

# O ACORDO DE PARIS E O DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA: UMA ANÁLISE DOS DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA A MITIGAÇÃO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E A CONSERVAÇÃO DA FLORESTA TROPICAL

THE PARIS AGREEMENT AND DEFORESTATION IN THE AMAZON: AN ANALYSIS OF CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR CLIMATE CHANGE MITIGATION AND TROPICAL FOREST CONSERVATION

Recebido em	30/11/2023
Aprovado em	18/03/2024

Bruno Ano Bom Ribeiro<sup>1</sup>  
Lanna Cristal Castro dos Santos<sup>2</sup>  
Luís Antônio Gomes de Souza Monteiro de Brito<sup>3</sup>

## RESUMO

O presente artigo tem como principal objetivo uma investigação aprofundada da relação direta da Amazônia com as emergências climáticas, enfatizando o papel crucial desempenhado por essa região na estabilidade climática global. A análise abrange o estudo de tratados internacionais, mais especificamente as diretrizes e metas estabelecidas no Acordo de Paris, concentrando-se em sua aplicação específica para a conservação da floresta e a redução do desmatamento. Destaca-se a necessidade premente de implementar medidas eficazes para garantir a preservação dessa área vital, considerando sua significativa contribuição para a manutenção do equilíbrio ambiental. Adicionalmente, são explorados os desafios socioeconômicos enfrentados pelas comunidades locais na Amazônia em decorrência do desmatamento, promovendo uma compreensão mais abrangente das complexas implicações que esse fenômeno acarreta para a realidade atual. Por fim, a pesquisa examina a interconexão entre o desmatamento amazônico e o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, ressaltando a importância dessa discussão no contexto do princípio da equidade intergeracional.

**Palavras-chave:** Acordo de Paris; Amazônia; Desmatamento; Mudanças Climáticas.

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Bacharelado em Direito pelo Centro Universitário do Pará (CESUPA).

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Bacharelado em Direito pelo Centro Universitário do Pará (CESUPA).

<sup>3</sup> Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Mestre em Direito pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Especialista em Direito Ambiental e Gestão Estratégica da Sustentabilidade pela PUC/SP. Graduado em Direito pela UFPA. Coordenador da especialização em Direito Agroambiental e Professor da Graduação em Direito do Centro Universitário do Pará (CESUPA). Membro Efetivo do Instituto dos Advogados do Pará (IAP). Membro da Associação Brasileira de Direito de Energia e do Meio Ambiente (ABDEM). Diretor Norte da União Brasileira de Advocacia Ambiental (UBAA). Presidente da Comissão de Meio Ambiente da OAB/PA. Conselheiro (OAB/PA) no Conselho Estadual de Meio Ambiente (COEMA). Conselheiro (OAB/PA) no Conselho Municipal de Meio Ambiente de Belém (CONSEMMA). Sócio do Monteiro de Brito & Oliveira Advogados. Advogado atuante em Direito Ambiental, Minerário e Agrário. Belém (CONSEMMA). Sócio do Monteiro de Brito & Oliveira Advogados. Advogado atuante em Direito Ambiental, Minerário e Agrário.

## ABSTRACT

---

The main objective of this article is an in-depth investigation into the direct relationship between the Amazon and climate emergencies, emphasizing the crucial role played by this region in global climate stability. The analysis covers the study of international treaties, more specifically the guidelines and goals established in the Paris Agreement, focusing on their specific application for forest conservation and the reduction of deforestation. The pressing need to implement effective measures to ensure the preservation of this vital area stands out, considering its significant contribution to maintaining environmental balance. Additionally, the socioeconomic challenges faced by local communities in the Amazon as a result of deforestation are explored, promoting a more comprehensive understanding of the complex implications that this phenomenon has for the current reality. Finally, the research examines the interconnection between Amazonian deforestation and the fundamental right to an ecologically balanced environment, highlighting the importance of this discussion in the context of the principle of intergenerational equity.

**Keywords:** Paris Agreement; Amazon; Deforestation; Climate Changes.

## 1 INTRODUÇÃO

Acredita-se que o desmatamento na Amazônia tem se tornado mais um problema que dia após dia se intensifica cada vez mais, e de maneira desenfreada, ocasionando alardes em escala mundial. Nesse contexto, a interação entre a preservação ambiental e as mudanças climáticas ganham realce devido à sua relevância crucial, portanto, tornou-se imperativo selecionar um tratado internacional para a análise aprofundada, considerando seus impactos a nível mundial. Diante desse escopo, a escolha recaiu sobre o Acordo de Paris, o qual, se configurou como o marco temporal para este artigo.

A escolha deste tema decorre de uma necessidade imperativa de abordar o urgente problema do desmatamento na Amazônia, uma questão de inegável relevância social e ambiental. Essa inquietação está intrinsecamente vinculada ao Acordo de Paris e é impulsionada pela realização da Conferência das Partes (COP) em Belém do Pará, um evento com o potencial significativo de ampliar a conscientização e a discussão em torno deste assunto fulcral.

A Amazônia, enquanto um dos ecossistemas mais vitais do planeta, tornar-se-á o epicentro da discussão em torno do seu próprio destino, adicionando uma dimensão única a esta questão. A revisão das pesquisas existentes neste artigo refuta categoricamente a visão simplista que limita as preocupações ambientais da Amazônia ao âmbito local. Em vez disso, destaca uma abordagem integrada que mescla as dimensões sociais, econômicas e éticas, contradizendo perspectivas que subestimam os impactos globais do desmatamento.

