meio Ambiente e de Membro Designado para os Comitês dos Fundos de Investimento Climático (CIF) (Art. 9º, Decreto nº 11.550/2023).

Ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima compete exercer a função de Autoridade Nacional Designada e outras funções atinentes aos instrumentos estabelecidos no Artigo 6º do Acordo de Paris, em coordenação com o Ministério das Relações Exteriores (Art. 10, Decreto nº 11.550/2023).

E, finalmente, ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, em coordenação com o CIM, compete desempenhar as funções de Entidade Nacional Designada para o mecanismo de tecnologia da CQNUMC para o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo; e coordenar as comunicações nacionais e do inventário nacional de emissões antrópicas por fontes e remoções por sumidouros de gases de efeito estufa (Art. 11, Decreto nº 11.550/2023).

Quanto à participação da sociedade civil, o Fórum Brasileiro de Mudança do Clima (FBMC), criado por Decreto Presidencial nos anos 2000 mobiliza e engaja a sociedade e produz orientações estratégicas e monitoramento e implementação da política. O FBMC indica representantes para a governança da Comissão Nacional de REDD+ (CONAREDD+)

e para o Comitê Técnico do Fundo Amazônia (TALANOA, 2020). O FBMC continua ativo, embora tenha deixado de ser um espaço de ampla participação da sociedade civil, além de limitações em relação à sua atuação.

Apesar dos esforços para a implementação do REDD+ no Brasil, existe uma necessidade de aplicação continuada e reforçada para combater o desmatamento ilegal, uma vez que este tem aumentado suas taxas, e alterado suas características em comparação à ocorrência no período compreendido entre 2004 e 2012.

Para enfrentar esse desafio, Javier Godar *et al.* (2016) sugerem que seja dada ênfase muito maior aos investimentos e incentivos positivos para práticas sustentáveis de uso da terra, inclusive em áreas florestadas e já desmatadas.

Segundo os autores, tais incentivos positivos são manifestos em uma ampla gama de iniciativas, incluindo mecanismos de REDD+ e projetos de financiamento de carbono, o Programa de Assentamentos Verdes do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária do Brasil, o sistema de crédito financeiro ABC para agricultura de baixo carbono, o Programa Municípios Verdes, esquemas de certificação e programas voluntários de apoio ao agricultor, além do desenvolvimento de produtos advindos da biodiversidade e outros produtos que sejam decorrentes de inovação. No entanto, o desafio de reduzir o desmatamento e, ao mesmo tempo, promover o desenvolvimento sustentável e inclusivo continua sendo enorme e requer esforços mais intensos e multisetoriais

Ademais, experiências recentes demonstram que, em situações de pobreza, incentivos financeiros para a proteção ambiental são mais eficientes do que medidas repressivas ou sancionadoras. O estímulo às atividades econômicas que apliquem serviços e produtos ecologicamente sustentáveis é dever do Estado, como agente regulador das falhas de mercado (ARAÚJO, 2014).

Observa-se, contudo, que diante do agravamento da criminalidade na região, medidas fiscalizatórias e de comando e controle permanecem essenciais.

Por fim, a regulamentação e direcionamento pelo governo federal de como serão atribuídas as responsabilidades aos atores no âmbito do mercado voluntário e regulado de carbono é medida de extrema relevância para nortear o futuro climático do país, viabilizando o atingimento das metas climáticas por meio dos mecanismos e possibilidades de financiamento existentes.



### 3. GOVERNANÇA CLIMÁTICA POLICÊNTRICA NA AMAZÔNIA LEGAL, SUSTENTABILIDADE FLORESTAL E O REDD+ JURISDICIONAL

No Capítulo 3, analisamos de forma aprofundada os diferentes arranjos para a conservação florestal nos estados da Amazônia brasileira. Para tanto, inicialmente, recorreremos a análise do papel dos entes subnacionais na conservação da floresta e no enfrentamento às mudanças climáticas por meio de políticas próprias e pelas relações regionais e transnacionais, que alavancam as oportunidades e potencializam a probabilidade de resolução dos mesmos desafios que tais estados compartilham. Ao final, o enfoque sobre o caso do Acre busca detalhar a abordagem jurisdicional construída pelo estado ao longo dos anos, a partir de iniciativas de redes e bases comunitárias.

No intuito de contextualizar o estudo, apresentamos breves considerações quanto aos elementos relevantes da região amazônica nos vieses socioambientais, geográficos, legais e econômicos.

A Floresta Amazônica abrange ao todo nove países da América do Sul, sendo eles Brasil, Peru, Colômbia, Bolívia, Venezuela, Guiana, Suriname, Equador e Guiana Francesa, constituindo o maior bloco de vegetação tropical contínua do mundo (IDESAM, 2016). Conhecida como Pan Amazônia, tem uma extensão de 7,3 milhões de km<sup>2</sup>, onde vivem cerca de 33 milhões de habitantes, cabendo à parte brasileira cerca de 63% de seu total (RAISG, 2020).

Sua principal bacia é a do Rio Amazonas, que consiste na maior bacia hidrográfica do planeta, contendo cerca de 15% da água potável do mundo e 68% das águas superficiais e subterrâneas do país (SANTOS, 2018), com mais de 1.000 rios e tributários. Sua nascente está localizada na Cordilheira dos Andes e é constituída por águas superficiais e subterrâneas (CIFOR, 2016).

Considerada a maior floresta tropical do mundo, as fitofisionomias da Amazônia estocam uma grande quantidade de carbono (ARAGÃO *et al.*, 2014). O Bioma<sup>152</sup> Amazônico possui uma área aproximada de 4.196.943 km<sup>2</sup>, com uma participação de 49,29% do território nacional.<sup>153</sup>

---

<sup>152</sup> “Bioma é conceituado como um conjunto de vida (vegetal e animal) constituído pelo agrupamento de tipos de vegetação contíguos e identificáveis em escala regional, com condições geoclimáticas similares e história compartilhada de mudanças, resultando em uma diversidade biológica própria (IBGE, 2004).

<sup>153</sup> Disponível em: [http://redd.mma.gov.br/images/FREL/RR\\_LULUCF\\_Mudana-de-Uso-e-Floresta.pdf](http://redd.mma.gov.br/images/FREL/RR_LULUCF_Mudana-de-Uso-e-Floresta.pdf). Acesso em 04.01.2023.

A Floresta Amazônica brasileira faz parte da Amazônia Legal<sup>154</sup>, considerada patrimônio nacional pela Constituição Federal. Sua utilização deve ser feita “dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais” (art. 225, parágrafo 4º).

A Amazônia Legal foi inicialmente instituída pela Lei nº 1.806, de 06 de janeiro de 1953 e passou por diversas composições até a sua constituição atual. Em sua redação original, sua criação teve efeito de planejamento econômico e execução do Plano de Valorização Econômica da Amazônia – PVEA, ou seja, de cunho mais político do que geográfico<sup>155</sup>.

Em 1966, pela Lei 5.173 de 27 de outubro de 1966<sup>156</sup> (que extingue a PVEA e cria a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM) (LIMA; TEIXEIRA; NETO, 2021), o conceito de Amazônia Legal é reinventado para fins de planejamento, e o novo órgão cria incentivos fiscais e financeiros para atração de investidores privados, internacionais e nacionais (IMAZON, 2015).

Com a Constituição Federal de 05 de outubro de 1988<sup>157</sup>, observa-se a criação do Estado do Tocantins e os territórios federais de Roraima e do Amapá são transformados em Estados Federados.

Os limites atuais da Amazônia Legal são definidos pela Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, sendo composta pelos Estados do Amazonas, Acre, Pará, Amapá, Roraima, Rondônia, “Mato Grosso e as regiões situadas ao norte do paralelo 13º S, dos Estados de Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano de 44º W, do Estado do Maranhão” (art. 3º, I).

---

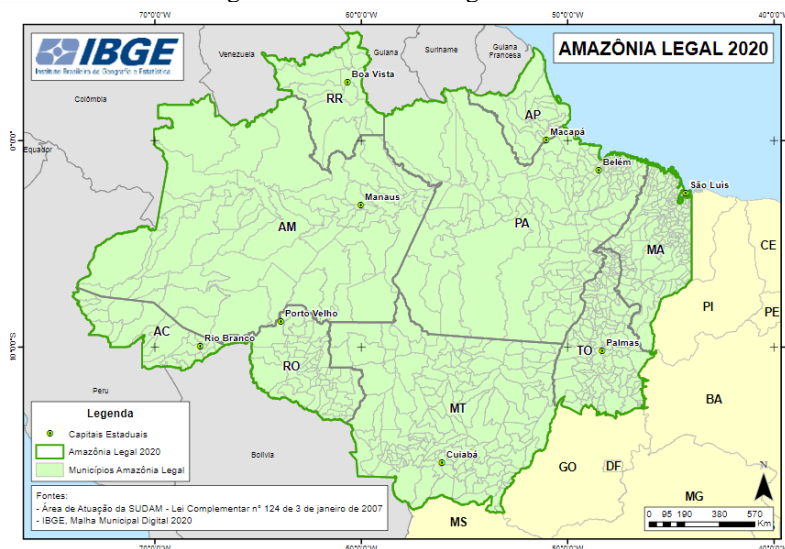
<sup>154</sup> O cerrado e o pantanal Mato-Grossense também são biomas existentes na Amazônia Legal. Dados de distribuição dos biomas disponíveis em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101676.pdf> Quadro 1.1 Informações relevantes sobre o Brasil. | Fonte: Atualizado de Brasil (2017) e IBGE (2020). (BRASIL, 2020, p.28) [https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/comunicacoes-nacionais-do-brasil-a-unfccc/arquivos/4comunicacao/4\\_com\\_nac\\_brasil\\_web.pdf](https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/comunicacoes-nacionais-do-brasil-a-unfccc/arquivos/4comunicacao/4_com_nac_brasil_web.pdf). Acesso em 10.12.2022.

<sup>155</sup> A Amazônia Legal abrangia originalmente os Estados do Pará e do Amazonas, bem como os então territórios federais do Acre, Amapá, Guaporé e Rio Branco, a parte norte do Estado do Mato Grosso a norte do paralelo de 16º, a do Estado de Goiás a norte do paralelo de 13º e a do Maranhão a oeste do meridiano de 44º (art. 2º).

<sup>156</sup> Neste momento abrange a região compreendida pelos Estados do Acre, Pará e Amazonas, pelos Territórios Federais do Amapá, Roraima e Rondônia, e ainda pelas áreas do Estado de Mato Grosso a norte do paralelo de 16º, do Estado de Goiás a norte do paralelo de 13º e do Estado do Maranhão a oeste do meridiano de 44º (art. 2º). O artigo 45 da Lei complementar nº 31, de 11.10.1977, amplia ainda mais os seus limites, estendendo a toda a área do Mato Grosso.

<sup>157</sup> Arts. 13 e 14, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

Figura 13. Amazônia Legal em 2020



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia Estatística.

A região é formalmente constituída em duas seções, quais sejam, oriental, formada pelos estados do Pará, Amapá, Maranhão, Tocantins e Mato Grosso, com atividades predominantes de agropecuária e mineração; e Ocidental, compreendida pelos Estados do Amazonas, Roraima, Acre e Rondônia, e que concentram atividades de beneficiamento de ativos ambientais, minérios, produção de óleo e gás, além do Polo Industrial de Manaus (POLÍTICA POR INTEIRO, 2021).

A superfície aproximada é de 5.015.067,75 km<sup>2</sup>, que corresponde a cerca de 58,9% do território brasileiro. A Amazônia Legal é composta por 772 municípios (IBGE, 2020), com total de 28.286.715 habitantes (RAISG, 2017).

Segundo estimativas, abriga cerca de 50% da biodiversidade mundial, com riqueza inigualável de flora e fauna. Do ponto de vista da diversidade dos seus ecossistemas florestais, em um hectare de florestas de terra firme existem cerca de 40 a 300 espécies arbóreas. Estudos indicam que essa diversidade florestal está associada ao regime das chuvas e das cheias dos rios e pode ser agrupada em três formações básicas: os igapós, as matas de várzea e as matas de terra firme (MIGUEL, 2007).

A região possui decisiva influência na estabilidade climática global e nacional, pelo carbono que absorve e retém ou, ainda, por evitar padrões climáticos anômalos<sup>158</sup>, por seu papel no ciclo hidrológico e no regime de chuvas.

<sup>158</sup> “Makarieva e Gorshkov demonstraram teoricamente como uma grande área terrestre coberta por floresta não permite a formação de furacões e outros padrões climáticos anômalos, incluindo secas e enchentes. Em sua explicação, a fricção turbulenta local com o dossel da floresta -que transpira ativamente, o que resulta em

Os seus famosos rios voadores<sup>159</sup> conectam regiões doadoras de umidade com outras receptoras de umidade, com implicações diretas para os estados brasileiros e demais países do continente sul-americano<sup>160</sup>. Trata-se de região responsável por 70% do Produto Interno Bruto – PIB do continente, por conta do fenômeno da evapotranspiração, por meio do qual “20 bilhões de toneladas de água transpiram por todas as árvores da bacia amazônica” (NOBRE, 2014, p. 13).

A Amazônia Legal possui 45% do território composto por Áreas Protegidas. Entre os estados, Amazonas (55%), Amapá (71%), Roraima (58%) e Pará (56%) possuem as maiores porcentagens de Áreas Protegidas, as quais distribuem-se em Unidades de Conservação de Uso Sustentável (cerca de 11%), Unidades de Conservação de Proteção Integral (com 8%), Terras Indígenas (com 23%, representando 98.25% da extensão de todas as Terras Indígenas do país), Áreas de Proteção Ambiental (com 3%) e Territórios Quilombolas (com 0,2%) da área da região. Os assentamentos rurais estão mais presentes em Rondônia (17%), Acre (11%) e Pará (11%) (AMAZÔNIA 2030, 2021; INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, 2021).

Quanto às Terras Indígenas, atualmente são 424 áreas, com 115.344.445 de hectares, representando 23% do território amazônico. Ademais, as áreas com Cadastro Ambiental Rural (CAR) (26%), os assentamentos rurais (8%), as áreas militares (1%) e outras áreas (20%) constituem o restante do território da região (AMAZÔNIA 2030, 2021).

No que se refere à relação dos povos da floresta que a habitam, a ocupação da Amazônia teve início ao redor de 14 a 12 mil anos atrás (NEVES, 2022)<sup>161</sup>. A Amazônia pode ser vista como berço de diversos povos indígenas. Ao longo do rio Amazonas desenvolveram-se culturas muito complexas, tais como a Marajoara e Tapajônica,

---

chuvas uniformes sobre grandes áreas, e a tração do vento pela bomba biótica em distâncias maiores diminui muito a chance de organização de tormentas como tornados ou furacões. As trajetórias registradas dos furacões comprovam o ambiente ameno nas regiões cobertas por florestas extensas e áreas oceânicas próximas<sup>50</sup>. Ou seja, além de todos os outros serviços da floresta ao clima, ela ainda oferece um seguro contra destrutivos eventos atmosféricos, atenuando a concentração de energia nos ventos” (NOBRE, 2014; p.19 *op cit* MAKARIEVA *et al.*, 2008).

<sup>159</sup> Nobre explica a importância crucial das florestas a montante localizadas na região amazônica ao constatar-se que “a Amazônia é de fato a cabeceira dos mananciais aéreos da maior parte das chuvas na América do Sul” (NOBRE, 2014; p.19).

<sup>160</sup> “Todos alinhados latitudinalmente com a afortunada área verde, responsável por 70% do PIB do continente, no quadrilátero delimitado por Cuiabá, ao Norte, São Paulo, a Leste, Buenos Aires, ao Sul, e a cordilheira dos Andes, a Oeste (NOBRE; 2014; p.18).

<sup>161</sup> “Talvez a lição mais importante trazida pela arqueologia amazônica nas últimas décadas tenha sido mostrar que não existe na região nenhuma barreira natural à ocupação humana, à inovação, à invenção. Ao contrário, se fizermos uma história comparativa dos povos ameríndios, verificaremos que algumas das plantas mais importantes domesticadas no Novo Mundo o foram na Amazônia ou em suas adjacências nas terras baixas [...]. Solos de terra preta indicam a capacidade de modificação de paisagem, e a presença de sítios de grande porte interligados por redes de estradas que mostram que houve períodos de adensamento demográfico com algum tipo de hierarquia. A arqueologia nos revela que nada era impeditivo na Amazônia” (NEVES, 2022, p. 189).

responsáveis pela origem das técnicas de cerâmicas (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, 2020). O Noroeste da Amazônia, por exemplo, é habitado há pelo menos dois mil anos por 20 povos, que somam mais de 26 mil pessoas<sup>162</sup>, os quais relacionam a natureza como elemento central de sua cultura (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, 2021).

Já os povos e comunidades tradicionais (tais como, seringueiros, castanheiros, pequenos pescadores, quebradeiras de coco babaçu, ribeirinhos, beiradeiros) e os quilombolas tiveram suas origens na região amazônica em decorrência dos diferentes ciclos econômicos da região, tais como o primeiro ciclo da borracha (entre 1879 e 1912).

Os quilombolas, por sua vez, depois de 1920, passaram a realizar extrativismo de produtos naturais, por exemplo, castanha-do-pará, e a agricultura de subsistência. Outro novo ciclo de ocupação ocorreu com o estímulo por Getúlio Vargas para atrair pessoas da região do nordeste conhecidos como “Soldados da Borracha”, com a volta da exploração de seringais brasileiros, por conta da segunda guerra mundial, na década de 1940 (IMAZON, 2015)<sup>163</sup>.

A ocupação do território por outros habitantes ocorre com os mais diversos objetivos. Na década de 1960, a migração se deu em decorrência da construção de estradas e a descoberta de minerais, sobretudo durante o regime militar, pelo qual grandes áreas de terras foram concedidas, principalmente para exploração pecuária, de agricultura e mineração (IMAZON, 2015).

Recentemente, redes de criminalidade têm se fortalecido na região, tornando assim a questão ainda mais complexa. Neste contexto, os crimes ambientais são reconhecidos como uma das mais lucrativas formas de atividade criminosa transnacional, “com o agravante de ser baixo o risco de punição” (BARROSO; MELLO, 2020, p. 338).

Quando praticados em larga escala, os crimes ambientais exigem uma organização criminosa estruturada e uma cadeia de agentes econômicos que abrange produtores, intermediários e compradores. Muitas vezes, crimes ambientais<sup>164</sup> são praticados em conexão com outros crimes, como lavagem de dinheiro, corrupção de agentes públicos, contrabando e trabalho escravo. (BARROSO; MELLO, 2020, p. 339)

---

<sup>162</sup> Disponível em: <https://mirim.org/pt-br/node/16368>. Acesso em 10.09.2021.

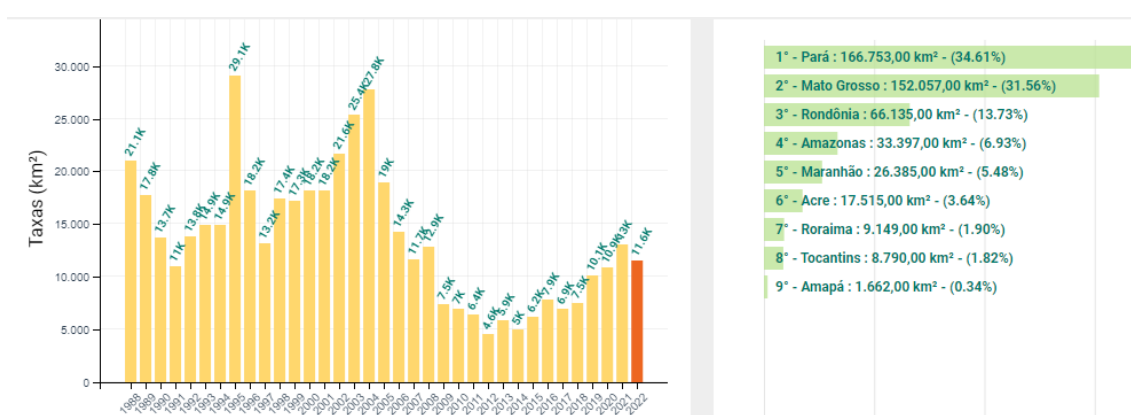
<sup>163</sup> Disponível em: <https://amazon.org.br/a-floresta-habitada-historia-da-ocupacao-humana-na-amazonia/>. Acesso em 03/12/2022.

<sup>164</sup> Considera-se crime ambiental a conduta ou atividade ilícita que prejudica o ecossistema, causando danos ao meio ambiente (solo, ar e água), à biodiversidade (fauna e flora) ou contribuindo para o esgotamento de recursos naturais (orgânicos ou inorgânicos, como peixes, madeira e minerais). (BARROSO; MELLO, 2021, p. 338)

Ademais, as turbulências sociopolíticas do Brasil nos últimos anos, com o enfraquecimento das políticas de proteção ambiental, dos direitos dos povos ao território e do Estado de Direito, têm agravado a situação (WALKER *et al.*, 2020).

A figura 14 demonstra as taxas de desmatamento da Amazônia Legal. Em 2004, tiveram início as políticas reforçadas do governo federal, culminando em uma redução de cerca de 80%, em 2012, chegando a 4.600km<sup>2</sup>. Dentre os estados que mais desmatam, o Pará lidera o ranking, seguido por Mato Grosso, Rondônia e Amazonas.

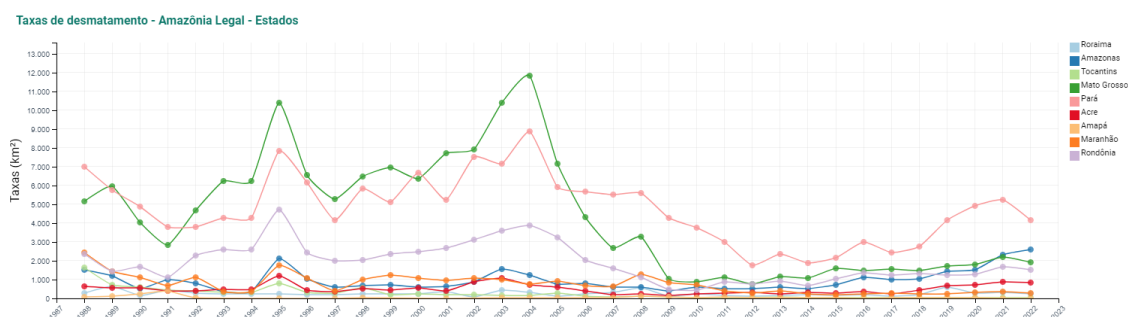
Figura 14. Taxas de desmatamento Amazonia Legal – Estados (atualizado em 14/12/2022)



Fonte: INPE – PRODES.

A figura 15, por sua vez, demonstra o desmatamento dos Estados da Amazônia ao longo dos tempos desde o ano de 1988 até 2022. Os Estados do Mato Grosso, Pará e Rondônia são os que apresentam as maiores taxas de desmatamento, e nos anos de 2004 acompanhando as políticas federais apresentaram quedas expressivas no desmatamento. Esse quadro voltou a subir, especialmente no Pará. O Amazonas atualmente está com tendência de alta no desmatamento.

Figura 15. Taxas de desmatamento Amazonia Legal – Estados (atualizado em 14/12/2022)



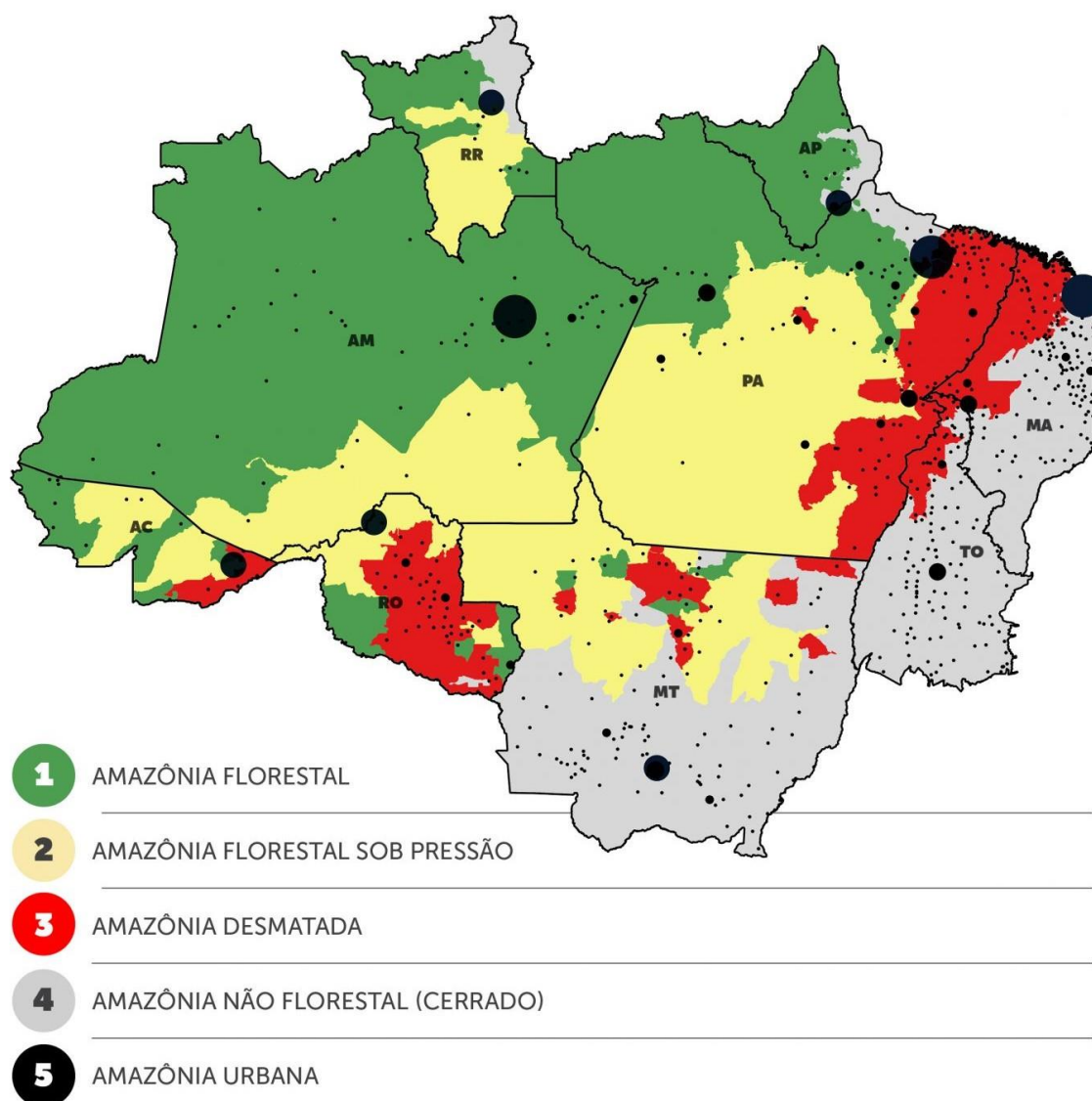
Fonte: INPE – PRODES

Recente estudo da Agenda 2030 denominado “As 5 Amazônia: bases para o desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal” constatou que existem cinco diferentes zonas na Amazônia e identificou as peculiaridades para cada uma a partir de suas dinâmicas de desmatamento.

O estudo dividiu a região em Amazônia florestal, Amazônia florestal sob pressão, Amazônia desmatada e Amazônia não florestal e identificou, ainda, uma quinta zona, que se refere à Amazônia urbana e analisa as grandes cidades da região amazônica.

O estudo sugere diferentes políticas públicas, as quais não são excludentes e podem se sobrepor em todas as zonas. A figura 16 demonstra referida divisão.

Figura 16. As Cinco Zonas Amazônicas



Fonte: Amazônia 2030<sup>165</sup>

Inicialmente, o caso do mercado de carbono florestal por meio do mecanismo do REDD+ e da criação e consolidação de Áreas Protegidas pode ser inserido em todas as diferentes zonas.

A Amazônia florestal, ocupa 39% do território da Amazônia Legal e possui as áreas de maior conservação, o que demonstra a maior capacidade de receber incentivos para a conservação da floresta, com ganhos sociais e econômicos. “Isso inclui apoiar a bioeconomia e investir em pagamentos por serviços ambientais com foco em REDD+” (AMAZÔNIA 2030).

Com relação às áreas extremamente conservadas, o padrão de certificação jurisdicional denominado Padrão TREES do ART, estabeleceu uma forma de financiamento para esses territórios, em programas jurisdicionais de REDD+, denominada HFLD (*High Forest Low Deforestation*), ou seja, visa financiar áreas que tenham alta cobertura florestal e pouco ou nenhum desmatamento, desde que atenda alguns requisitos.

Essa janela de financiamento pode beneficiar Terras Indígenas e áreas altamente conservadas com presenças de comunidades nos Estados da Amazônia Legal. A restauração florestal, que requer o plantio de árvores nativas, é mais estratégica nas zonas desmatadas e florestal sob pressão.

O estudo conduzido pela Amazônia 2030 acima, identifica a necessidade de melhoria da produtividade agropecuária de forma prioritária, especialmente nas zonas desmatadas e no Bioma Cerrado, onde a regularização fundiária também se faz prioritária.

Já na zona florestal sob pressão, o foco prioritário refere-se ao combate à grilagem de florestas públicas. A fiscalização intensiva contra o desmatamento e os demais ilícitos ambientais, tais como a extração ilegal de madeira, o garimpo ilegal de ouro, dentre outros. O referido estudo aponta que embora tais ações sejam necessárias em toda a Amazônia, elas podem ser concentradas nos “*hot spots*” de desmatamento, localizados sobretudo na zona florestal sob pressão e na zona desmatada.

Vale dizer que a implementação de projetos de REDD+ locais nessas zonas de pressão, de forma estratégica, com a coordenação do Estado, pode auxiliar na fiscalização intensiva das áreas, promovendo oportunidades para o desenvolvimento sustentável e a

---

<sup>165</sup>Disponível em: <https://amazonia2030.org.br/as-5-amazonias-bases-para-o-desenvolvimento-sustentavel-da-amazonia-legal/> Acesso em 21.02.2023. As cinco Amazônia : bases para o desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal”



gestão organizada do território, junto aos proprietários de áreas e povos e comunidades tradicionais que estejam inseridos nessas regiões.

### **3.1. A importância das redes na Região Amazônica**

Diante da complexidade demonstrada nos números acima, acredita-se que não existem modelos perfeitos e soluções únicas. Contudo, modelos de governança eficientes podem agrupar respostas positivas e potencializar o alcance de soluções.

Como já visto ao longo do presente estudo, respostas dinâmicas às novas questões quanto aos temas ambientais e climáticos complexos requerem a participação colaborativa de múltiplos atores e partes interessadas (EVANS, 1995).

Essa participação envolve tanto o nível governamental, internacional, transnacional e nacional, em suas diversas esferas (federal, estadual ou municipal), mas também a parceria com setor empresarial, a sociedade civil organizada e povos e comunidades tradicionais (EVANS, 1995).

Particularmente em um contexto de governança para a implementação de políticas públicas, sob o ponto de vista do Estado, uma rede concreta de laços externos permite a estes avaliar, modelar e monitorar respostas privadas a iniciativas políticas de modo prospectivo. Amplia a inteligência do Estado e aumenta a expectativa de que as políticas serão implementadas. As conexões com a sociedade civil se tornam parte da solução em vez de parte do problema (EVANS, 1995).

Spink (2002) traz a concepção de que as redes contribuem para horizontalizar as relações sociais entre os membros de uma mesma organização e os serviços de organizações diferentes, permitindo trocas interorganizacionais entre atores que só teriam tido, de outra forma, relações hierárquicas.

As redes, para o autor, são sistemas organizados de trocas de recursos raros. Nesse tipo de abordagem, a troca, que é a base da definição das redes, não impede que se apreendam as estruturas sociais.

Para Barcellos e Offe (1999), a criação dos arranjos institucionais inclusivos deve considerar as três esferas fundamentais da ordem social contemporânea: Estado, mercado e comunidade.

Tais atores “representam os modos ideais-típicos nos quais as pessoas vivem e interagem, os modos de coordenação dos indivíduos e suas ações”, de forma a assegurar que os requisitos globais, as estruturas nacionais e subnacionais e as necessidades e aspirações das pessoas locais estejam todos interligados nas iniciativas para a redução das emissões por desmatamento e degradação florestal (BARCELLOS; OFFE, 1999, p.128-129).

Odete Medauar (2017), ilustra a diversificação e capilaridade das funções do Estado atual. Além da finalidade de limite ao poder e a garantia dos direitos individuais ante ao poder, a Administração Pública, segundo a autora, deve elaborar formas para a efetivação dos direitos sociais e econômicos, de direitos coletivos e difusos que exigem prestações positivas.

Neste sentido, surgem figuras para obter maior integração da administração com a sociedade, mediante a escuta mais intensa do cidadão, busca de consenso, acordo, conciliação, solução de conflitos por decisão da administração, desenvolvimento de práticas contratuais e proteção das liberdades públicas (MEDAUAR, 2017).

Dentre as tendências da Administração Pública, a autora aborda o trabalho em comum e a necessidade de cooperação de todos, seja de autoridades nacionais e supranacionais, organizações públicas, privadas e mistas, dentro e fora do estado. Além disso, reforça a autora, o Estado atua como indutor do desenvolvimento e, neste sentido, não é entendido apenas no viés do crescimento econômico (MEDAUAR, 2017).

No âmbito da implementação de políticas climáticas nos estados, o arranjo institucional e de governança requer a liderança dos estados que promova as bases para que os demais atores possam potencializar ação coletiva de caráter climático no território.

Hachem (2014) destaca o papel de protagonista do Estado para prover os direitos econômicos, sociais e culturais à sociedade, com atuação além do mínimo existencial. Em um mundo em que as relações sociais e problemas a serem resolvidos são cada vez mais complexos, as respostas para o seu enfrentamento devem estar em constante evolução.

Como assevera Spink (2002), a nova arquitetura social requer o desenho e construção de organizações e formas de coordenação entre as organizações diferentes, ensejando a vida social coletiva, porque, neste grande universo de ações públicas, os gestores, mesmo exercendo liderança nos seus programas e projetos, raramente estão agindo sozinhos. Neste sentido, parcerias entre atores são feitas por serem úteis e criarem oportunidades de alavancagem.

Tais relações ampliam a capacidade de implementação de políticas de longo prazo que perdurem independentemente das trocas de poder. Neste sentido, além das relações

dentro do território, coalizões formais ou informais dos estados subnacionais, além de redes transnacionais e relações próximas com a rede de atores locais podem ser facilitadores nos processos de memória institucional e as costuras necessárias para ampliar a perenidade das políticas climáticas.

Para Lobel (2004), a adoção de políticas baseadas em governança redefine as interações entre sociedade e estado e incentiva várias partes interessadas a compartilhar papéis tradicionais de governança. A autora destaca a crescente importância dos atores não-governamentais geradores de normas, o modelo promove um movimento para baixo e para fora, transferindo responsabilidades para estados, localidades e setor privado, incluindo empresas privadas e organizações sem fins lucrativos.

A natureza da nova economia exige que as próprias instituições legais sejam múltiplas e diversas. O novo modelo de governança suporta a substituição da hierarquia e controle por uma abordagem mais participativa e colaborativa, no qual governo, indústria e sociedade compartilham a responsabilidade de atingir as metas políticas (LOBEL, 2004).

A autora traz os principais elementos para a construção da nova governança, os quais, dada a relevância, discorreremos brevemente:

Primeiramente, a participação e a parceria, uma vez que há ampliação do campo de atuação da tomada de decisão, envolvendo mais atores no processo legal, além de diversificar os tipos de conhecimento e experiência. O exercício da autoridade normativa é pluralizado e novos arranjos participativos emergem em todos os níveis de ação governamental e não governamental. Neste sentido, a participação consiste em um elemento primordial para o atendimento das salvaguardas em políticas de REDD+.

Na colaboração, em um regime cooperativo, o papel do governo muda de regulador e controlador para facilitador, e a lei se torna um processo compartilhado de solução de problemas, em vez de uma atividade de determinações. Esta, requer a identificação de objetivos compartilhados, o que exige abandonar posições arraigadas que constroem outros atores como o problema, e não como parceiros de uma solução. Neste sentido, a viabilização das discussões pela sociedade e poder público, nos espaços de governança, tais como fóruns consultivos de mudanças climáticas e/ou ainda fóruns deliberativos sobre fundos para a alocação de recursos de REDD+ ou repartição de benefícios são essenciais.

A diversidade, diante do aumento da complexidade, visa, inversamente ao modelo exclusivamente regulatório, promover a diversificação, pluralização de soluções, e aumento da concorrência. Nesse sentido, políticas climáticas que incluam participações qualitativa

que envolva perspectiva de gênero, raça, idade, dentre outros, podem potencializar a diversidade de soluções inovadoras.

A descentralização e subsidiariedade, onde há transferência de responsabilidades para os estados subnacionais, como é o caso dos estados da Amazônia, além das localidades e setor privado, incluindo empresas privadas e Organizações da Sociedade Civil. A descentralização promove os princípios de governança de participação, diversidade, competição e experimentação. Em políticas de REDD+ a experimentação é condição essencial, para criar novas oportunidades e desconstruir barreiras aos incentivos para a manutenção da floresta viva.

A integração e domínios da política, com a abordagem holística da resolução de problemas, uma vez que grande parte dos problemas envolve uma gama variada de questões, incluindo as interconexões entre meio ambiente, habitação, renda, família, educação, bem-estar, dentre outros.

A flexibilidade e não coercividade, que visa criar um ambiente flexível e fluido, o que promove processos “mais flexíveis” que substituem ou complementam a ordem tradicional “rígida” do modelo regulatório, de modo a exigir caminhos alternativos de reforma, com base em formulações da escola de pensamento do pluralismo jurídico.

A falibilidade, adaptabilidade e aprendizagem dinâmica, que consiste no fato de que a governança trata a ambiguidade como uma oportunidade ao invés de um fardo a superar. Emprsta técnicas do setor privado, como aprendizado por monitoramento, redes de conhecimento e indicadores. Os processos devem ser mantidos abertos, formando um sistema interativo e dinâmico, gerando ciclos virtuosos de inovação. Neste contexto, estados e experiências locais para experimentação bem-sucedidas podem ser usadas para replicabilidade no que for possível e aumento de escala.

A lei como competência e orquestração, onde as políticas de governança servem para integrar esforços isolados no nível do subsistema, coordenando diferentes escalas de ação. Do ponto de vista da descentralização, embora o poder seja descentralizado para permitir que o conhecimento local encontre soluções para suas circunstâncias individuais, esta deve ser acoplada com compromissos regionais e nacionais para coordenar esforços locais e comunicar lições de maneira abrangente. Para políticas de REDD+, estratégias e planos de ação para a redução de desmatamento e degradação no território com a integração de políticas de incentivos visando o alcance de metas específicas e do objetivo climático comum podem ser relevantes para evitar vazamentos, reversões e a observância das salvaguardas socioambientais.

Assim, a nova governança é um processo evolutivo que permite a experimentação e formas de atuação dotadas de maior legitimidade e consistentes com a complexidade contemporânea (LOBEL, 2004).

As dinâmicas acima expostas fornecem a moldura necessária para que políticas jurisdicionais possam ser implementadas continuamente. Ademais, cumpre mencionar a seguir parte dos fundamentos para que os estados subnacionais realizem ações diretas na implementação de suas políticas jurisdicionais de REDD+ em seus territórios.

O Brasil é uma república federativa cuja organização política administrativa compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos (art. 18, caput, da CF/88).

Tais unidades federativas manifestam-se sobre populações e territórios com divisão de competências entre as diversas esferas governamentais, o que enseja a “pluralidade dos centros de poder”. A Constituição Federal busca realizar o “equilíbrio federativo” por meio da repartição de competências (LEITE, 2015). “O federalismo brasileiro admite a atuação de todos os entes da federação para a prática do desenvolvimento sustentável no âmbito de suas circunscrições” (LIMA et al., 2015, p. 411).

Quanto ao REDD+, a competência legislativa e administrativa dos Estados decorre das regras gerais sobre competência em matérias ambientais e, portanto, climáticas.

Verifica-se a competência legislativa concorrente entre União, Estados e Municípios (art. 24, VI e VIII, CF/88), e competência administrativa comum para adoção de ações de proteção ambiental e combate à poluição (art. 23, VI e VII, CF/88).

Assim, os Estados possuem competência tanto para estabelecer um quadro normativo para o REDD+ em suas jurisdições quanto para implementar ações e programas de REDD+.

A descentralização da regulamentação e gestão do REDD+ entre Governo Federal e governos estaduais têm o potencial de maximizar a estratégia de captação de recursos para REDD+ no Brasil e proporcionar maior controle dos Estados sobre seus territórios (IDESAM).

Por conta das competências ambientais estabelecidas constitucionalmente, complementadas pelas atribuições recebidas pela Comissão Nacional de REDD+ (CONAREDD+) aos estados, que contempla sua elegibilidade para a captação direta de financiamento, cumpre organizar suas estratégias de captação dos recursos e distribuição de seus benefícios de acordo com os anseios e necessidade de seus territórios.

Ademais, com a crise do Estado central, os governos estaduais assumiram responsabilidades e força política (Becker, 2005).

Outro conceito chave para a relação entre os diversos atores de forma transnacional pauta-se na paradiplomacia. As iniciativas e acordos internacionais que se estabeleçam com outros governos subnacionais, ou com um governo estrangeiro e/ou uma organização internacional, não se enquadram no âmbito da Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados (VCLT)<sup>166</sup> (SETZER, 2015, p. 328).

Nas esferas internacionais, governos locais ou regionais possuem limitação por não possuírem personalidade jurídica. Apenas governos nacionais são legisladores internacionais. Governos nacionais encorajam os governos regionais e locais que se engajem em políticas estrangeiras (SETZER, 2015, p. 327).

Vale dizer que a competência legal de governos subnacionais, locais ou regionais envolve limitações que dependem das diretrizes da legislação nacional, no caso do Brasil, da Constituição Federal.

Neste sentido, esta relação ocorre por meio da paradiplomacia, entendida como a “atuação internacional dos Estados Membros, subunidades com organismos internacionais e instituições internacionais não soberanas para fins de cooperação técnica, captação de recursos e outras atividades não proibidas constitucionalmente” (SETZER, 2015, p. 327).

As iniciativas subnacionais não possuem o caráter vinculante dos tratados ou do direito internacional consuetudinário estabelecido entre os Estados-Nação, sendo, portanto, considerados *soft law*, ou seja, “diretrizes, recomendações, medidas de coordenação e outros instrumentos que não são formalmente vinculantes” (SETZER, 2015, p. 328).

Conseqüentemente, os acordos que os governos subnacionais assinam são limitados por sua natureza voluntária. Setzer (2015) destaca três diferentes possibilidades paradiplomáticas, a saber: o governo nacional reconhece explicitamente as relações com os subnacionais para as relações internacionais, tais como França, Bélgica e Argentina. Outra hipótese consiste nos casos em que haja vedação constitucional ou legal para a paradiplomacia, de modo que a cooperação internacional ocorra de forma exclusiva em âmbito federal, como é o caso dos Estados Unidos. Também há a possibilidade da legislação ou constituição serem omissas ou fracas a esse respeito, o que é considerado como o cenário mais comum. O Brasil se inclui nesta terceira hipótese.

Setzer (2015, p. 325) sugere duas categorias principais quanto aos tipos de atividades que envolvem a diplomacia dos subnacionais, a saber: as coalizões e as colaborações.

---

<sup>166</sup> [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d7030.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d7030.htm). Acesso em 13.03.2023.

Enquanto em colaborações, governos locais ou regionais colaboram com outros governos subnacionais, nacionais ou internacionais, por meio de assinatura de contratos ou memorandos de entendimento; nas coalizões, os governos locais ou regionais exercem pressão em atores nacionais ou internacionais, na agenda climática nacional ou internacional, mediante participação independente ou por meio de redes.

Uma questão de grande relevância refere-se à ação subnacional que viola as responsabilidades do governo nacional nas áreas “de segurança nacional, defesa, relações exteriores ou empréstimos externos”. Neste caso, seu envolvimento nas relações internacionais pode ser contestado perante os tribunais (SETZER, 2015, p. 331).

### **3.1.1. Redes de colaboração policêntrica na Amazônia Legal**

Além das relações com o Governo Federal e coerência com as legislações nacionais, já abordadas no Capítulo 2, merece destaque os demais engajamentos que os governos dos Estados Amazônicos podem ter entre si e entre outros atores da governança nacional e transnacional, por meio da paradiplomacia.

Abaixo, identificamos a formação de uma diversidade de relações institucionais dos Estados com outros atores, seja por redes informais ou relações jurídicas formais.

Conforme assevera Becker (2005), a “Amazônia é uma região no sistema espacial nacional, com estrutura produtiva própria e múltiplos projetos de diferentes atores”. No contexto de políticas jurisdicionais de REDD+ as redes entre os diferentes atores são viabilizam sua implementação participativa e a continuidade de ações, sobretudo diante das trocas de gestão governamental.

#### **3.1.1.1. Consórcio Interestadual da Amazônia Legal**

O Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal (CAL) é uma autarquia criada em 2017, com natureza jurídica de associação pública, e formada pelos nove Estados da Amazônia Legal.

Referido consórcio foi aprovado por legislação estadual específica, em cada um dos estados, e tem por finalidade o desenvolvimento econômico e social sustentável a ser promovido pela integração dos Estados membros. O Consórcio possui um protocolo de intenções com 14 propósitos para a promoção do desenvolvimento da região amazônica, a saber:

7 - Cláusula sétima. As finalidades do Consórcio são:

**I - o desenvolvimento econômico e social da Amazônia Legal, de maneira harmônica e sustentável;**

**II - a integração e o fortalecimento regional da Amazônia Legal e do seu papel político e econômico, no contexto nacional e internacional;**

**III - o compartilhamento de instrumentos, ferramentas, estudos, projetos e processos inovadores de gestão pública e de ciência e tecnologia, entre os estados membros;**

IV - a criação e o fortalecimento de políticas de estímulo à produção e produtividade rural;

V - o desenvolvimento de projetos de infraestrutura e logística com vistas à integração da região e inserção nacional e internacional,

VI - a integração de políticas e iniciativas na área de segurança pública, com ênfase nas regiões de fronteira e em áreas de conflitos agrários;

VII - a definição de iniciativas comuns para a melhoria do sistema prisional da região;

**VIII - a atuação na captação de investimentos e ampliação das fontes de recursos voltadas ao fomento e desenvolvimento da Amazônia, conservação de sua biodiversidade, florestas e clima;**

**IX - o desenvolvimento de projetos voltados a uma economia de baixo carbono;**

**X - o estabelecimento de uma relação cooperativa nas diversas áreas da Gestão Pública bem como o incentivo a parcerias Público-Privadas;**

XI - a execução direta ou indireta de serviços públicos de interesse dos entes associados;

XII - execução de obras e assessoria técnica aos entes membros do consórcio;

**XIII - a promoção da comunicação pública como estratégia transversal no processo de planejamento, elaboração de planos, programas e projetos comuns aos Estados membros; e**

XIV - outras iniciativas de interesse comum que tenham por objetivo o desenvolvimento regional integrado e sustentável.

(Grifo nosso).

Os Estados da Amazônia Legal, membros do Consórcio, podem atuar na captação de recursos tanto nacional, quanto internacionalmente (LIMA *et al.*, 2015, p. 329). Assim, a partir da literatura apresentada no Capítulo 1 do presente estudo, nota-se que conforme classificação de Hooghe e Marks (2003), o Consórcio integra a governança multinível tanto no tipo I, como do tipo II.

No tipo I, a relação é representada como uma dimensão vertical, baseada nas relações da federação entre o governo federal e os governos subnacionais da Amazônia Legal, em uma perspectiva *top down* (de cima para baixo) ou *bottom-up* (de baixo para cima), ocorrendo por pelas diferentes unidades administrativas, por meio de articulações de aprendizagem, trocas de experiências e, sobretudo, ações efetivas.

Neste ponto, notam-se aspectos referentes à descentralização, em que ações podem ser realizadas pelo poder central, ou transferidas para o governo subnacional ou ainda para a unidade de gestão ambiental ou climática (JACOBI; SINISGALLI, 2012), ou seja, por meio do empoderamento do próprio Consórcio, em uma esfera regional.



Articulações do Consórcio, a exemplo da apresentação de Carta dos Governadores pela Amazônia ao presidente eleito em 2022, visando fortalecer as políticas de desenvolvimento sustentável na região<sup>167</sup>. Em tese, a capacidade do Consórcio parte da premissa que ações conjuntas em temas que lhes são comuns tendem a se fortalecer, com a ampliação de escala. Tais questões seriam peculiares aos estados amazônicos, o que justificaria uma ação coordenada de forma independente aos demais estados do país.

A 5ª fase do PPCDam federal (p.28-30), reconhece a importância do Consórcio na articulação de políticas regionais para desenvolvimento, no combate ao desmatamento ilegal e valorização da floresta viva.

Um exemplo de ação relevante ao consórcio inclui ações na região denominada pelo acrônimo AMACRO, constituída pelos estados do Amazonas, Acre e Rondônia.

Inicialmente, a região teria como objetivo o desenvolvimento regional, com políticas voltadas à agropecuária, no entorno da estrada BR-163. No entanto, de acordo com estudos do IPAM<sup>168</sup> e Greenpeace, a região é fronteira e polo de desmatamento, com grande número de planos de manejo ilegais.

A AMACRO (Figura 17) ensejará o acesso a uma parte “quase intacta de florestas na Amazônia onde existe um grande estoque de carbono e de biodiversidade” (GREENPEACE, 2023)<sup>169</sup>. Neste sentido, o consórcio pode auxiliar em políticas que abranjam as divisas entre os três estados.

---

<sup>167</sup> Disponível em: <https://www.portal.ap.gov.br/noticia/1611/cop-27-governadores-da-amazonia-legal-pedem-a-lula-nova-cooperacao-com-o-governo-brasileiro>. Acesso em 29.07.2023.

<sup>168</sup> Disponível em: <https://ipam.org.br/record-de-desmatamento-na-amazonia-esta-ligado-a-grilagem-de-terras-publicas/>. Acesso em 29.07.2023.

<sup>169</sup> Disponível em: <https://www.greenpeace.org/brasil/blog/expedicao-amazonia-2021-fronteira-sul-do-desmatamento-volta-a-avancar/>. Acesso em 29.07.2023.

Figura 17. Área prevista para a futura AMACRO



Fonte: O ((eco)), com informações da Secretaria de Produção e Agronegócio do Acre e da Federação da Agricultura e Pecuária do estado de Rondônia.<sup>170</sup>

Arte: Júlia Lima

No âmbito internacional, essa finalidade, segundo Lima *et al.* (2015), será praticada pelo exercício da paradiplomacia.

O Consórcio da Amazônia Legal em tal contexto figura-se como instrumento de cooperação federativa paradiplomático dotado de legitimidade constitucional, cuja principal funcionalidade política e jurídica reside em cumprir obrigações constitucionais com auxílio e recursos de governos estrangeiros, sem qualquer afronta à integridade nacional (LIMA *et al.*, 2015, p. 329).

Nesta seara, o Consórcio poderia ser classificado de governança multinível no tipo II, segundo a classificação de Hooghe e Marks (2003), representada em uma dimensão horizontal representado nas relações paradiplomáticas.

Como exemplo, as participações diretas nas Conferências das Partes, ultimamente em um espaço específico do Consórcio, ampliam a visibilidade dos estados da Amazônia brasileira, tornando-se um ambiente relevante para oportunidades de cooperação internacional, em redes transfronteiriças e transnacionais (ANDONOVA *et al.*, 2009), de modo que os estados se tornaram atores globais na governança climática, conforme Jänicke *et al.* (2015).

<sup>170</sup> Disponível em: <https://oeco.org.br/analises/amacro-a-nova-velha-fronteira-do-desmatamento-na-amazonia/>. Acesso em: 29.07.2023.

Como exemplos citam-se as atuações na 27<sup>a</sup>. Conferência das Partes em painéis de financiamento climático e cooperação internacional<sup>171</sup> e na 26<sup>a</sup>. Conferência das Partes, onde o representante do Consórcio da Amazônia Legal, assinou Memorando de Entendimentos (MoU) junto à *Emergent* e à Coalizão *LEAF*<sup>172</sup> para captar recursos a partir de estratégias de REDD+ para redução do desmatamento e de emissões de gases de efeito estufa na Amazônia Legal<sup>173</sup>.

Por fim, o Consórcio formulou, em 2021, o Plano de Recuperação Verde da Amazônia Legal. O Plano pretende estimular a transição para uma economia de baixo carbono na Amazônia Legal e, dentre as medidas por ele apoiadas, inclui-se o fortalecimento dos programas de REDD+ e pagamento por serviços ambientais.

Além disso, o plano visa monitorar o desmatamento ilegal, trabalhar na regularização ambiental e fundiária; promover a bioeconomia e o desenvolvimento sustentável na região. O plano encontra-se em fase de criação da estrutura institucional e das condições técnicas para a sua implementação.

### **3.1.1.2. Redes transnacionais climáticas: Força-Tarefa GCF**

Conforme já abarcado neste trabalho, dentre as diversas redes e iniciativas climáticas transacionais, para os objetivos dos estados da Amazônia Legal, a Força-Tarefa dos Governadores para o Clima e Florestas (GCF ou Força-Tarefa) é uma colaboração subnacional de estados e províncias que possuem florestas tropicais, focando na redução de emissões provenientes de desmatamento e degradação florestal e para a construção de caminhos para o desenvolvimento rural com a manutenção de suas florestas.

O GCF baseia-se na noção de que governos subnacionais fornecem oportunidades únicas para a inovação e a liderança políticas. Para a rede, os esforços para proteger as florestas, reduzir as emissões e melhorar a vida das pessoas devem ser baseados em

---

<sup>171</sup> <https://agenciapara.com.br/noticia/39383/cop-27-governador-reafirma-que-bioeconomia-e-financiamento-climatico-sao-saidas-para-a-amazonia>

<sup>172</sup> A Coalizão LEAF (Reduzindo Emissões por meio da Aceleração de Financiamento Florestal) é uma coalizão global voluntária que reúne empresas e governos para fornecer financiamento para florestas tropicais e subtropicais proteção em escala. A *Emergent*, por sua vez, é uma associação intermediária sem fins lucrativos que atua entre países com florestas tropicais e o setor privado – criando um novo mercado em transações de larga escala de créditos de carbono com expectativa de alta integridade no nível jurisdicional. Disponível em <https://emergentclimate.com/>. Acesso em 27.07.2023.

<sup>173</sup> <https://agenciapara.com.br/noticia/32667/consorcio-amazonia-legal-assina-memorando-de-entendimento-em-glasgow>

programas jurisdicionais, vez que estão em um nível chave para o alinhamento entre políticas de diferentes setores. Ademais, reúnem múltiplas atividades públicas e privadas.

A Força Tarefa realiza a articulação e implementação de políticas de REDD+ na Amazônia, auxiliando no financiamento, capacitação e articulação dos estados envolvidos. Para ela, a formação de uma rede de gestores e seus parceiros da sociedade civil, que operam em seus próprios estados, fornece a base necessária para que a abordagem jurisdicional seja bem-sucedida.

Dentre as principais atividades da Força Tarefa, destacam-se a capacitação de funcionários públicos e governadores para liderar a agenda florestal e climática em fóruns nacionais, regionais e internacionais; a conexão de membros e parceiros para apoiar a implementação, aprendizagem e intercâmbio; a liberação de financiamento e finanças para implementar estratégias jurisdicionais e planos de investimento e acompanhamento do impacto e desempenho para a implementação do compromisso climático nos estados membros e províncias.

Neste sentido, conforme classificações trazidas no item 1.1.1 do capítulo a, a rede GCF poderia ser classificada de governança multinível no tipo II, segundo Hooghe e Marks (2003), representa uma dimensão horizontal, dos estados e províncias nela representados, internacionalmente no âmbito das relações paradiplomáticas, e nacionalmente, por meio de articulações entre atores públicos e privados, em uma rede de aprendizagem e trocas de experiências e ações.

Ademais ela compõe o denominado multilateralismo híbrido, conforme assevera Bäckstrand *et al.* (2017), com interface entre ação climática multilateral e transnacional. Além disso, suas relações são estabelecidas por formas menos rígidas de cooperação, a exemplo de seus compromissos voluntário firmados, ao invés de acordos intergovernamentais formalmente instituídos com efeitos sancionatórios vinculantes.

Tem como forma de atuação o agrupamento e distribuição de recursos financeiros, gerenciais e técnicos (financiamento, expertise, mão-de-obra, tecnologia ou monitoramento) para possibilitar capacitação e implementação de políticas e projetos climáticos, conforme sugerem Anadonova *et al.* (2009).

Atualmente, a rede GCF também é classificada como uma Iniciativa de Cooperação Internacional junto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (CQNUMC), Portal da Ação Global (*Global Climate Action*) da NAZCA que rastreia a ação climática voluntária, também apresentado no item 1.1.1, do capítulo 1 deste estudo.

No âmbito do GCF, alguns compromissos voluntários e não vinculantes foram firmados pelos estados subnacionais.

O primeiro deles, denominado Declaração de Rio Branco, firmado em 2014<sup>174</sup> por todos os membros da Força-Tarefa GCF, sinalizou a disposição nos esforços para o combate às mudanças climáticas, proteção das florestas e aumento das oportunidades de subsistência de seus residentes. Foi estabelecido o compromisso de redução de desmatamento em 80% até 2020, em seus estados e províncias, dependendo de apoio financeiro suficiente de longo prazo.

Além disso, por meio da Declaração, houve o comprometimento de distribuição de benefícios aos povos indígenas e comunidades locais ou tradicionais de “parte substancial” de quaisquer fundos de pagamento por desempenho que os estados e províncias recebam como resultado de seus esforços para reduzir o desmatamento.

A Declaração convoca ainda atores da cadeia de abastecimento local e organizações de Povos Indígenas a realizar parceria com estados e províncias na construção de programas jurisdicionais duráveis e equitativos para o desenvolvimento de baixas emissões e que se alinhem com as políticas e programas nacionais.

O Plano de Ação de Manaus, firmado pelos Governadores em 17 de março de 2022, reitera as metas da Declaração de Rio Branco, com compromisso de reduzir o desmatamento em pelo menos 80% em relação aos níveis atuais, até 2030, e considera quatro eixos temáticos principais: conhecimento, tecnologia e inovação; políticas públicas e governança; população e comunidades. Os governadores pleiteiam à comunidade internacional, ao setor privado e às instituições financeiras que também considerem as prioridades nos planos dos estados para uma nova economia florestal, que beneficie todas as pessoas que vivem nos estados e províncias, com especial atenção aos povos indígenas e povos e comunidades tradicionais<sup>175</sup>.

Tanto a rede GCF, quanto os compromissos assumidos por meio do Plano de Ação de Manaus são expressamente reconhecidos pela 5ª Fase do PPCDam, como instrumentos governamentais relevantes para agenda climática e de desenvolvimento sustentável (PPCDam, 2023, p.30)

---

<sup>174</sup> Disponível em: [https://gcftf.org/wp-content/uploads/2020/11/Call\\_for\\_Collaboration\\_PT.pdf](https://gcftf.org/wp-content/uploads/2020/11/Call_for_Collaboration_PT.pdf). Acesso em 20.11.2020.

<sup>175</sup> Disponível em: <https://www.gcftf.org/wp-content/uploads/2022/04/POR-Manaus-Action-Plan-for-a-New-Forest-Economy.pdf> Acesso em 15/03/2023.

Importante ressaltar que os arranjos de governança junto à financiadores internacionais, sociedade civil, governos subnacionais e o próprio GCF permitiu evolução dos estados da Amazonia Legal em termos regulatórios.

Abaixo, o Quadro 5 ilustra as minutas legais trabalhadas no decorrer do Projeto denominado Janela A - Janela de Financiamento de Estratégias Jurisdicionais e Planos de Investimento do Força-Tarefa do GCF <sup>176</sup>.

Quadro 5. Resultado do Janela A

Estado	Status Janela A	Objeto
Acre	Minuta	Plano de Agronegócios de Baixas Emissões de Carbono do Estado do Acre <sup>177</sup> - Julho de 2020
	Aprovada	Lei nº 3.462, de 26 de dezembro de 2018 <sup>178</sup> - Cria o Programa de Incentivo a Serviços Ambientais da Sociobiodiversidade
	Aprovada	Lei nº 3880 de 17 de dezembro de 2021 <sup>179</sup> Altera a Lei nº 2.308, de 22 de outubro de 2010, que cria o Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais – SISA <sup>180</sup>
	Minuta	Plano Estratégico para a Piscicultura no Acre - junho de 2020 <sup>181</sup>
Amapá	Minuta - Em aprovação <sup>182</sup>	Política Estadual de Clima e Incentivos aos Serviços Ambientais do Estado do Amapá
Amazonas	Em consideração pela Sema	Posteriormente aprovada: Lei nº 4.266, de 1º de dezembro de 2015 <sup>183</sup> . Institui a Política do Estado do Amazonas de Serviços Ambientais e o Sistema de Gestão dos Serviços Ambientais, cria o Fundo Estadual de Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Serviços Ambientais.
	Minuta	Após reformulação, foi aprovada. Decreto nº 44.968, de 09 de dezembro de 2021 <sup>184</sup> . Dispõe sobre a Política Estadual de Serviços Ambientais, o Programa Bolsa Floresta, e dá outras providências.

<sup>176</sup>Disponível em: [https://www.gcftf.org/wp-content/uploads/2020/11/Nota-Conceitual-Janela-B-Financiamento-para-a-inovacao\\_PT.pdf](https://www.gcftf.org/wp-content/uploads/2020/11/Nota-Conceitual-Janela-B-Financiamento-para-a-inovacao_PT.pdf)

<sup>177</sup><https://projectflow.earthinnovation.org/documents/32/3212/321204/321204008/PLANO%20ABEC%20DO%20ESTADO%20DO%20ACRE.pdf> Acesso em 15/03/2023.

<sup>178</sup> <http://www.al.ac.leg.br/leis/wp-content/uploads/2019/01/Lei3462.pdf> Acesso em 15/03/2023.

<sup>179</sup> <http://www.al.ac.leg.br/leis/wp-content/uploads/2022/02/Lei3.880.pdf> Acesso em 15/03/2023.

<sup>180</sup> <https://www.dmanapolis.com.br/noticia/20221/governo-do-acre-cria-o-isa-clima-programa-voltado-para-adaptacao-as-mudancas-climaticas> Acesso em 15/03/2023.

<sup>181</sup> <https://projectflow.earthinnovation.org/documents/32/3212/321204/321204009/Plano%20estrategico%20-%20Piscicultura%20no%20Acre%20.pdf> Acesso em 15/03/2023.

<sup>182</sup>Disponível em: <https://sema.portal.ap.gov.br/secisa/conteudo/institucional/quem-somos> Acesso em 15/03/2023.

<sup>183</sup> Disponível em: [https://online.sefaz.am.gov.br/silt/Normas/Legisla%E7%E3o%20Estadual/Lei%20Estadual/Ano%202015/Arquivo/LE%204.266\\_15.htm](https://online.sefaz.am.gov.br/silt/Normas/Legisla%E7%E3o%20Estadual/Lei%20Estadual/Ano%202015/Arquivo/LE%204.266_15.htm). Acesso em 13.02.2023

<sup>184</sup> Disponível em: <https://cpisp.org.br/decreto-no-44-968-de-09-de-dezembro-de-2021/> Acesso em 15/03/2023.

Maranhão	Minuta	Posteriormente Aprovada.(Lei nº 11.578 de 01 de novembro de 2021 <sup>185</sup> ) Institui a Política de REDD+, da Gestão dos Ativos Ambientais e do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) do Estado do Maranhão, denominada Sistema Jurisdicional de REDD+ e PSA
Mato grosso	Aprovada Subprograma Territórios Indígenas REM/MT	Contribui para o fortalecimento das organizações indígenas de Mato Grosso, dentre elas, a Federação dos Povos Indígenas de Mato Grosso (FEPOIMT), como entidade representativa dos 43 povos indígenas do estado, que abrigam mais de 40 mil pessoas em seus territórios <sup>186</sup> .
Pará	Aprovada Amazônia Agora	Institui o Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA), cria o Comitê Científico do Plano e o Núcleo Permanente de Acompanhamento do Plano e dá outras providências <sup>187</sup>
Rondônia	Aprovada	Estratégia Estadual de REDD+ do Estado de Rondônia <sup>188</sup>
	Aprovada	Lei nº 4.437, de 17 de dezembro de 2018 - Institui a Política Estadual de Governança Climática e Serviços Ambientais - PGSA e cria o Sistema Estadual de Governança Climática e Serviços Ambientais - SGSA, no âmbito do Estado de Rondônia e dá outras providências <sup>189</sup> .
Roraima	Minuta	Índice de Norma de Serviços Ambientais e Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação, Conservação, Manejo Florestal Sustentável, Manutenção e Aumento do Estoques de Carbono Florestal (REDD+) do Estado de Roraima  Institui Política Estadual de Impulsão do Desenvolvimento Econômico-Ambiental de Baixas Emissões de gases de efeito estufa provenientes do desmatamento e da degradação florestal, e dá outras providências <sup>190</sup>
Tocantins		Elaboração do PPCDQ do Estado do Tocantins contou com o apoio do GCF

Fonte: GCF, 2022, *Lessons learned*. Adaptada pela autora.

Destaca-se a partir da análise do quadro acima, que a rede GCF tem um papel efetivo de articulação, em conjunto com outros atores, na estruturação de políticas públicas climáticas em todos os estados da Amazônia Legal.

Atualmente uma nova janela de financiamento junto ao governo da Noruega está sendo realizada, com o apoio do GCF, com o nome de Janela B, visando a habilitação dos estados junto ao padrão TREES, do ART.

### 3.1.1.3. Outros Fóruns de interesse

<sup>185</sup> Disponível em: [https://mapa.ma.gov.br/uploads/mapa/docs/Lei-no-11.578-de-1o-de-Novembro-de-2021\\_.pdf](https://mapa.ma.gov.br/uploads/mapa/docs/Lei-no-11.578-de-1o-de-Novembro-de-2021_.pdf) Acesso em 15/03/2023.

<sup>186</sup> Disponível em: <https://remmt.com.br/novo2022/index.php/pt/atuacao-2/ti-2> Acesso em 15/03/2023.

<sup>187</sup> Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/legislacao/files/pdf/192188.pdf> Acesso em 15/03/2023.

<sup>188</sup> Disponível em: [https://paraoclima.org.br/storage/library/studies/Gov%20Rond%C3%B4nia\\_%20Estrategia%20redd.pdf](https://paraoclima.org.br/storage/library/studies/Gov%20Rond%C3%B4nia_%20Estrategia%20redd.pdf) Acesso em 15/03/2023.

<sup>189</sup> Disponível em: <https://sapl.al.ro.leg.br/norma/8761> Acesso em 15/03/2023.

<sup>190</sup> Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=405863> Acesso em 15/03/2023.

Dentre as redes de interesse para o desenvolvimento das políticas climáticas dos Estados da Amazônia Legal, destacam-se o Fórum dos Secretários Estaduais de Meio Ambiente da Amazônia Legal, um espaço onde os gestores das pastas ambientais da Amazônia Legal debatem agendas coletivas e articulam uma ação conjunta frente aos desafios ambientais da região. Atualmente, o Fórum é presidido pela Secretária do Meio Ambiente do Estado do Acre.

Atrelado ao Fórum dos Secretários, também há o Grupo de Trabalho (GT) de Procuradores dos Estados da Amazônia Legal. Em outubro de 2022 ocorreu o 2º Encontro Anual do Fórum de Procuradores de Estado do Meio Ambiente da Amazônia Legal. Ambos os grupos contam com o apoio logístico e institucional do GCF.

Procuradores-Gerais de Justiça que compõem os Estados da Amazônia Legal<sup>191</sup> também realizam encontros para integração de sua atuação visando a implementação, em todos os Ministérios Públicos que integram a Amazônia Legal, de mecanismos para a prevenção e o combate ao desmatamento e às queimadas como, por exemplo, forças-tarefas, grupos de atuação especial ou similares.

No âmbito da rede denominada Governadores pelo Clima, os governos da Amazônia Legal atuam como um grupo de 25 governadores com o objetivo de reforçar o compromisso subnacional com a agenda climática.

O grupo está criando um consórcio nacional denominado Brasil Verde, que ficará responsável pela governança de um fundo de inovação que receberá recursos financeiros para acelerar a transição no nível subnacional, o que pode fortalecer ainda mais a busca por financiamento climático aos Estados.

### **3.1.1.4. Relação com os Povos Indígenas e Povos e Comunidades Tradicionais**

Os Povos Indígenas, Povos e Comunidades Tradicionais<sup>192</sup> são considerados parceiros essenciais na luta para desacelerar a mudança climática.

Eles detêm ou foram designados direitos de uso para aproximadamente 18% das florestas tropicais do mundo, e mantêm 20% do total de carbono acima do solo armazenado

---

<sup>191</sup> <https://www2.mppa.mp.br/noticias/procuradores-gerais-da-amazonia-legal-firmam-acordo-em-defesa-da-amazonia.htm> Acesso em 15/03/2023.

<sup>192</sup> Disponível em: <https://earthinnovation.org/publications/the-twenty-year-old-partnership-between-indigenous-peoples-and-the-government-of-acre-brazil/> Acesso em 15.03.2023.



na principal região de florestas tropicais do mundo (Indonésia, República Democrática do Congo, Mesoamérica e Bacia Amazônica) (EII, 2022).

A grande sociodiversidade presente no Brasil compreende a diversidade de Povos Indígenas, Quilombolas, Povos e Comunidades Tradicionais e Agricultores Familiares, de modo que cada grupo possui sua peculiar forma de organização social, estruturas de autoridades e procedimento de tomada de decisão.

As Salvaguardas de Cancun, indicadas no Capítulo 2, especialmente a “c” e a “d” preveem a necessidade de participação dos Povos Indígenas e Povos e Comunidades Tradicionais nos assuntos atinentes ao REDD+, em todas as etapas necessárias para a tomada de decisão.

A Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho, ratificada pelo Brasil em 2004<sup>193</sup>, baseia-se no respeito às culturas e aos modos de vida dos povos indígenas e reconhece os direitos deles à terra e aos recursos naturais, e a definir suas próprias prioridades para o desenvolvimento.

A Convenção estabelece o direito ao Consentimento Prévio Livre e Informado (CPLI) sempre que houver potencial prejuízo às comunidades decorrentes de medidas administrativas e regulatórias.

1. Ao aplicar as disposições da presente Convenção, os governos deverão:
  - a) consultar os povos interessados, mediante procedimentos apropriados e, particularmente, através de suas instituições representativas, cada vez que sejam previstas medidas legislativas ou administrativas suscetíveis de afetá-los diretamente;
  - b) estabelecer os meios através dos quais os povos interessados possam participar livremente, pelo menos na mesma medida que outros setores da população e em todos os níveis, na adoção de decisões em instituições efetivas ou organismos administrativos e de outra natureza responsáveis pelas políticas e programas que lhes sejam concernentes;
  - c) estabelecer os meios para o pleno desenvolvimento das instituições e iniciativas dos povos e, nos casos apropriados, fornecer os recursos necessários para esse fim.
2. As consultas realizadas na aplicação desta Convenção deverão ser efetuadas com boa fé e de maneira apropriada às circunstâncias, com o objetivo de se chegar a um acordo e conseguir o consentimento acerca das medidas propostas.

Assim, além dos fóruns de participação estabelecidos no âmbito da governança de programas jurisdicionais de REDD+, sempre que houver potencial prejuízo às comunidades

---

<sup>193</sup>Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10088.htm#art5](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10088.htm#art5). Acesso em 14.03.2023. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5051.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5051.htm)

e seus direitos sociais, territoriais e econômicos deve ser obtido junto a elas o Consentimento Livre Prévio e Informado.

Até o momento não há regulamentação específica sobre CPLI no país. Joca *et al.* (2021) relatam as diversas tentativas em âmbito federal ou estadual que não obtiveram sucesso em regulamentar este tema tão complexo e sensível, ou por terem sido realizados sem a participação e os debates necessários junto aos povos e comunidades ou por terem sido propostos de uma maneira a limitar direitos.

Segundo consta no Guia de Consentimento Livre Prévio e Informado para Floresta+, do Ministério do Meio Ambiente (MMA), se um projeto ou programa tem o potencial de afetar, positiva ou negativamente, os direitos e interesses dos Povos Indígenas e Povos e Comunidades Tradicionais, seu direito ao território, a recursos, aos meios de subsistência, ao patrimônio cultural, então o CLPI deve ser obtido.

A Lei da Biodiversidade (Lei nº 13.123/2015) define o consentimento prévio e informado, como “consentimento formal previamente concedido por população indígena ou comunidade tradicional segundo os seus usos, costumes e tradições ou protocolos comunitários” (art. 2º, VI).

Em linhas gerais, os principais elementos do CPLI consistem nas seguintes definições:

O termo “Consentimento” refere-se à decisão coletiva tomada pelos detentores de direitos e alcançada por meio de processos decisórios consuetudinários das pessoas ou comunidades afetadas. Ele deve ser solicitado e concedido ou negado de acordo com a dinâmica político-administrativa, formal ou informal, singular de cada comunidade.

A expressão “Livre” refere-se a um processo que é autodirigido pela comunidade da qual se procura o consentimento, livre de coerção, expectativas ou linhas de tempo que são impostas por atores externos à comunidade.

“Prévio” significa que o consentimento deve ser solicitado com suficiente antecedência de qualquer autorização a ser dada ou do início de atividades, ou seja, deve ser dado o conhecimento ao povo nos estágios iniciais de um plano de desenvolvimento ou investimento.

A expressão “Informado” refere-se à natureza do compromisso e ao tipo de informação que deve ser fornecida antes da solicitação do consentimento e como parte do processo de consentimento em andamento.

No Brasil, os Protocolos de consulta também foram definidos pela Lei da Biodiversidade como “normas procedimentais das populações indígenas, comunidades

tradicionais ou agricultores tradicionais que estabelecem, segundo seus usos, costumes e tradições, os mecanismos para o acesso ao conhecimento tradicional associado e a repartição de benefícios” (art. 2º, VII).

Os Protocolos são um conjunto de princípios, critérios, diretrizes e regras mínimas, elaboradas livremente por cada povo ou comunidade, que estabelecem as formas e procedimentos para tomada de decisão, suas etapas, ou seja, a forma como todo o povo se considerará informado para a livre decisão (GOMES *et al.*, 2019).

Eles devem respeitar os “usos, costumes e tradições” que representam as formas jurídicas que estruturam a sociedade tradicional, suas hierarquias internas, legitimidades e instâncias de tomadas de decisão (GOMES *et al.*, 2019). Cada povo deve elaborar seu Protocolo, uma vez que é por meio deste instrumento que se define e explicita como eles consideram adequado serem consultados (YAMADA; GRUPIONI; GARZÓN, 2019).

A participação dos Povos na agenda climática aumenta a cada ano. No âmbito do GCF, por exemplo, o Comitê Global para Povos Indígenas e Comunidades Locais foi criado em 2016 com o objetivo de fortalecer parcerias entre governos subnacionais, povos indígenas e comunidades locais, como apoio à implementação da Declaração de Rio Branco (GCF)<sup>194</sup>, embora ainda não haja dados para demonstrar a efetividade desta participação.

O Comitê promove parcerias entre governos, povos indígenas e comunidades locais por meio da criação de uma plataforma de diálogo nos níveis global, nacional e regional. Ele também atua para informar e orientar parcerias. Neste contexto, foram estabelecidos os “Princípios de Colaboração”, para replicar e adaptar modelos de sucesso via intercâmbios de aprendizagem (GCF).

A agenda climática se tornou tão complexa que, salvo pelas salvaguardas socioambientais, mantém o modelo de invisibilidade dos povos como partes essenciais para soluções inovadoras.

Em seu modo de vida, essencialmente coletivo, dotado de senso de pertencimento do território e da natureza, que dispensa a acumulação de capital e consumo de bens desnecessários, está a resposta de grande parte das soluções climáticas naturais, com intrínseca adicionalidade.

Sem prejuízo de outras instituições, estão envolvidas diretamente na construção de programas e/ou diretrizes para projetos de REDD+, o Conselho Nacional dos Povos Extrativistas (CNS); Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB); Coordenação das

---

<sup>194</sup> <https://www.gcftf.org/>. acesso em 20.02.2023.

Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB); Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas (CONAQ) e entidades regionais e estaduais, tais como a Federação dos Povos Indígenas do Pará (FEPIPA), Federação dos Povos Indígenas do Mato Grosso (FEPOIMT), Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro (FOIRN), Coordenação das Associações das Comunidades Remanescentes de Quilombos do Pará (Malungu), dentre outras.

Tais redes e instituições representativas dos próprios povos são presenças elementares na construção de baixo para cima (*bottom up*), progressivamente, de assuntos essenciais ao REDD+, a exemplo do CPLI.

### 3.2. Abordagens jurisdicionais subnacionais

A sustentabilidade jurisdicional pode apoiar os avanços a fim de garantir os direitos à terra, reconhecimento político (integrando os povos indígenas e povos e comunidades tradicionais à tomada de decisões), desenvolvimento econômico para apoiar os meios de vida, capacitação e desenvolvimento de lideranças para dar suporte à autodeterminação, a ação e o reconhecimento cultural. Todos esses são elementos críticos para a construção de sociedades sustentáveis e equitativas.

Os governos subnacionais iniciaram, a partir de 2007, a liderança por meio do desenvolvimento das abordagens jurisdicionais para REDD+ (WUNDER *et al.*, 2020).

Embora o REDD+ ainda esteja sendo negociado em arenas internacionais, cerca de 200 iniciativas subnacionais de carbono florestal já estão em andamento em todo o mundo (CIFOR, 2014)<sup>195</sup>.

Os Programas Jurisdicionais de REDD+ são liderados pelo Poder Público, com a escala de uma determinada jurisdição, nacional ou subnacional. Seu objetivo é o de abordar os vetores de desmatamento e da degradação florestal, visando a conservação dos estoques de carbono florestal sobre uma grande jurisdição de cobertura florestal (MAGUIRE *et al.*, 2021).

Esses programas são diferentes dos projetos REDD+ locais, que abrangem uma área relativamente pequena, realizam atividades específicas para abordar os vetores (MAGUIRE *et al.*, 2021). Os Programas trabalham em uma abordagem de construção de políticas públicas e regulamentos, no âmbito da governança florestal estabelecida.

---

<sup>195</sup> Disponível em: CIFOR (2014). REDD+ Subnational Initiatives [Factsheet]. Bogor: Center for International Forestry Research (CIFOR). Acesso em 10.01.2023.

Uma vez que a escala nacional pode ser considerada muito ampla, dada a heterogeneidade de contextos e a divergência entre as partes interessadas e as iniciativas locais, por sua vez, podem ser consideradas de baixa eficácia, com dificuldades de expansão, escalas de médio porte, como em nível estadual, podem representar um “ponto ideal em que as soluções podem ser adaptadas ao contexto local e os atores locais podem ser incluídos ao mesmo tempo em que se alcançam resultados em grande escala para contribuir para uma transformação em todo o sistema” (ESSEN; LAMBIN, 2021, p.165).

Diante disso, é mais provável que REDD+ seja justo e localmente legítimo se o seu desenho, a implementação e a repartição de benefícios representarem as necessidades e aspirações locais para corresponder à visão de um território.

A descentralização de decisões significativas para autoridades locais localmente responsáveis e representativas promove o envolvimento local na tomada de decisões de REDD+. Para a UN-REDD, o nível em que as regras são feitas e os benefícios distribuídos são questões chave na legitimidade, eficácia, eficiência e equidade de REDD+ (UN-REDD)<sup>196</sup>.

Esses governos, “por suas condições histórico-geográficas, têm estratégias diferentes” (Becker, 2005), as quais se replicam em suas políticas jurisdicionais de REDD+ em construção.

Todos os estados da Amazônia Legal possuem instrumentos relacionados ao REDD+, identificados como Política de Pagamentos por Serviços Ambientais Carbono, Política Estadual de Mudanças Climáticas, Programas de REDD+ ou mesmo por meio de seus Planos de Controle e Combate ao Desmatamento e à Degradação Florestal.

A seguir, indicam-se os principais instrumentos normativos a esse respeito. Vale observar que todos eles possuem diferentes abordagens, aderentes às culturas e necessidades de seus respectivos territórios.

#### **(i) Acre**

O programa de Carbono do Acre foi criado em 2010 por meio da Lei Estadual nº 2.308, sob a denominação “Programa de Incentivo a Serviços Ambientais – Carbono” (ISA Carbono), inserido no Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais (SISA) do estado.

Recentemente, a Lei Estadual nº 3.749/2021 criou o Certificado Acre SISA, com o objetivo de obter apoio financeiro e material para a execução de projetos públicos

---

<sup>196</sup> Disponível em: <https://www.un-redd.org/post/how-decentralization-can-support-redd-implementation-> Acesso em 15.03.2023.

vinculados aos programas do SISA, e o Selo Acre SISA, a ser conferido a projetos públicos e privados que atenderem aos objetivos e às salvaguardas previstas no SISA.

Dentre os principais espaços de governança, destacam-se a Comissão Estadual de Validação e Acompanhamento (CEVA), órgão colegiado participativo com capacidade deliberativa, com grupos de trabalho específico, tais como o Grupo de Trabalho Indígena e o Comitê Gestor de Mudanças Climáticas, colegiado de órgãos e entidades públicas do Estado do Acre com papel de articulação institucional das políticas climáticas no Estado.

O Estado, assim como o Mato Grosso, recebe financiamento climático do Programa REDD+ *for Early Movers*.

### **(ii) Amapá**

O Amapá não possui uma lei específica de REDD+, PSA ou Política de Mudanças Climáticas. Tramita perante a Assembleia Legislativa do Amapá o Projeto de Lei nº 0016/21-GEA, que pretende instituir o Sistema Estadual do Clima e Incentivo aos Serviços Ambientais e a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação e Incentivos aos Serviços Ambientais.

Dentre os principais espaços de governança, destacam-se o Conselho Estadual de Meio Ambiente (COEMA), órgão colegiado que atua como instância deliberativa do Sistema Estadual de Clima e Incentivos aos Serviços Ambientais do Amapá (SECISA) e o Fórum Amapaense de Mudanças Climáticas Globais e Serviços Ambientais – FAMCSA, instituído pelo Decreto nº 5.096/2013, que visa conscientizar e mobilizar a sociedade amapaense para a discussão e tomada de posição sobre as mudanças climáticas.

### **(iii) Amazonas**

A Lei Estadual nº 3.135/2007 institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (“PEMC”), e reconheceu também mecanismos e/ou regimes de mercado de créditos de carbono certificados que contribuam efetivamente para a estabilização da concentração de gases de efeito estufa (art. 1º, § 1º, VI).

Mais recentemente, o Estado do Amazonas publicou normas gerais que orientam as políticas de Pagamentos por Serviços Ambientais do Amazonas (Lei Estadual nº 4.266/2015), que institui a Política do Estado do Amazonas de Serviços Ambientais e o Sistema de Gestão dos Serviços Ambientais, criou o Fundo Estadual de Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Serviços Ambientais (FEMUCS).

A norma disciplina o REDD+ e institui um conjunto de programas de PSA, incluindo um específico de carbono, o “Programa Regulação do Clima e Carbono”

Dentre os principais espaços de governança destacam-se o Conselho Estadual de Meio Ambiente (CEMAAM), órgão colegiado com função deliberativa e o Fórum Amazonense de Mudanças Climáticas, Biodiversidade e Serviços Ambientais (FAMC), instituído por meio do Decreto nº 42.368/2020<sup>197</sup>. Ele é a instância consultiva e de discussão para a sensibilização da sociedade sobre as mudanças climáticas.

#### (iv) Maranhão

Em outubro de 2021 foi aprovado pela Assembleia Legislativa do Estado o Projeto de Lei nº 300/2021, que institui a Política de Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, da Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, do Manejo Sustentável de Florestas e do Aumento de Estoques de Carbono Florestal (REDD+), da Gestão dos Ativos Ambientais e do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), denominando-a “Sistema Jurisdicional de REDD+ e PSA”.

Dentre as instâncias de governança destacam-se o Fórum Maranhense de Mudanças do Clima (FMCC), instituído pela Lei nº 10.161/2014<sup>198</sup>; o Conselho Deliberativo do REDD+ e PSA, que estabelece diretrizes e orientações estratégicas ao sistema; e o Comitê consultivo de Povos Indígenas e Agricultura Familiar e Populações Tradicionais, que debate salvaguardas e promove a participação desses atores na política climática do estado.

#### (v) Mato Grosso

O Mato Grosso conta com um Sistema Estadual de REDD+ desde 2013, nos termos da Lei nº 9.878/2013; e uma Política Estadual de Mudanças Climáticas, instituída pela Lei Complementar nº 582/2017.

O Decreto nº 1.160/2021 criou o “Programa Carbono Neutro MT”, com a meta de neutralizar as emissões de carbono no Estado até 2035, em adesão à campanha *Race to Zero*, no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.

A norma também estabelece como meta o desenvolvimento e implementação de mecanismos de REDD+, a serem financiados com recursos externos.

Dentre os espaços de governança destacam-se o Conselho Gestor, órgão diretor e deliberativo do Sistema Estadual de REDD+, composto por representantes do poder público e sociedade civil e o Fórum Estadual de Mudanças climáticas.

O Estado, assim como o Acre, recebe financiamento climático do Programa REDD+ *for Early Movers*.

---

<sup>197</sup> Disponível em: <http://meioambiente.am.gov.br/wp-content/uploads/2020/01/DECRETO-N.%C2%BA-42.368-DE-05-DE-JUNHO-DE-2020-FAMC.pdf>. Acesso em 15/03/2023.

<sup>198</sup> Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=422534>. Acesso em 15/03/2023

**(vi) Pará**

A Política Estadual sobre Mudanças Climáticas (PEMC) do Pará foi instituída pela Lei nº 9.048/2020. Lançado em 2020, o Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA), por meio do Decreto nº 941/2020, é a principal plataforma de ações para a redução sustentada do desmatamento no Pará. Tanto a PEMC quanto o PEAA possuem disposições relativas ao REDD+ e ao pagamento por serviços ambientais.

Dentre os espaços de governança destacam-se o Comitê Gestor do Sistema Estadual sobre Mudanças Climáticas (COGES Clima), colegiado que exerce as funções consultivas, normativas e deliberativas relativas aos instrumentos da PEMC e o Fórum Paraense de Mudanças e Adaptação Climáticas (FPMAC), órgão consultivo e participativo do PEAA.

**(vii) Rondônia**

A Lei nº 4.437/2018 instituiu a Política Estadual de Governança Climática e Serviços Ambientais (PGSA) e um Sistema Estadual de Governança Climática e Serviços Ambientais (SGSA). O Programa de Incentivo à Conservação de Serviços Ambientais, um dos programas estruturantes da PGSA, rege o fomento e desenvolvimento das atividades de REDD+ e suas variações no Estado.

Em março de 2020, Rondônia lançou uma Estratégia Estadual de REDD+, como parte do processo de implementação da PGSA, com um horizonte de trabalho até o ano de 2030.

Dentre os espaços de governança destacam-se o Conselho Gestor, órgão diretivo e deliberativo e o Fórum Estadual de Mudanças Climáticas, espaço de participação das partes interessadas nas pautas climáticas.

**(viii) Roraima**

O Decreto nº 29.710-E/2020 instituiu a Política Estadual de Impulsão do Desenvolvimento Econômico-Ambiental de Baixas Emissões de gases de efeito estufa provenientes do desmatamento e da degradação florestal de Roraima.

Dentre os componentes estratégicos e programáticos da Política, estão o Sistema de Valorização Ambiental e Desenvolvimento Sustentável de Roraima (REDD+ Roraima) e o Plano Estratégico Roraima 2030.

Também foram instituídos pela norma os Grupos de Trabalho Governamental e Social, voltados à coordenação do processo de consulta pública para o estabelecimento do Sistema REDD+ Roraima e à gestão de salvaguardas, a governança e participação da sociedade. O Grupo de Trabalho Social será composto por câmaras temáticas Indígenas, de Agricultura Familiar e da Sociedade Civil Organizada.



### (ix) Tocantins

A Lei nº 1.917/2008 instituiu a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Tocantins e recentemente, foram publicadas a Lei nº 4.111/2023, que instituiu a Política Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais (PEPSA) nos biomas do Estado, e a Lei nº 4.131/2023, que instituiu o Fundo Clima (FunClima).

Dentre os espaços de governança destacam-se a Comissão Estadual de Validação e Transparência, órgão colegiado de composição paritária entre a sociedade civil organizada e o poder público e o Fórum Estadual de Mudanças Climáticas, instituído pelo Decreto 3.007/2007<sup>199</sup> para conscientização da sociedade quanto aos problemas decorrentes das mudanças climáticas. O Fundo Clima também prevê participação paritária entre poder público e sociedade civil, por meio de seu Conselho Diretor.

Importante mencionar que todos os estados estão em fase de melhorias e avanços em seus programas jurisdicionais de REDD+ e em sua governança. As estruturas institucionais desses estados devem ser implementadas e/ou aprimoradas de forma constante para viabilizar a participação e engajamento de todas as partes interessadas em seus respectivos territórios, de modo a potencializar benefícios e evitar prejuízos na implementação de tais políticas de REDD+. Mecanismos de resolução de conflitos, culturalmente apropriados, também devem ser desenvolvidos para aprimoramento do sistema.

Historicamente, o primeiro estado a desenvolver uma política climática na Amazônia Legal, foi o Estado de Amazonas (2007). O estado também foi precursor em desenvolver o maior programa de pagamentos por serviços ambientais do país, denominado Bolsa Floresta. Também participou como proponente de um projeto no mercado voluntário de carbono em uma parceria público-privada na Reserva do Desenvolvimento Sustentável Juma<sup>200</sup>.

O Estado do Acre, por sua vez, tomou a dianteira nas relações de financiamento internacional, participando do Programa REDD+ para *Early Movers* (REM), cujos detalhes serão abaixo expostos. Também foi membro fundador do GCF, do Under2, tendo desenvolvido um grande programa de REDD+ jurisdicional, com governança robusta e participação, mesmo que com aprendizagens em andamento, além do desenvolvimento de sua lei específica, em 2010.

---

<sup>199</sup> Disponível em: [https://www.al.to.leg.br/arquivos/lei\\_4131-2023\\_61813.PDF#:~:text=Publicado%20no%20Di%C3%A1rio%20Oficial%20n%C2%BA,FunClima%2C%20e%20adota%20outras%20provid%C3%A2ncias](https://www.al.to.leg.br/arquivos/lei_4131-2023_61813.PDF#:~:text=Publicado%20no%20Di%C3%A1rio%20Oficial%20n%C2%BA,FunClima%2C%20e%20adota%20outras%20provid%C3%A2ncias). Acesso em: 10.06.2023.

<sup>200</sup> Disponível em: <https://parquesnobrasil.info/noticia/87962>. Acesso em 10.03.2023.

Em seguida, e influenciado pelo Acre, o Mato grosso também passou a receber benefícios do Programa REDD+ para *Early Movers* (REM), passando a desenvolver um programa de REDD+ no estado financiado por pagamentos por resultados, e legislação específica.

Atualmente quem lidera a agenda dos estados subnacionais é o Estado do Pará, cujo governador exerce a função de presidente do Consórcio Interestadual de Governadores da Amazônia Legal, que desenvolveu seu plano de bioeconomia, apesar de estar construindo sua estratégia mais focada em REDD+.

Recentemente, o atual governador instituiu o Decreto nº 2.887, que estabelece a condição de emergência ambiental para 15 municípios do estado, todos com pontos considerados "críticos". A intenção da medida é aumentar a repressão a crimes como desmatamento e garimpo ilegal por um período de 180 dias<sup>201</sup>

Segundo Gueiros (2023), apesar da relevância das iniciativas da Força Tarefa de Governadores para o Clima (GCF) nos estados da Amazônia Legal, as políticas de REDD+ jurisdicional no âmbito dos estados são impulsionadas com fins políticos, de modo que a cada mudança de gestão podem ocorrer retrocessos em localidades que passam a não se importar com a agenda.

Atualmente, os Estados da Amazônia Legal, Acre, Mato Grosso, Amazonas, Tocantins, Pará e Amapá já estão habilitados para captar recursos de pagamentos por resultados, por meio de Resoluções específicas da Comissão Nacional de REDD+ (CONAREDD+) por financiamento que não seja por mercado, tendo o Acre e Mato Grosso efetivado sua captação no âmbito do Programa REM.

Com relação ao acesso de financiamento baseado em mercado voluntário de carbono diretamente, até o momento, os governos podem gerar e comercializar créditos de carbono, sendo relevante sua atuação conforme as diretrizes do CONAREDD+.

Os governos que implementam programas subnacionais jurisdicionais, tais como programas de REDD+ jurisdicionais, podem vender créditos gerados usando metodologias fornecidas por padrões (STRECK *et al.*, 2021). Atualmente, no Brasil, os projetos voluntários de carbono, são fomentados por meio da Resolução CONAREDD+ nº 03, de 22 de julho de 2020 e Portaria 288/2020, ou seja por normas infralegais genéricas e de fácil alteração.

---

<sup>201</sup> Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2023-02/governo-do-para-assina-decreto-para-combater-garimpo-e-desmatamento>. Acesso em 05.03.2023.

Visando a maior participação e envolvimento direto das partes interessadas e povos e comunidades tradicionais em ações para redução e remoção de emissões de gases de efeito estufa, os governos podem promover a integração (“aninhamento”) dos projetos de mercado voluntário de carbono aos sistemas nacionais e estaduais para atrair investimentos privados para os projetos e programas, quando estiverem aptos.

Este é um ponto ainda em construção no país, haja vista a falta de uma estratégia robusta e atualizada em âmbito nacional, o que dificulta a segurança jurídica e os esforços de todos os atores relevantes na busca do objetivo comum de financiamento e integridade climática, com respeito às salvaguardas socioambientais.

Ademais, assim como asseveram os críticos à governança policêntrica, existe uma série de interesses dos diferentes atores que mantém a agenda truncada. Iniciativas distintas com posicionamentos ideológicos divergentes impedem potenciais soluções de ação.

Atualmente, há uma busca aparentemente desorganizada para o desenvolvimento de projetos de REDD+ locais, sem direcionamento multinível e multiatores, havendo sensível lacuna na regulação nacional que promova a segurança jurídica para atrair investimentos relevantes. Ao mesmo tempo, há que se ponderar que regulações ineficientes também podem ser prejudiciais ao desenvolvimento de ações positivas.

Uma estratégia nacional robusta e descentralizada poderia restringir iniciativas que vulnerabilizam ainda mais as populações locais ao mesmo tempo em que incentive projetos e programas de alta integridade para a mitigação climática e alcance de co-benefícios socioambientais.

A regulação em âmbito nacional, auxiliará para a resolução desta questão em uma perspectiva de direcionamentos estratégicos e gerais, com diretrizes sociais e metodológicas visando o alcance da integridade climática, com observância das salvaguardas necessárias, viabilizando aprendizagens e a liberdade para a inovação em uma perspectiva *bottom up*, ao mesmo tempo em que se mantém programas federais e estaduais já consagrados, tais como o Fundo Amazônia e o REDD+ *for Early Movers*.

Para Streck *et. al.* (2021), a integração pode preservar e fortalecer a integridade ambiental dos projetos. Por exemplo, no caso dos padrões de REDD+, existem *standards* tais como o Verra Jurisdicional aninhado de REDD+ (JNR) e o Padrão TREES (ART) que visam promover a integração de projetos em um programa de grande escala.

O aninhamento é um mecanismo importante para direcionar o financiamento do setor privado para REDD+, permitindo que diferentes fontes de financiamento trabalhem juntas para alcançar a mitigação em escala (FCPF, 2019). Ele viabiliza que uma variedade de

partes interessadas contribua para ações de REDD+ e pode fornecer benefícios, como atrair financiamento do setor privado e capacidade para atividades locais, ao mesmo tempo em que mantém a capacidade do governo de participar de resultados internacionais.

Embora o aninhamento implique coordenação e harmonização de sistemas de contabilidade nos níveis de projeto, municipal e subnacional, incorporando-os em sistemas de contabilidade nacionais ou jurisdicionais, também pode conduzir a integração de Soluções Climáticas Naturais, por meio de políticas e implementação de projetos para promover as metas de mitigação (Forest Carbon Partnership Facility - FCPF).

À medida que o interesse e as atividades em referidas Soluções Climáticas Naturais (incluindo REDD+) e mercados voluntários e de conformidade aumentam drasticamente, a relevância e a importância do aninhamento também aumentam.

Uma abordagem de aninhamento descentralizada é vista como o caminho principal para muitos países onde o governo se envolve em financiamento climático, reivindica créditos e apoia um sistema padronizado de monitoramento, relatórios e verificação (MRV) (STRECK *et al.*, 2021).

O aninhamento traz desafios relacionados à política e aspectos legais (incluindo posse de carbono e proteção de direitos, bem como alocação de benefícios conforme descrito abaixo), cooperação entre o setor privado e governos e aspectos técnicos, incluindo MRV e linha de base e alocação de nível de referência. Portanto, aninhamento muitas vezes requer políticas consideráveis e apoio técnico dos setores público e privado (STRECK *et al.*, 2021).

Na 27ª. Conferência das Partes, Amapá, Amazonas, Mato Grosso e Pará, em continuidade às ações do Consórcio da Amazônia Legal na COP 26, se tornaram os primeiros estados brasileiros a assinar Cartas de Intenções com a *Emergent*, que demonstram o compromisso das partes em avançar nas negociações de acordos vinculantes para fornecer reduções de emissões aos participantes da *LEAF* Coalition e sinalizar um progresso para o *LEAF* no Brasil.

Existem elementos de relevância para que programas jurisdicionais de REDD+ sejam implementados, tais como uma governança robusta, um sistema de salvaguardas que garanta participação, defesa e consolidação de direitos dos povos e comunidades tradicionais, repartição de benefícios e oportunidades para que todos integrem o sistema de modo a potencializar geração de renda para a conservação florestal, com a cooperação entre os setores público e privado, bem como mecanismos de resolução de conflitos, que enderecem as queixas realizadas no âmbito dos programas.

### 3.3. Experiência do Estado do Acre

O estado do Acre, no oeste do Brasil, possui um histórico de relacionamento com a floresta e seus povos e foi responsável por desenvolver um dos programas jurisdicionais considerados mais avançados até hoje (SCHMINCK *et al.* 2014). O programa jurisdicional do Acre tem raízes profundas no passado do estado, uma vez que evoluiu a partir do movimento popular de seringueiros independentes liderados por Chico Mendes, na década de 1980 (SCHMINCK *et al.* 2014).

O Acre é considerado um estado multiétnico com sua população formada pelos diversos descendentes da sociedade brasileira, além de possuir 12 etnias indígenas<sup>202</sup> reconhecidas e organizadas e grupos de indígenas isolados na floresta (NEVES, Caderno dos Povos da Floresta, 2003).

O estado passou por diversas conjunturas em sua formação, desde o destacamento do território boliviano e, especialmente nos anos 80, no contexto das políticas de ocupação da região amazônica pelo governo brasileiro, onde havia incentivo ao desmatamento e ocupação territorial.

Seringueiros e indígenas, que passaram por situações de conflitos e disputas internas desde o final do século 19, quando começaram a se instalar os seringais no ciclo da borracha, passam a unir esforços no intuito de transformar a sua realidade e impedir a destruição da floresta<sup>203</sup>.

Neste contexto, a rede denominada “Aliança dos Povos da Floresta” é tida como um divisor de águas para o socioambientalismo na Amazônia. Criada por seringueiros, com a liderança de Chico Mendes, e indígenas, em 1987, para fortalecer a união dos povos na defesa da Amazônia para barrar o avanço do desmatamento na região, criar alternativas às

---

<sup>202</sup> Disponível em: [https://pib.socioambiental.org/pt/P%C3%A1gina\\_principal](https://pib.socioambiental.org/pt/P%C3%A1gina_principal). Acesso em: 25.07.2023.

<sup>203</sup> “No vocabulário amazônico, empatar significa impedir. Pressionados pelos novos proprietários da terra, os seringueiros protagonizaram a reinvenção da resistência popular na floresta. O empate às derrubadas foi uma iniciativa local que resultou da organização do primeiro sindicato de trabalhadores rurais do Acre, em Brasília, e da consciência sobre o direito de posse, assegurado pelo Estatuto da Terra. Pela primeira vez, um grupo de 60 posseiros - homens e mulheres, em um gesto natural de auto-defesa - se entrincheiraram na mata para impedir as derrubadas. Foram todos armados e encurralaram os peões. Durante três dias, o desmate foi suspenso. Foi a primeira forma que os trabalhadores encontraram. Diante de toda a pressão do latifúndio e dos fazendeiros, este empate foi o primeiro teste que fizeram. Já foi uma pequena vitória porque atraiu a presença de todas as autoridades do INCRA, do exército e, finalmente, do governo. A comissão da Contag chegou na área e partiu para os primeiros acordos entre fazendeiros e posseiros. Dessa vez, o pessoal não foi expulso” (CADERNO POVOS DA FLORESTA, p. 25).

queimadas, seguindo modelos de desenvolvimento sustentável para a Amazônia, a exemplo da demarcação de territórios indígenas e a criação de reservas extrativistas<sup>204</sup>.

A Aliança teve um papel fundamental na ampliação da noção de conservação ambiental em vigor na época, que subestimava a importância das populações tradicionais na proteção do meio ambiente.

O movimento gerou mudanças: nos critérios de financiamento internacional, na posição do Brasil em questões globais, nas políticas públicas para o meio ambiente e a educação, nos incentivos fiscais para o desenvolvimento regional[...]. E não há como desconhecer a contribuição do projeto acreano na mudança política em curso no Brasil, configurada no governo estadual –reeleito– de Jorge Viana e na presença de Marina Silva no Ministério do Meio Ambiente (DIOGO, 2003, CADERNO POVOS DA FLORESTA, p.7)

A troca de experiências entre os dois grupos ajudou a dar forma ao conceito das Reservas Extrativistas (RESEX)<sup>205</sup>, inspiradas nas já existentes Terras Indígenas. A mudança na política indigenista no tocante aos povos isolados também é referenciada como fruto da aliança (ALMEIDA *et al.*, 2018).

O conceito de Reservas Extrativistas foi criado pelos seringueiros amazônicos, e Chico Mendes, junto com sua rede de apoio, “deram visibilidade ao programa em escala nacional e internacional, propagando a ideia das comunidades da floresta”, de modo a reconhecer direitos e manter a base da floresta que são a base de seu modo de vida, o que os permitiu “ter voz sobre seus destinos” (ALMEIDA *et al.*, 2018). Ressalta-se que:

A resolução de conflitos via políticas públicas ocorre quando um segmento social utiliza o poder econômico ou político que deriva de sua inserção na estrutura econômica, ou de poder, na forma de pressão organizada, visando conquistar suas reivindicações. As chances de alcançar o que almeja aumentam conforme esse grupo esteja inserido em setores chaves da economia. Movimentos sociais de base rural, por não terem representação política organizada nem fazerem parte dos setores dinâmicos da economia, raramente conquistam resultados relevantes para sua própria categoria e, muito menos, para a sociedade em geral (ALLEGRETTI, 2008, p. 40)

<sup>204</sup> <https://plenamata.eco/2023/06/07/alianca-dos-povos-da-floresta-comunicacao-no-combate-a-crise-climatica>

<sup>205</sup> 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 unidade. § 1º A Reserva Extrativista é de domínio público, com uso concedido às populações extrativistas tradicionais conforme o disposto no art. 23 desta Lei e em regulamentação específica, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

Diferentemente, as RESEX são consideradas experimentos sociais de manejo florestal comunitário que resultam na conservação das florestas com desenvolvimento econômico. Tais áreas protegidas de uso sustentável inovaram ao reconhecer a posse coletiva de territórios de uso compartilhado, em regime de uso, regime este tratado como alternativa viável para a gestão de recursos coletivamente apropriados (ALMEIDA *et al.*, 2018; OSTROM, 1990).

A modelagem criada pelos extrativistas difere do modelo de assentamento de terra, que pode ocorrer mediante outorga pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), a um titular individual, que após certo tempo pode vendê-la a terceiros, inviabilizando o caráter social coletivo e de proteção florestal.

Além das conquistas decorrentes do modelo territorial inovador, a morte de Chico Mendes marcou a transição do Acre para um modelo de desenvolvimento sustentável em prol da proteção da floresta, conhecido como 'Florestania', ou seja, "cidadania da floresta" (WIT; FREITAS, 2019).

Desde a Florestania, introduzida pelo governo estadual em 1998, sucessivos governos estaduais traduziram a sua visão de uma economia sustentável baseada na floresta em um conjunto de políticas e programas que combinam estratégias de mercado com participação local e desenvolvimento social. Esse modelo trouxe inovações na economia de base florestal e na governança ambiental (SCHMINCK *et al.* 2014).

Além disso, o foco do desenvolvimento sustentável do Acre em sucessivas administrações políticas permitiu a experimentação de abordagens inovadoras para a gestão de recursos naturais, governança rural e o desenvolvimento de uma economia baseada na floresta.

Em 1999, um primeiro passo rumo à Florestania foi a implantação de um Plano de Zoneamento Ecológico e Econômico (ZEE), dividindo o Acre em zonas territoriais, de acordo com suas atividades e potencialidades de uso da terra, sendo o primeiro passo de implementação do Florestania. Vale observar que, junto aos Planos Estaduais de desmatamento, o ZEE estadual é uma política territorial essencial, para mapeamento de atores e planejamento do território no nível estadual (WIT; FREITAS, 2019).

As abordagens incluem o Progresso e Perspectivas de Zoneamento Econômico-Ecológico que impõe restrições às atividades<sup>206</sup> de uso da terra; incentivos econômicos para

---

<sup>206</sup> Disponível em: PAPEL DE TRABALHO | junho de 2018 | 5Abordagens Jurisdicionais para REDD+ e Desenvolvimento de Baixas Emissões. Acesso em: 21.01.2023.

meios de subsistência dependentes da floresta (incluindo colheita de borracha e processamento de castanha-do-brasil) e manejo florestal sustentável para madeira.

Em 2007, com base no ZEE, o Acre implementou sua Política de Valorização dos Ativos Ambientais Florestais (PVFEA), que compreende programas e projetos que promovem a subsistência dependente da floresta por meio de um sistema de certificação e pagamento por serviços ecossistêmicos.

Foram criados empreendimentos inovadores de baixa emissão, como a Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Acre (Cooperacre), uma iniciativa comunitária que visa fortalecer a economia florestal sustentável do Acre ((WIT; FREITAS, 2019).

Um programa de treinamento para agentes de extensão comunitária tornou-se uma plataforma e um catalisador para a agência dos povos indígenas na formação do desenvolvimento sustentável em seus territórios e comunidades (WIT; FREITAS, 2019)<sup>207</sup>.

Com já mencionado, o Acre é membro de diversas redes transnacionais. Em 2008, cofundou a força-tarefa do *Governor's Climate and Forest* (GCF). Além disso, integra a rede chamada iniciativa MAP, que consiste em uma colaboração trinacional entre Madre de Dios (Peru), Acre (Brasil) e Pando (Bolívia), fundada em 1999. O MAP se baseia na organização informal dos governos subnacionais e da sociedade civil dos três países fronteiriços que discutem aspectos regionais das mudanças ambientais globais (WIT; FREITAS, 2019). Também, mais recentemente, co-fundou a iniciativa Under2 Coalition.

No que se refere ao Programa de REDD+ do Estado do Acre, este foi criado em 2010, por força da Lei Estadual nº 2.308, que instituiu o Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais (SISA), o Programa de Incentivos por Serviços Ambientais (ISA Carbono), o Programa de Valorização do Conhecimento Tradicional Ecológico, e outros programas de pagamentos por serviços ambientais e ecossistêmicos. O SISA é considerado o primeiro e mais avançado programa jurisdicional de REDD+ do mundo (WWF, 2013)<sup>208</sup>

A governança do SISA se deu inicialmente por meio da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Povos Indígenas (SEMAPI) supervisora geral do SISA; Instituto de Regulação, Controle e Registro (IMC), autarquia responsável por estabelecer normas complementares, aprovar metodologias de projetos e planos de ação, efetuar controle e monitoramento da redução de emissões, entre outros; Comissão Estadual de Validação e Acompanhamento (CEVA), responsável por garantir a transparência do SISA, analisar e aprovar propostas de normas complementares e elaborar relatórios anuais, entre outras competências; Comitê

---

<sup>207</sup> Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpi/a/CgXZMCywRtKfbX555k6DPXL/#> Acesso em 15/03/2023.

<sup>208</sup> Disponível em: [http://assets.wwf.org.uk/downloads/sisa\\_report\\_english.pdf](http://assets.wwf.org.uk/downloads/sisa_report_english.pdf). Acesso em 15/03/2023.



Científico do SISA, responsável por opinar sobre questões técnicas, científicas, jurídicas e metodológicas; Ouvidoria; e o Conselho Estadual de Meio Ambiente e Florestas (CEMAF), responsável por indicar membros da sociedade civil para a Comissão Estadual de Validação e Acompanhamento, analisar relatórios anuais e requisitar informações conforme necessário.

Em 29 de abril de 2013, uma minuta de carta foi apresentada à CEVA durante sua reunião extraordinária de 29/04/2013, que recomendou a realização de uma oficina de intercâmbio e aprendizagem sobre o Sistema Estadual de Incentivos Ambientais do Acre - SISA para Povos Indígenas, ocorrida de 02 a 04 de julho de 2013. Na Oficina houve a consolidação da Carta de Princípios<sup>209</sup>, que em 17 de dezembro de 2013 foi incorporada ao SISA.

A carta de princípios inclui as recomendações dos representantes de 22 terras indígenas, de 11 povos indígenas (Huni Kui, Yawanawá, Nukini, Ashaninka, Puyanawa, Shanenawa, Katukina, Nawa, Jaminawa, Manchineri, Shawãdawa, do Estado do Acre, bem como do Grupo de Trabalho Indígena durante reunião no 12 de dezembro de 2013.

Em linhas gerais ela reconhece os direitos dos Povos Indígenas da CF, o princípio da auto-determinação dos Povos, o direito inalienável das terras demarcadas ou não; à necessidade de adequação do SISA à Política Nacional de Gestão Ambiental e Territorial de Terras Indígenas (PNGATT) e os Planos de Gestão de Terras Indígenas do Estado; respeito à salvaguardas socioambientais, ao CPLI, Repartição de benefícios, reconhecimento da contribuição histórica dos povos para a manutenção dos estoques florestais e outros serviços ambientais, por meio do manejo tradicional dos recursos e de suas estratégias de gestão territorial, por meio de apoio financeiro e técnico.

Em termos de participação, para além do Conselho Estadual Indígena, que é composto por representantes do Estado, da União, de organizações da sociedade civil e de doze organizações representativas de povos indígenas (Lei Estadual nº 1.492/2003, art. 5º), também no Plenário do Conselho Estadual de Meio Ambiente e Florestas (CEMAF) deve haver um representante indígena, conforme Lei Estadual nº 1.022/1992, alterada pela Lei nº 2.308/2010, bem como três representantes de entidades civis envolvidas com a questão ambiental ou científica e tecnológica no Estado.

Além disso, conforme Decreto nº 10.278/2021, a CEVA é composta por cinco instituições públicas e cinco representantes da sociedade civil, quais sejam, o *Earth Innovation Institute* (EII), a Rede Acreana de Mulheres e Homens (RAMH), o Conselho

---

<sup>209</sup> Disponível em: [http://imc.ac.gov.br/wp-content/uploads/2016/09/carta\\_de\\_principios\\_SISA.pdf](http://imc.ac.gov.br/wp-content/uploads/2016/09/carta_de_principios_SISA.pdf). Acesso em 10.03.2023.

Nacional das Populações Extrativistas, a Associação do Movimento dos Agentes Agroflorestais Indígenas do Acre (AMAAIAC), e a Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Acre (FETACRE) (art. 2, II).

O Acre foi pioneiro no desenvolvimento de um programa de REDD+, tendo se inserido na iniciativa global de *REDD+ for Early Movers* (REM), promovido pelo governo da Alemanha.

A Lei do SISA, na Seção III, Art. 4º e 5º, qualifica provedores de serviços ambientais e beneficiários do SISA como “todos aqueles que promovam ações legítimas de preservação, conservação, recuperação e uso sustentável de recursos naturais, adequadas e convergentes com as diretrizes desta lei, com o ZEE/AC, com a Política Estadual de Valorização do Ativo Ambiental Florestal e com o PPCD/AC” e integrados aos seus programas.

Deste modo, o modelo de repartição de benefícios desenvolvido para o REM baseia-se na abordagem de estoque-fluxo programático que considera não somente a redução de fluxo de emissões, mas também a manutenção do estoque florestal, o que enseja em uma distribuição indicada pelo programa como equilibrada tanto para os atores (públicos ou privados) que contribuíram para a redução das emissões de GEE (redução do fluxo) como aqueles que ainda empreendem esforços para manter a conservação das florestas (manutenção dos estoques).<sup>210</sup>

Segundo informações do site oficial do REM, em 2012, o Ministério Federal de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (BMZ) comprometeu 16 milhões de Euros no financiamento de pagamento baseado em resultados a serem implementados por meio do REM.

Em 2013, o Ministério para o Meio Ambiente, Conservação da Natureza, Construção e Segurança Nuclear (BMU) reforçou o Programa com 9 milhões de Euros adicionais, totalizando 25 milhões de Euros.

O Programa adotou o desmatamento médio de 2001 a 2010 como referência para métricas de redução de emissões. Este nível de referência foi calculado e validado em 496 km<sup>2</sup> por ano, que funcionou como um limite para o desmatamento de 2011 a 2015.

Os recursos foram direcionados para a consolidação e expansão de seu parque florestal e políticas de programas de proteção do clima, incluindo o SISA e outros benefícios

---

<sup>210</sup> Disponível em: [https://programarem.ac.gov.br/wp-content/uploads/2022/11/Anexo-3\\_Nota-Tecnica-de-Reparticao-de-beneficios\\_REM-Acre-Fase-II.pdf](https://programarem.ac.gov.br/wp-content/uploads/2022/11/Anexo-3_Nota-Tecnica-de-Reparticao-de-beneficios_REM-Acre-Fase-II.pdf). Acesso em: 20/07/2023.

tangíveis para atores que protegem as florestas e incentivos para reduzir ainda mais o desmatamento.

A implantação bem-sucedida da fase 1 do REM do Acre levou a um segundo contrato – Fase 2 – com objetivos mais arrojados, um investimento adicional de 30 milhões de Euros e uma duração prevista até 2022.

O nível de referência para cálculos de pagamento caiu para 330 km<sup>2</sup> por ano, levando em consideração os bons resultados de redução de emissões por desmatamento e degradação contemplada na Fase 1, entre 2011 e 2015, e o contexto das metas nacionais à época como referência (REM)<sup>218</sup><sup>211</sup>

Figura 18. Contratos firmados no Programa REM fase II - Acre



Fonte: Programa REM ACRE.

Os Subprogramas são apoiados pelos governos da Alemanha e do Reino Unido por meio de remuneração baseada nos resultados adequadamente documentados e verificados de redução de emissões por desmatamento. A finalidade do Programa REM, portanto, é apoiar com “financiamento ponte” implementadores de programas nacionais e subnacionais de REDD+.

A repartição de benefícios se dá por meio de duas linhas de apoio (ACRE, 2017):

(a) destinação de até 30% do total dos recursos às ações do Subprograma de Fortalecimento e Consolidação do SISA e de seus mecanismos de REDD+, divididos em: Governança (CEVA, CTs Indígena e Mulher, Comitê Científico); Mensuração, Reporte e Verificação (MRV); Ouvidoria; Gestão e Geração de Conhecimento; Comando e Controle do Desmatamento e Queimadas; Salvaguardas Socioambientais; Gestão de Unidades de Conservação; Regularização Fundiária;

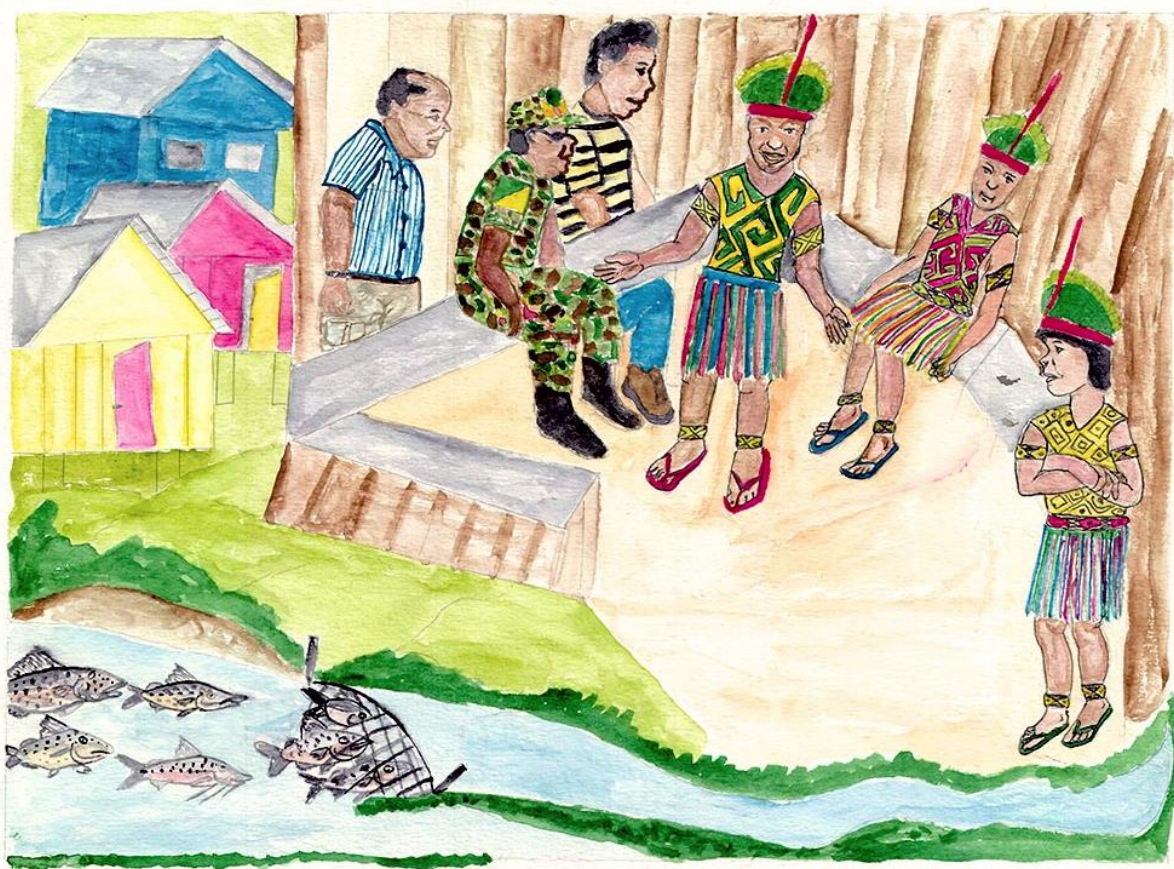
<sup>211</sup> Disponível em: <https://programarem.ac.gov.br/programa-rem-acre/>. Acesso em: 01.07.2023.

Gestão de ativos, subprogramas e finanças para sustentabilidade; Gestão Operacional (Administrativa, Técnica e Financeira);

(b) destinação de 70% dos recursos aos beneficiários diretos, para 3 Subprogramas:

1. Subprogramas de Territórios Indígenas (voltado a terras indígenas): agentes Agroflorestais; formação e capacitação; Implantação de PGTIs.

Figura 19. Desenho agente agroflorestal indígena autoria Autoria: Acelino Sales Tuï Kaxinawa. Categoria: Desenho. Povos: Huni Kui (Kaxinawa)



Fonte: Comissão pró-índio do Acre<sup>212</sup>.

2. Territórios de Produção Familiar Sustentáveis (voltado a unidades de conservação e projetos de assentamento), divididos em Cadeias Produtivas Madeireira e Não Madeireiras (consolidadas e a estruturar); Cadeias Produtivas Prioritárias da Agricultura Familiar; Recuperação e Restauração Florestal (Cadastro Ambiental

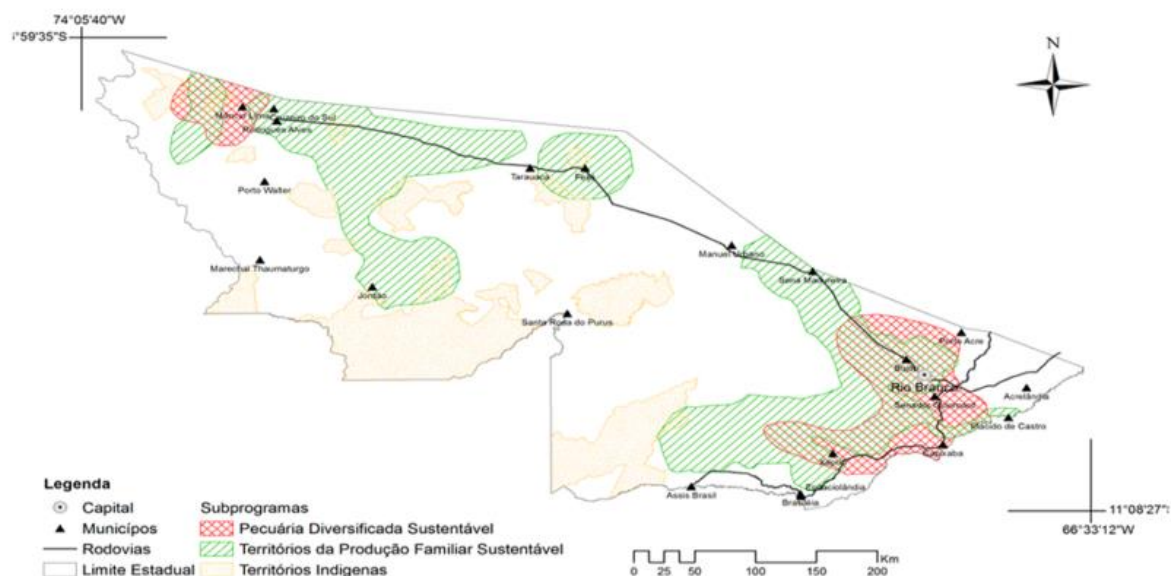
<sup>212</sup> Disponível em: <https://cpiacre.org.br/publicacao-acervo/desenho-politicas-publicas-articulacao-regional/?portfolioCats=158%2C80%2C78%2C142%2C77%2C79%2C51%2C90>. Acesso em 03/07/2023.

Rural e Programa de Regularização Ambiental - PRA, Floresta Plantada); e Econômica Criativa (Ecoturismo de base comunitária, Design e Artesanato);

3. Pecuária Diversificada Sustentável (voltado a propriedades privadas), divididos em Cadeias Produtivas de Bovinicultura, Piscicultura e Agroenergia. Por fim, a assistência técnica contempla todas os Subprogramas de forma transversal.

O Programa REM Fase 2 se implementará por meio de três subprogramas já desenvolvidos na Fase 1 e contará com projetos novos, além de estratégias não utilizadas pelo Programa REM, como a possibilidade de contemplar entidades aglutinadoras e Fundos Rotativos visando a sustentabilidade financeira e inovação ao Programa (ACRE, 2017). A figura 20 abaixo demonstra a área de atuação do Programa REM Fase II.

Figura 20. Áreas de Atuação do Programa REM Fase II



Fonte: REM Acre<sup>213</sup>

Importante mencionar que durante o desenvolvimento do Programa houve a alternância de governo, causando a descontinuidade do modelo da Florestania e do aprofundamento das políticas jurisdicionais de REDD+ do Estado, nos anos mais recentes, o que causou reversão, aumento dos níveis de desmatamento e suspensão do programa e paralização do recebimento dos resultados por um período.

<sup>213</sup> Disponível em: <https://programarem.ac.gov.br/programa-rem-acre-fase-ii/>. Acesso em 02/07/2023.

No entanto, como resultado dos subprogramas, no período entre 2019 e 2021, frente aos impactos da pandemia, o Estado do Acre listou a retomada de projetos do Subprograma Territórios Indígenas, incluindo o apoio à implementação de Planos de Gestão das Terras Indígenas (PGTIs) por meio de planos de fomento em 10 terras indígenas; o pagamento de bolsas a 109 agentes agroflorestais indígenas que atuam em 22 territórios; e a capacitação de mais de 500 professores indígenas, beneficiando mais de 6.000 alunos em 150 escolas.

No Subprograma de Territórios da Produção Familiar Sustentável, os resultados envolveram o pagamento de incentivos a serviços ambientais no âmbito da Lei Chico Mendes para borracha e murumuru, apoiando diretamente 445 famílias de extrativistas com o total de R\$ 1,45 milhões; o progresso na elaboração de 5 Planos de Desenvolvimento do Turismo para turismo de base comunitária, beneficiando 444 com capacitações; e o incentivo ao artesanato florestal, com 63 artesãos capacitados e um faturamento de R\$ 700.000,00 em feiras.

Recentemente, a Lei Estadual nº 3.749/2021 criou o Certificado Acre SISA, com o objetivo de obter apoio financeiro e material para a execução de projetos públicos vinculados aos programas do SISA, e o Selo Acre SISA, a ser conferido a projetos públicos e privados que atenderem aos objetivos e às salvaguardas previstas no SISA.

Com relação ao mecanismo de REDD+, que tem por finalidade promover o fortalecimento do Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais, podemos citar: a capacitação para integrantes das instâncias de governança do Sistema; Estudos e trabalhos para melhorar a base de informações do sistema; Geração e Gestão de conhecimento; Comunicação e produção de material de divulgação; Salvaguardas; Processos de Monitoramento, Reporte e Verificação (MRV); Intercâmbio de experiências em foros nacionais e internacionais para divulgação de lições aprendidas; Comando e Controle do desmatamento e queimadas; Gestão de Unidades de Conservação (UC) e, Ordenamento territorial.

O programa envolve os seguintes projetos:

(i) Monitoramento e MRV (Mensuração, Relato e Verificação), com o objetivo de apresentar dados confiáveis sobre a redução de emissões e remoções do setor de florestas à sociedade brasileira e à CQNUMC para fins de captação de recursos de REDD+. A base das informações para o processo de MRV é o monitoramento da cobertura da terra e florestas, incluindo informações sobre desmatamento, degradação florestal, conservação e aumento de estoques florestais. Subexecutora: Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais do Estado do

Acre (IMC); Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Políticas Indígenas (Semapi) Parceria: Centro Integrado de Geoprocessamento e Monitoramento Ambiental (Cigma).

(ii) Comunicação e Salvaguarda do Sisa: Tem por objetivo produzir e disseminar os resultados do Programa REM Acre – Fase II; e garantir que o Programa não cause efeitos negativos à biodiversidade florestal, e impactos indesejados às comunidades locais, povos indígenas e populações tradicionais, por meio das salvaguardas socioambientais. Subexecutora: Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais do Estado do Acre (IMC) Parceria: Secretaria de Estado de Comunicação (Secom).

(iii) Governança e Transparência do Sisa: com o objetivo de fortalecer a Governança do Sistema de Incentivo a Serviços Ambientais (Sisa), com participação ativa das instâncias de controle social Comissão Estadual de Validação e Acompanhamento (Ceva), Câmara Temática Indígena (CTI) e Câmara Temática da Mulher (CTM). Subexecutora: Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais do Estado do Acre – IMC

(iv) Unidade Gestora do Sisa: Tem por objetivo estruturar o IMC para operacionalização do Sisa. Subexecutora: Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais do Estado do Acre – IM

(v) Geração e Gestão do Conhecimento: Tem por objetivo promover a geração e gestão do conhecimento por meio da elaboração de estudos, disseminação e difusão das informações do Programa REM Acre – Fase II. Subexecutora: Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais do Estado do Acre – IMC.

(vi) Ouvidoria do Sisa: Tem por objetivo prover o Sistema de Incentivo a Serviços Ambientais (Sisa) de instrumento democrático de interlocução do Estado com o cidadão, permitindo-lhe controlar e participar da gestão do Sistema; tomar providências e informar aos órgãos legalmente responsáveis, quando houver indícios de ilegalidades, violações de salvaguardas e impactos negativos das ações do SISA. Subexecutora: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e das Políticas Indígenas (Semapi).

Atualmente, outras reestruturações estão em andamento, mas que não serão abordadas nesta dissertação.

Diante do acima apresentado, nota-se que apesar de conflitos socioambientais e alternâncias de poder identificados no estudo, políticas consistentes implementadas por redes de atores, tendem a se manter ao longo do tempo.

No entanto políticas e programas devem ser constantemente aprimoradas, com evoluções e adaptações a partir dos desafios enfrentados. Experiências inovadoras podem ser replicadas, tais como o caso do Programa REM para *Early movers* desenvolvido inicialmente pelo Acre e posteriormente utilizado e adaptado pelo Estado do Mato Grosso.

O reconhecimento da confiança recíproca para a ação coletiva abarcado por Ostrom (1990) pode ser identificado no estado do Acre em diversos momentos, tanto, na implementação do modelo florestania, quanto aos programas jurisdicionais que contou com o apoio e participação da coletividade no Estado, com ajustes de governança e pactos coletivos.

Finalmente, as ações pautadas no desenvolvimento sustentável, iniciadas pelos movimentos comunitários e pela Aliança dos Povos da Floresta validam o conceito trazido por Ostrom (2010) de que é possível uma “evolução institucional” de regras tradicionais de territórios coletivamente ocupados para o governo. (ALMEIDA et. al., 2018).





## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das análises realizadas no presente trabalho, nota-se que as condições climáticas atualmente estão alcançando limites extremos que resultam em consequências graves para a qualidade de vida das presentes e futuras gerações. A capacidade de renovação dos recursos naturais e climáticos está perto dos limites do ponto de não retorno, o que vem sendo reiterado pela comunidade científica há pelo menos trinta anos.

Para que soluções sejam efetivas, há que se considerar todas as instâncias, níveis e atores, em uma perspectiva policêntrica de resolução de problemas e criação de soluções. Todos possuem direitos e obrigações no âmbito climático. A humanidade tem uma meta a enfrentar, qual seja, “a redução do aquecimento do planeta de modo a manter o aumento da temperatura média global” no limite de 1,5°C em relação aos níveis pré-industriais (art 2º, 1 “a”, do Acordo de Paris).

Para chegarmos a isso é necessário estabelecer medidas para o alcance do desenvolvimento sustentável, enfrentando a desigualdade social, com a erradicação da pobreza, segurança alimentar e consideração à rica diversidade dos povos.

Neste sentido, a agenda climática é uma agenda de desenvolvimento que deve seguir princípios de qualidade à luz da narrativa da economia ecológica.

O ponto de não retorno que a humanidade enfrenta pode ser uma oportunidade para a prática de uma “soberania mais solidária” (SANTILLI, 2005), por meio da colaboração e cooperação entre os atores.

Nesta seara, existem funções que podem ser exercidas mais por uns do que por outros, em uma perspectiva de complementação de ações. As sobreposições acontecem, mas, desde que não causem prejuízos mútuos para o resultado climático, podem multiplicar iniciativas e potencializar a inovação, com sua aplicação desde o nível local até o global, tornando-se aderente aos territórios em uma perspectiva cultural e diversa.

Esses diversos esforços resultam em lições aprendidas que são usadas por atores em outros contextos, viabilizando a sinergia para o alcance dos resultados.

Em um nível global, a história dos acordos climáticos consolidou o consenso da perspectiva *bottom up*, por meio da qual todos os países passaram a ter a obrigação de apresentar as Contribuições Nacionalmente Determinadas de forma progressiva.

Para tanto, as abordagens cooperativas podem ajudar nesses esforços, tanto por meio de medidas de mercado entre países e entidades (art. 6.2 do Acordo de Paris); quanto com o envolvimento do setor privado (art. 6.4, do Acordo de Paris), ou ainda por financiamento, capacitação ou medidas não mercadológicas (art. 6.8, do Acordo de Paris).

Tais instrumentos econômicos estimulam a inversão da lógica de valor da floresta conservada. Servem, inclusive, para a conscientização da humanidade, atualmente descolada de suas origens em relação à natureza, sobretudo da compreensão de dependência aos seus recursos e serviços ecossistêmicos.

Sob o ponto de vista das florestas e de toda a dinâmica que as envolve, o estudo demonstrou a relevância de sua conservação, com a função de estoque e, portanto, de sumidouro de carbono. O estudo apontou, ainda, os riscos do desmatamento e da degradação florestal, sendo esta uma fonte relevante de emissão de carbono equivalente na atmosfera.

No entanto, a pressão nos remanescentes florestais requer arranjos de governança consistentes, que garantam e preservem direitos dos povos que lá habitam, cujo modo de vida são essenciais para a manutenção dos estoques florestais.

Tais arranjos passam pela criação de sistemas que potencializem os modelos desenvolvidos pelos próprios povos da floresta de uma maneira a integrar suas inovações, aprendizados e saberes milenares como respostas aos complexos problemas climáticos, fomentando a sua multiplicação e replicação.

Ademais, que esses modelos se institucionalizem em formas de políticas públicas, conforme assevera Ostrom (2014) a exemplo do estado do Acre (ALLEGRETTI, 2015), responsável por conceitos inovadores de desenvolvimento territorial, social, ambiental, de governança e econômico, que atravessou suas divisas e fronteiras e transformou políticas nacionais e internacionais, por meio de suas Reservas Extrativistas e do REDD+ jurisdicional lá desenvolvidos. “Amazoniar” o planeta, pode ser uma Solução Climática Natural.

Paralelamente, a construção de políticas eficientes também devem incentivar os diversos setores que promovem a mudança da terra (seja por atividades agropecuárias, mineração e infraestrutura) a atuar de maneira sustentável em suas atividades, com melhoria de eficiência e redução da emissão de carbono na atmosfera, com práticas agroflorestais e implantação de infraestrutura verde ou na multiplicação de atividades que removam o

carbono (tais como o reflorestamento). Diante disso, o estudo conclui que todos os atores são importantes no contexto da governança climática. Os estados têm um papel relevante por estarem próximos das iniciativas locais ao mesmo tempo em que acessam iniciativas transacionais e internacionais. Exercem papel estratégico, especialmente quando há crises no Estado central.

Existem também lições aprendidas e trocas de experiências quanto aos mesmos temas. Uma nova dinâmica de governança está sendo desenvolvida com a participação dos atores necessários.

No entanto, a vontade política é essencial nesse processo. As redes facilitam a alternância de poderes e os processos de aprendizagem. Projetos locais de REDD+ podem se organizar na forma de aninhamento aos programas jurisdicionais (seja por exclusão para desenvolverem ações independentes ou, conforme o caso, integradas aos programas em andamento), metodologias consistentes, integridade climática e ambiental.

Para tanto, o governo federal, junto com os estaduais, e em cooperação com empresas, comunidade científica e povos e comunidades tradicionais podem estabelecer as melhores estratégias para que o país se posicione ativamente na agenda climática e opere uma dinâmica de sinergias para o alcance das metas climáticas, erradicação de pobreza e responsabilidade socioambiental em uma economia de baixo carbono.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBOTT, K. W. The transnational regime complex for climate change. **Environment and Planning C: Government and Policy**, v. 30, n. 4, p. 571-590, 2012.

ACRE (Estado). **Lei Estadual nº 1.022** de 21 de janeiro de 1992. Institui o Sistema Estadual de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia e o Conselho Estadual de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia.

ACRE (Estado). **Lei Estadual nº 1.492** de 19 de fevereiro de 2003. Cria o Conselho Estadual Indígena.

ACRE (Estado). **Lei Estadual nº 2.308** de 22 de outubro de 2010. Institui o Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais.

ACRE (Estado). **Lei Estadual nº 3.749** de 5 de julho de 2021. Cria o Certificado Acre SISA e o Selo Acre SISA.

ACRE (Estado). **Lei nº 3.462**, de 26 de dezembro de 2018. Cria o Programa de Incentivo a Serviços Ambientais da Sociobiodiversidade.

ACRE (Estado). **Lei nº 3.880** de 17 de dezembro de 2021. Altera a Lei nº 2.308, de 22 de outubro de 2010 que cria o Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais.

ALIGLICIA, P.D.; TARKO, V. Polycentricity: from Polanyi to Ostrom, and Beyond. **Governance**, v.25, n.2, p. 237-262, 2011.

AMAPÁ (Estado). **Decreto nº 5.096** de 1 de maio de 2013. Instituiu o Fórum Amapaense de Mudanças Climáticas Globais e Serviços Ambientais – FAMCSA.

AMAZONAS (Estado). **Decreto nº 42.368** de 5 de junho de 2020. Institui o Fórum Amazonense de Mudanças Climáticas, Biodiversidade e Serviços Ambientais.

AMAZONAS (Estado). **Decreto nº 44.968** de 9 de dezembro de 2021. Dispõe sobre a Política Estadual de Serviços Ambientais, o Programa Bolsa Floresta, e dá outras providências.

AMAZONAS (Estado). **Lei nº 4.266** de 1º de dezembro de 2015. Institui a Política do Estado do Amazonas de Serviços Ambientais e o Sistema de Gestão dos Serviços Ambientais.

ALMEIDA Desenvolv. Meio Ambiente, v. 48, Edição especial: **30 Anos do Legado de Chico Mendes**, p. 25-55, novembro 2018. 43

ALMEIDA, L.A; SILVA, M. A. R. S.; PESSOA, R.A.C. **Participação em redes transnacionais e a formulação de políticas locais em mudanças climáticas: o caso de Palmas.** Rev. Adm. Pública 47 (6), 2013.

ANDONOVA L. B.; BETSILL M. M.; BULKELEY, H. Transnational Climate Governance. **Global Environmental Politics**, v. 9, n. 2, p. 52-73, 2009.

ANGELSEN A.; MARTIUS C, D. S. V.; DUCHELLE A. E.; LARSON A. M.; PHAM T. T. (eds). **Transforming REDD+**: Lessons and new directions. Bogor, Indonesia: CIFOR. 2018.

ARAÚJO, J.F. **Tributação sustentável. A experiência estrangeira e a política fiscal brasileira.** Faculdade de Direito da USP. Dissertação de mestrado. 2014, Sinopse.

ARTAXO, P.; RODRIGUES, D.; SEZTER, J. **As Bases científicas das Mudanças Climáticas.** In: CUNHA, K.; FABBRI, A. S. B. (orgs.) Litigância climática. Novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

AVALIAÇÃO ECOSSISTÊMICA DO MILÊNIO. **Ecosistemas e o bem-estar humano. Estrutura para uma avaliação. Relatório do Grupo de Trabalho da Estrutura Conceitual da Avaliação Ecosistêmica do Milênio.** São Paulo: Editora SENAC São Paulo. 2005.

BÄCKSTRAND, K.; KUYPER, J. W.; LÖVBRAND, B. O. L. & LOBRAND, E. Non-state actors in global climate governance: From Copenhagen to Paris and beyond. **Environmental Politics**, v. 26, n. 4, p. 561-579, 2017.

BANCO MUNDIAL. **World Development Report. Governance and the law.** International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank. Washington, DC, 2017.

BARCELLOS, L. M. B. **A institucionalidade dos Fundos Indígenas Kayapó e Paiter Suruí: Modelos de fundos socioambientais para REDD+ em âmbito local.** Dissertação (mestrado). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais. Rio de Janeiro, 2015.

BARROSO, L. R. A proteção do meio ambiente na Constituição brasileira. **Revista forense**, v. 317, n. 161, p. 167-168, 1992.

BARROSO, L. R.; MELLO, P. P. C. Como salvar a Amazônia: Por que a floresta de pé vale mais do que derrubada. **Revista de Direito da Cidade**, v. 12, n. 2, p. 1262-1307, 2020.

BECKER, B. K. Geopolítica da Amazônia. **Dossiê Amazônia Brasileira**, v.19, n.53, 2005.

BERNSTEIN, S. Legitimacy in Global Environmental Governance. 1 **J. Int'l L & Int'l Rel.** v.1, p. 139-166, 2004.

BERNSTEIN, S. When is Non-State Global Governance Really Governance. **Utah Law Review**, n. 1, p. 91-114, 2010.

BEVIR, M. **Governance: a very short introduction.** Oxford: Oxford University Press, 2012.

BEZERRA, T. et al. PERGUNTAS CHAVES & RESPOSTAS SOBRE CRÉDITOS DE CARBONO DE REDD+ JURISDICIONAL (J-REDD+) / ESTADUAL

BODANSKY, D. The legal character of the Paris Agreement. **Review of European, Comparative & International Environmental Law**, v. 25, n. 2, p. 142-150, 2016.

BÖTTCHER, H.; FALLASCH, F.; SCHNEIDER, L.; SIEMONS, A.; URRUTIA, C.; WOLFF, F. **Potentials for “results-based payments” in the forest sector under the Paris Agreement**. Final Report. Oeko-Institute; Berlin Stibniati Atmadja, Center for International Forestry Research (CIFOR). On behalf of the German Environment Agency, 2023.

BOYD, J.; BANZHAF, S. What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units. **Ecological economics**, v. 63, n. 2-3, p. 616-626, 2007.

BOYD, E. et al. Anticipatory governance for social-ecological resilience. **AMBIO**, n.44, p. s149-s161, 2015.

BOYLE, M.; KAY, J.J.; POND, B. Monitoring in Support os Policy: An Adaptive Ecosystem Approach. **Encyclopedia of Global Environmental Change**, v.4, p.116–137, 2001.

BRASIL. **Decreto nº 10.142** de 28 de novembro de 2019. Institui a Comissão Executiva para controle do desmatamento ilegal e recuperação da vegetação nativa.

BRASIL. **Decreto nº 10.845** de 25 de outubro de 2021. Institui o Comitê Interministerial sobre a Mudança do Clima e o Crescimento Verde.

BRASIL. **Decreto nº 11.075** de 19 de maio de 2022. Estabelece os procedimentos para a elaboração de Planos Setoriais de Mitigação das Mudanças Climáticas.

BRASIL. **Decreto nº 6.040** de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.

BRASIL. **Decreto nº 7.747** de 5 de junho de 2012. Institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas.

BRASIL. **Decreto nº 10.143** de 28 de novembro de 2019. Dispõe sobre o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima.

BRASIL. **Decreto nº 10.144** de 28 de novembro de 2019. Institui a Comissão Nacional para Redução das Emissões de Gases do Efeito Estufa.

BRASIL. **Decreto nº 10.145** de 28 de novembro de 2019. Dispõe sobre o Comitê Interministerial de Mudança do Clima.

BRASIL. **Decreto nº 10.223** de 5 de fevereiro de 2020. Declara a revogação de decretos normativos.

BRASIL. **Decreto nº 10.239** de 11 de fevereiro de 2020. Institui o Conselho Nacional da Amazônia Legal.



BRASIL. **Decreto nº 10.431** de 20 de julho de 2020. Institui a Comissão Executiva Nacional do Plano Setorial para Consolidação de uma Economia de Baixo Carbono.

BRASIL. **Decreto nº 2.652**, de 01 de julho de 1998. Estabelece medidas para o controle das emissões de Gases do Efeito Estufa.

BRASIL. **Decreto nº 9.073**, de 05 de junho de 2017. Institui princípios para orientar ações sobre as mudanças do clima.

BRASIL. **Decreto nº 9.082** de 26 de junho de 2017. Institui o Fórum Brasileiro de Mudança do Clima.

BRASIL. **Decreto nº 9.578** de 22 de novembro de 2018. Regulamenta a Política Nacional sobre Mudança do Clima e o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima.

BRASIL. **Decreto nº 9.759** de 11 de abril de 2019. Institui o desenho da governança institucional sobre as mudanças do clima.

BRASIL. **ENREDD+**: Estratégia nacional para redução das emissões provenientes do desmatamento e da degradação florestal, conservação dos estoques de carbono florestal, manejo sustentável de florestas e aumento de estoques de carbono florestal. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental. Departamento de Políticas de Combate ao Desmatamento. Brasília: MMA, 2016.

BRASIL. **Lei 12.651** de 25 de maio de 2012. Institui os limites territoriais da Amazônia Legal.

BRASIL. **Lei 5.173** de 27 de outubro de 1966. Institui a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia.

BRASIL. **Lei nº 11.284** de 2 de março de 2006. Institui a Lei de Gestão de Florestas Públicas.

BRASIL. **Lei nº 12.187** de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima.

BRASIL. **Lei nº 13.123** de 20 de maio de 2015. Institui a Lei da Biodiversidade.

BRASIL. **Lei nº 9.605** de 12 de fevereiro de 1998. Institui a Lei de Crimes Ambientais.

BRASIL. **Lei nº 9.985** de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

BRASIL. **Lei nº 1.806**, de 06 de janeiro de 1953. Institui o território da Amazônia Legal.

BRASIL. **Lei nº 12.187** de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima.

BRASIL. **Lei nº 12.651** de 25 de maio de 2012. Institui o Código Florestal.

BRASIL. **Lei nº 14.119** de 13 de janeiro de 2021. Institui a mais recentemente a Política Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais.

BRASIL. **Lei nº 6.938** de 31 de agosto de 1981. Institui a Política Nacional do Meio Ambiente.

BRASIL. **Plano de Recuperação Verde da Amazônia**. Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal. Brasil, 2021.

BROCKHAUS, M.; ARILD, A. **REDD+ visto através dos 4Is. Um quadro de economia política**. In: ANGELSEN, A.; BROCKHAUS, M.; SUNDERLIN, W. D.; VERCHOT, L. V. (Orgs.) *Análise de REDD+: Desafios e escolhas*. Centro de Pesquisa Florestal Internacional (CIFOR), Bogor, Indonésia, 2013.

CADERNO POVOS DA FLORESTA. **Comitê Chico Mendes**. Chico Mendes Vive! Rio Branco, 2003.

CAVALCANTI, C. Concepções da Economia Ecológica: Suas relações com a economia dominante e a economia ambiental. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 24, n. 68, P. 53-67, 2010.

CENAMO, M.; ALBUJA, G.; SOARES, P. **Análise participativa dos 5 anos de implementação da Política Estadual de Mudanças Climáticas do Amazonas (2007-2012)**. Manaus: Idesam/ Ipê/ GTA/ ISA/ COISAB/ CNS, 2013.

CENAMO, M.; CARRERO, G. C.; SOARES, P. G. **Reduções de Emissões do Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+)**: Estudo de Oportunidades para a região sul do Amazonas. 1 ed. Série Relatórios Técnicos. Manaus: IDESAM. 2011.

CONSÓRCIO INTERESTADUAL DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AMAZÔNIA LEGAL. **Plano de Recuperação Verde da Amazônia Legal**. 2021.

CONTIPELLI, E. Da Governança Dos Comuns Ao Policentrismo: Considerações Sobre Elinor Ostrom E Mudança Climática. *Revista Jurídica*, v. 24, n. 53, jan./abr. 2020.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: Métodos qualitativos, quantitativos e misto**. Tradução Magda Lopes. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CUNHA, T. F. **O REDD como instrumento econômico de concretização do desenvolvimento sustentável na amazônia brasileira**. In: BENJAMIN, A. H.; LECEY, E.; CAPPELLI, S.; IRIGARAY, C. T. J. H. (coords.) *PNMA: 30 anos da Política Nacional de Meio Ambiente*. 1 ed. Vol. 2, São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2011.

CUNHA, T. F. **Papel do direito na implementação de projetos de PSE e REDD+**. Dissertação (mestrado). Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015.

DAILY, G. **Nature's services: Societal dependence on natural ecosystems**. Washington D.C.: Island Press, 1997.

DALY, H.; FARLEY, J. **Ecological Economics. Principles and Applications**. Washington: Island Press, 2004.

DUHELLE, A. E.; SEYMOUR F.; BROCKHAUS, M.; ANGELSEN, A.; LARSON, A. M.; MOELIONO, M.; WONG, G. Y. **REDD+: Lessons from National and Subnational Implementation**. Working Paper. Washington, DC: World Resources Institute. 2018.

ECOSYSTEM MARKETPLACE. **Market in Motion: State of Voluntary Carbon Markets 2021**. Installment 1. Washington DC: Forest Trends Association. 2021.

ESSEN, M.; LAMBIN, E. F. Jurisdictional approaches to sustainable resource use. **Frontiers in Ecology and the Environment**, v. 19, n. 3, p. 141-196. 2021.

EVANS, P. **Embedded Autonomy: States and industrial transformation**. Princeton, USA: Princeton University Press, 1995.

FCPF; IETA. **Workshop Report. Natural Climate Solutions: Unlocking Private Sector Finance for Sustainable Landscape Management**. USA, 2019.

FOLKE, C.; R. BIGGS, A. V.; NORSTRÖM, B. R.; ROCKSTRÖM, J. Social-ecological resilience and biosphere-based sustainability science. **Ecology and Society**. v. 21, n. 3, 2016.

GEBARA, M. F. **Distributing benefits on REDD: Exploring a flexible approach. A case study of the Juma Sustainable Development reserve, State of Amazonas, Brazil**. Dissertação (Mestrado) - Environment and Development. London School of Economics and Political Science, 2009.

GEBARA, M. F.; MUCCILLO, L.; MAY, P.; VITEL, C.; LOFT, L.; SANTOS, A. Lessons from Local Environmental Funds for REDD Benefit Sharing with Indigenous People in Brazil. **Center for International Forestry Research**, n. 98, 2014.

GEORGESCU-ROEGAN, N. **O Decrescimento. Entropia, Ecologia, Economia**. São Paulo: Editora Senac, 2012.

GEORGESCU-ROEGAN, N. **The entropy law and the economic process**. Cambridge, Mass, EUA: Harvard University Press, 1971.

GODAR, J.; GARDNER, T. A.; TIZADO, E. J.; PACHECO, P. Actor-specific contributions to the deforestation slowdown in the Brazilian Amazon. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 111, n. 43, p. 15591-15596, 2014.

GRANZIERA, B.; HAMRICK, K.; VERDIECK, J. **Article 6 – Explainer: Questions and answers about the COP27 decisions on carbon markets and what they mean for NDCS, Nature, and the voluntary carbon market**. The Nature Conservancy, 2023.

GRISCOM1, B. W. et al. National mitigation potential from natural climate solutions in the tropics. **Philosophical Transactions of the Royal Society**, v. 375, n. 1794, 2020.

GUARANY, I. S.; SANTOS, I. T. O papel da governança para a integração da adaptação na estratégia de desenvolvimento. **Cadernos Adenauer**, n.2, 2016.

GUEIROS, C. JODOIN, S; MCDERMOTT, C Jurisdictional approaches to reducing emissions from deforestation and forest degradation in Brazil: Why do states adopt jurisdictional policies? **Land Use Policy**, v.127, p. e106582, 2023.

IPCC. **Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse gas fluxes in Terrestrial Ecosystems**, 2020.

HACHEN, D.W. **Administração pública inclusiva, igualdade e desenvolvimento: o direito administrativo brasileiro rumo à atuação estatal para além do mínimo existencial.** In: MARRARA, Thiago (Org.). *Direito administrativo: transformações e tendências.* Coimbra: Almedina, 2014. p. 429-460.

HALE, T. **The role of sub-state and non-state actors in international climate processes.** Londres: Chatham House, 2018. Vol. 127.

HOOGHE, L.; MARKS, G. Unraveling the Central State, But How? Types of Multi-level Governance. *American Political Science Review*, v. 97, n. 2. p. 233-243, 2003.

JACOBI, P.R; SINSIGALLI, P.A.A. Governança Ambiental e economia verde. **Ciênc. Saúde coletiva**, v.17, n.6, 2012.

JAGGER, P.; BROCKHAUS, M.; DUCHELLE, A. E.; GEBARA, M. F. 4, LAWLOR K.; RESOSUDARMO I. A. P.; SUNDERLIN, W. D. Multi-level policy dialogues, processes, and actions: Challenges and opportunities for national REDD+ safeguards measurement, reporting, and verification (MRV). *Forests*, v. 5, n. 9, p. 2136-2162, 2014.

JÄNICKE M. The Multi-level System of Global Climate Governance: The Model and its Current State. *Environmental Policy and Governance*. v. 27, issue 2. p. 108-121, 2017.

JÄNICKE M.; SCHREURS, M. ; TÖPFER, K. The Potential of Multi-Level Global Climate Governance Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS). Potsdam, September, 2015.

JOCA, P; GARZÓN, B.; SILVA. L; OLIVEIRA, R.M; GRUPIONI, L.D.B. *Protocolos Autônomos de Consulta e Consentimento.* São Paulo, 2021.

JORDAN, A. et al. **Governing Climate Change Polycentrically Setting the Scene. Governing Climate Change.** Cambridge University Press, 2018.

KOPENAWA, D.; ALBERT, B. A Queda do Céu. **Palavras de um Xamã Yanomami.** Companhia das Letras. São Paulo, 2010.

LIMA, G. S.; TEIXEIRA, E. M. F.; NETO, H. L. **O Papel da Sudam e do Consórcio Interestadual da Amazonia Legal para o Desenvolvimento Regional.** In: DIAS, J. C.; BRITO FILHO, J. C. M.; ARAÚJO, J. H. M. *Direito e Desenvolvimento na Amazônia. Estudos Interdisciplinares e Interinstitucionais.* 1 ed., v. 2. p. 399-416. Florianópolis, SC: Qualis Editora. 2020.

LOBEL, O. The Renew Deal: The Fall of Regulation and the Rise of Governance in Contemporary Leal Thought. *Minnesota. Law Review*, v. 89, p. 342-370, 2004.

MAGUIRE, P.; DONOFRIO, S.; MERRY, W. et al. **A green growth spurt: State of forest carbon finance.** Forest Trends Association. Washington DC, 2021.

MARANHÃO (Estado). **Lei nº 11.578** de 01 de novembro de 2021. Institui a Política de REDD+, da Gestão dos Ativos Ambientais e do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) do Estado do Maranhão.

MARCOVITCH, J. **O Consenso de Paris.** Revista Política Externa. s/n. 2016.

MARCOVITCH, J.; DALLARI, P. B. A. **Relações Internacionais de Âmbito Subnacional: A Experiência de Estados e Municípios no Brasil**. São Paulo: Instituto de Relações Internacionais-Universidade de São Paulo, 2014.

MARGULIS, S. **A regulação ambiental: Instrumentos e implementação**. Texto para discussão número 437. Rio de Janeiro: IPEA. 1996.

MARQUES, M. A. J., PACHECO, R. C. dos S., & GIUGLIANI, E. (2019). **Governança Adaptativa: Desenvolvendo Capacidade de Adaptação à Mudança e Resiliência**. Anais Do Congresso Internacional De Conhecimento E Inovação – Ciki, 1(1).

MARQUES, L. **Capitalismo e Colapso Ambiental**. 1 ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2016.

MATO GROSSO (Estado). **Decreto nº 1.160** de 25 de outubro de 2021. Cria o Programa Carbono Neutro no Estado de Mato Grosso.

MATO GROSSO (Estado). **Lei nº 582** de 13 de janeiro de 2017. Institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas.

MATO GROSSO (Estado). **Lei nº 9.878** de 7 de janeiro de 2013. Institui o Sistema Estadual de REDD+.

MEDAUAR, O. **O direito administrativo em evolução**. 3. ed. Brasília, Gazeta Jurídica, pp. 385-413, 2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Portaria nº 370** de 02 de dezembro de 2015. Institui a Estratégia Nacional de REDD+.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Portaria nº 575** de 11 de novembro de 2020. Aprova o Regimento Interno do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima.

MOTTA, R. S. **Manual para valoração econômica de recursos ambientais**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1998.

MOTTA, R. S. **Oportunidades e Barreiras no Financiamento de soluções Baseadas na natureza**. UERJ; ICS; CEBDS, 2020.

MOTTA, R. S. **Precificação do Carbono: Do protocolo de Quioto ao Acordo de Paris**. In: Frangetto, F. W.; VEIGA, A. P. B.; LUEDEMANN, G. (Orgs.) *Legado do MDL: Impactos e lições aprendidas a partir da implementação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo no Brasil*. Brasília: IPEA, 2018.

NEPSTAD, D. et al. More food, more forest, few emissions, better livelihoods: linking REDD+, sustainable supply chains and domestic policy in Brazil, Indonesia and Colombia. **Carbon Management**. v. 4, n. 6, p. 639–658. 2013.

NEUMAYER, E. **Weak versus strong sustainability: exploring the limits of two opposing paradigms**. Edward Elgar, Cheltenham. 1999.

NEVES, E. G. N. **Sob os tempos do Equinócio**. Oito mil anos de história da Amazônia Central. São Paulo: Ubu Editora/Editora da Universidade de São Paulo, 2022.

NEVES, E. G. N.; McGRATH, D. G.; SOARES-FILHO, B. Systemic Conservation, REDD, and the Future of the Amazon Basin. **Conservation Biology**, v. 25, No. 6, 2011.

NOBRE, A. D. **O futuro climático da Amazônia**: relatório de avaliação científica. São José dos Campos, SP: ARA: CCST-INPE: INPA, 2014.

NOBRE, I.; NOBRE, C. A. **The Amazonia third way initiative**: the role of technology to unveil the potential of a novel tropical biodiversity-based economy. *Land Use-Assessing the Past, Envisioning the Future*, p. 183-213, 2018.

NOBRE, I.; NOBRE, C. Projeto “Amazônia 4.0”: Definindo uma Terceira Via para a Amazônia. **Futuribles**, v. 2, p. 7-20, 2019.

NOBRE, M. **Participação e deliberação na teoria democrática: uma introdução**. In COELHO, V. S.; NOBRE, M. Participação e deliberação. Teoria democrática e experiências institucionais no Brasil Contemporâneo. São Paulo: Editora 34, p.21-40. 2004.

NOBRE, M.; AMAZONAS, M. C. **Desenvolvimento sustentável**. A institucionalização de um conceito. Brasília: IBAMA, 2002.

NORBERG, J. Linking Nature’s services to ecosystems: Some general ecological concepts. **Ecological Economics**. v. 29, n. 02. p. 183-202. 1999.

NORTH, D. **An introduction to institutions and institutional changes**. In *Institutions, Institutional changes and economic performance*. Cambridge University Press. p. 3-10. 1990.

NUSDEO, A. M. O. **Direito Ambiental & Economia**. São Paulo: Juruá, 2018.

NUSDEO, A. M. O. **Litigância e Governança Climática. Possíveis Impactos e Implicações**. In: SEZTER J.; CUNHA, K.; FABBRI, A. S. B. (Coords.). *Litigância climática. Novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

NUSDEO, A. M. O. O uso de instrumentos econômicos no direito ambiental. **Revista da faculdade de direito da USP**. v. 101, p. 357-378, 2006.

NUSDEO, A. M. O. **Pagamento por serviços ambientais. Do debate de política ambiental à implementação jurídica**. In: LAVRATTI, P.; TEJEIRO, G. (Orgs.) *Pagamento por Serviços Ambientais: Fundamentos e principais aspectos jurídicos*. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2013.

NUSDEO, A. M. O. **Pagamento por serviços ambientais**. Sustentabilidade e disciplina jurídica. São Paulo: Atlas, 2012.

OSBORNE, S. P. **The (New) Public Governance: a suitable case for treatment?** In: OSBORNE, S. P. (Ed.). *The New Public Governance? Emerging perspectives on the theory and practice of public governance*. New York: Routledge. p. 1-16. 2010.

OSTROM, V; TIEBOUT, C. M.; WARREN, R. The Organization of Government in Metropolitan Areas: A Theoretical Inquiry. **American Political Science Review**, v. 55, n.4, p. 831-842, 1961.

OSTROM, E. A polycentric approach for coping with climate change. **Annals of Economics and Finance**, v. 15, n. 1, p. 97-134, 2014.

OSTROM, E. **Governing the commons**: The evolution of institutions for collective action. p. 01-28. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

OSTROM, E. Polycentric systems for coping with collective action and global environmental change. **Global environmental change**, v. 20, n. 4, p. 550-557, 2010.

PALETTO, A; MEO, I.D.; FERRETTI, F.. Participatory Governance in Forest Landscape Planning: an Application in Southern Italy. **Silva Lusitana**, v. 19, n.2, p. 149 - 163, 2011.

PARÁ (Estado). **Decreto nº 2.887** de 7 de fevereiro de 2023. Estabelece o estado de emergência ambiental para os municípios de Altamira, Anapu, São Félix do Xingu, Pacajá, Novo Progresso, Itaituba, Portel, Senador José Porfírio, Novo Repartimento, Uruará, Rurópolis, Placas, Trairão, Jacareacanga e Medicilândia, pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias.

PARÁ (Estado). **Decreto nº 29.710-E** de 9 de dezembro de 2020. Institui a Política Estadual de Impulsão do Desenvolvimento Econômico-Ambiental de Baixas Emissões de gases do efeito estufa provenientes do desmatamento e da degradação florestal de Roraima.

PARÁ (Estado). **Decreto nº 941** de 3 de agosto de 2020. Institui o Plano Estadual Amazônia Agora.

PARÁ (Estado). **Lei nº 9.048** de 29 de abril de 2020. Institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas.

PINSKY, V. C.; KRUGLIANSKAS, I.; VICTOR, D. G. Experimentalist governance in climate finance: The case of REDD+ in Brazil. **Climate Policy**, v. 19, n. 6, p. 725-738, 2019.

RIBEIRO, J. C. J.; CUSTÓDIO, M. M.; PRAÇA, D. H. P. COVID-19: Reflexões sobre seus impactos na qualidade do ar e nas modificações climáticas. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, v. 17, n. 39, 2020.

RICARDO, F. (Coord.). **Povos Indígenas no Brasil mirim**. 2. Ed. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2020.

RONDÔNIA (Estado). **Lei nº 4.437** de 17 de dezembro de 2018. Institui a Política Estadual de Governança Climática e Serviços Ambientais - PGSA e cria o Sistema Estadual de Governança Climática e Serviços Ambientais - SGSA, no âmbito do Estado de Rondônia e dá outras providências.

RORAIMA (Estado). **Decreto nº 29.710-E** de 9 de dezembro de 2020. Instituiu a Política Estadual de Impulsão do Desenvolvimento Econômico-Ambiental de Baixas Emissões de gases de efeito estufa provenientes do desmatamento e da degradação florestal de Roraima.

SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos**. IEB - Instituto Internacional de Educação do Brasil e Instituto Socioambiental. São Paulo: Peirópolis, 2005.

SANTILLI, M. et al. **Tropical deforestation and the Kyoto Protocol**. 1 An editorial essay, v.71, 2005.

SATHLER, D.; ADAMO, S. B.; LIMA, E. E. C. Mudanças climáticas e mitigação no setor florestal: REDD+, políticas nacionais e desenvolvimento sustentável local na Amazônia Legal. **Revista brasileira de Estudos Populacionais**, v. 32, n. 3, 2015.

SETZER, J. Testing the boundaries of subnational diplomacy: the international climate action of local and regional governments. **Transnational Environmental Law**, v. 4, n. 2, p. 319-337, 2015.

SETZER, J.; NACHMANY, M. **National Governance. The State's Role in Steering Polycentric Action?** In: JORDAN, A.; HUITEMA, D.; ASSELT, H.; FOSTER, J. Governing climate change: Polycentricity in action. p. 47-62. Cambridge: Cambridge University Press. 2018.

SOARES-FILHO, B. S. et al. The end of deforestation in the Brazilian Amazon. **Science**, v. 326, n. 5958, p. 1350-1351, 2009.

SOUZA FILHO, C. M. **Conhecimentos tradicionais, Consulta Prévia e Direitos Territoriais**. In: MOREIRA, E. C. P.; PORRO, N. M.; SILVA, L. A. L. A “nova” lei 13.123/2015 no velho marco legal da biodiversidade. Entre retrocessos e violações de direitos socioambientais. p. 101-123. São Paulo: Instituto o Direito por um Planeta Verde, 2017.

SPINK, P. **Parcerias e Alianças com Organizações Não-Estatais**. In: CACCIA-BAVA, S.; PAULIS, V.; SPINK, P. (Orgs.) Novos contornos da gestão local: Conceitos em construção. São Paulo: Instituto Polis. Programa Gestão Pública e Cidadania. FGV/EAESP, 2002.

STICKLER, A. E.; DUCHELLE, C.; NEPSTAD, D.; ARDILA, J. P. **Sub-national jurisdictional approaches: Policy innovation and partnerships for change**. Dalam ANGELSEN, A.; MARTIUS C.; DUCHELLE A. E.; LARSON A. M. SY V DAN PHAM T.T. (Eds.) Transforming REDD+: Lessons and new directions, p. 145-159, 2018.

STRECK C.; DYCK, M.; TROUWLOON, D. **The Voluntary Carbon Market Explained. VCM Primer**. December, 2021.

STRECK, C.; DYCK, M.; MANIRAJAH, S. M.; ARMENTEROS, M. F. **Voluntary Carbon Markets: Considerations for Host Countries**. Climate Focus. Amsterdam: The Netherlands, 13, December, 2022.

TALANOA, A. **Política Nacional de Mudança do Clima em 2020: estado de metas, mercados e governança assumidos na Lei 12.187/2009**. Rio de Janeiro, Brasil, 2020.

TEIXEIRA, E. M. S. F.; CICHOVSKI, P. K. B. A Paradiplomacia e a Gestão da Amazônia no Federalismo Brasileiro. **Veredas do Direito**, v. 17, n. 39, p. 309-337, 2020.

TOCANTINS (Estado). **Lei nº 1.917** de 14 de abril de 2008. Instituiu a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Tocantins.



TROUWLOON, D.; STRECK, C.; CHAGAS, T.; MARTINUS, G. **Understanding the Use of Carbon Credits by Companies: A Review of the Defining Elements of Corporate Climate Claims**. Global Challenges, 2023.

TRUBEK, D. **A coruja e o gatinho: há futuro para o “direito e desenvolvimento”?** In: RODRIGUES, J. R. (Org.). *O novo direito do desenvolvimento: Presente, passado e futuro*. São Paulo: Saraiva, p. 217-225. 2009.

TURNER, R. K.; PEARCE, D.; BATEMAN, I. **Environmental economics**. An elementary introduction. Baltimore: The John Hopkins University Press, 1993.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. **Jurisdictional REDD+ Approaches: Lessons From The Governors**. Climate & Forests Task Force. 2020.

VARELLA, M. D. **Direito Internacional econômico ambiental**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2003.

VEIGA, J. E. **Meio Ambiente & Desenvolvimento**. São Paulo: SENAC São Paulo, 2006.

VEIGA, J. E. **Para entender o desenvolvimento sustentável**. São Paulo, Editora 34, 2015.

VON ESSEN, Marius; LAMBIN, Eric F. Jurisdictional approaches to sustainable resource use. **Frontiers in Ecology and the Environment**, v. 19, n. 3, p. 159-167, 2021.

WALKER, W. S. et al. The role of forest conversion, degradation, and disturbance in the carbon dynamics of Amazon indigenous territories and protected areas. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 117, n. 6, p. 3015-3025, 2020.

WEDY, G. **Desenvolvimento Sustentável na era das mudanças climáticas**. Um direito fundamental. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

WIT, F. C. A. DE.; FREITAS, P. M. DE .. Global climate adaptation governance in the Amazon through a polycentricity lens. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 62, n. 2, p. e007, 2019.

WOLOSIN, M.; HARRIS, N.; **Ending Tropical Deforestation: A Stock-take of Progress and Challenges**. *Tropical Forests and Climate Change: The latest Science*. WRI, Working Paper, 2018.

WUNDER, S. Payments for environmental services: Some nuts and bolts. **Infobrief**. n. 9. CIFOR, 2005.

YAMADA, E. M.; GRUPIONI, L. D. B.; GARZÓN, B. R. **Protocolo autônomo de consulta e consentimento**. Guia de orientações. São Paulo: Rede de Cooperação Amazônica, 2019.