Nesse contexto, a presente investigação reúne informações com a finalidade de responder ao seguinte problema de pesquisa: Como o Acordo de Paris influencia a redução do desmatamento na Amazônia, considerando suas implicações sociais, econômicas e éticas, e qual é o impacto real dessa influência na preservação ambiental?

A hipótese é a de que a implementação eficaz das metas e estratégias do Acordo de Paris pode resultar em reduções mensuráveis no desmatamento na Amazônia, contribuindo para a preservação ambiental e enfrentando os desafios socioeconômicos das comunidades locais, mas há a necessidade de abordar e superar obstáculos significativos para alcançar um equilíbrio sustentável entre desenvolvimento regional e conservação da floresta.

O objetivo geral deste estudo é realizar uma análise abrangente e crítica sobre o impacto do Acordo de Paris, com foco na concepção e implementação de estratégias e medidas destinadas a combater o desmatamento na região amazônica. Dessa forma, este trabalho visa compreender de que maneira essas iniciativas internacionais exercem influência na conservação da Amazônia e no modo de vida das comunidades locais. Adicionalmente, busca-se identificar os principais desafios e oportunidades inerentes ao Acordo de Paris, o qual visa contribuir para a formulação de recomendações e soluções mais eficazes na busca por um equilíbrio sustentável entre o desenvolvimento regional e a preservação da Amazônia.

Os objetivos específicos convergem para oferecer uma análise completa e interligada da complexa problemática envolvendo a Amazônia, seu papel nas emergências climáticas, e as implicações decorrentes das práticas de desmatamento. Inicialmente, ao abordar a relação direta da Amazônia com as emergências climáticas, o estudo busca estabelecer a importância crítica dessa região na mitigação dos impactos climáticos globais.

Ao conectar esse ponto de partida ao segundo objetivo, que explora as diretrizes e metas do Acordo de Paris relacionadas à conservação da floresta e à redução do desmatamento, a pesquisa visa compreender como essas iniciativas internacionais influenciam diretamente a preservação da Amazônia.

Conforme abordado no terceiro objetivo, é crucial realizar uma análise sobre os desafios socioeconômicos enfrentados pelas comunidades locais, os quais emergem como uma peça fundamental do quebra-cabeça. A relação direta entre o desmatamento e esses desafios destaca as consequências imediatas nas vidas das pessoas que dependem diretamente dos recursos naturais da Amazônia.

Finalmente, o quarto objetivo, pretende examinar o desmatamento na Amazônia à luz do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e sua possível violação

do princípio da equidade intergeracional, oferece uma perspectiva jurídica que amplia o debate para além das implicações imediatas.

Quanto à abordagem adotada nesta pesquisa, optou-se por uma análise qualitativa, que se vale da investigação minuciosa de documentos oficiais, relatórios governamentais e dados científicos. No que concerne à natureza do estudo, caracteriza-se como teórica, uma vez que fundamenta-se no desenvolvimento e aplicação das metas estabelecidas no Acordo de Paris.

Quanto aos objetivos, a pesquisa assumiu uma abordagem exploratória, buscando compreender de forma mais aprofundada o tema em questão. Os procedimentos metodológicos seguiram a vertente de pesquisa de pesquisa documental e bibliográfica dos sites oficiais como técnica relevante na coleta de dados. Quanto ao método empregado, adotou-se o método hipotético-dedutivo, analisando como a implementação de estratégias específicas propostas pelo Acordo de Paris resultará em reduções mensuráveis no desmatamento.

Por fim, o embasamento teórico desta pesquisa encontra fundamento em documentos oficiais, relatórios de organizações e dados estatísticos pertinentes, os quais são essenciais para sustentar de maneira precisa e substancial os elementos específicos abordados no referencial teórico.

Ante ao exposto, os resultados esperados deste estudo incluem uma análise do papel desempenhado pela Amazônia nas mudanças climáticas globais, uma avaliação do cumprimento das metas brasileiras no âmbito do Acordo de Paris e uma compreensão das complexidades ambientais, sociais e legais envolvidas. Este artigo almeja contribuir significativamente para um diálogo informado sobre a preservação da Amazônia e seu impacto nas gerações presentes e futuras.

## **2 DA AMAZÔNIA E SUA RELAÇÃO DIRETA COM AS EMERGÊNCIAS CLIMÁTICAS**

Inicialmente, é crucial salientar que a Amazônia, como a maior floresta tropical do globo, não apenas se estende majoritariamente pelo território brasileiro, mas também abrange diversas nações vizinhas. Esta vasta e rica floresta desempenha um papel de extrema relevância no enfrentamento de desafios globais, destacando-se na mitigação do aquecimento global e nas respostas às mudanças climáticas (G1, 2021, s.d).

Contudo, enfrenta-se uma ameaça significativa devido ao desmatamento. À medida que as árvores são derrubadas, compromete-se diretamente a capacidade da floresta em absorver dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), contribuindo para o aumento das concentrações de gases de efeito

estufa na atmosfera. Essa perda de capacidade de absorção de carbono, somada aos impactos negativos na biodiversidade e nos ciclos ecológicos, tem implicações profundas não apenas para a região amazônica, mas também para o equilíbrio climático global (CNN, 2021, s.d).

É imprescindível ressaltar que a Amazônia não só abriga, mas é um santuário para uma biodiversidade única. Este vasto ecossistema consolida-se como um habitat de valor inestimável, oferecendo refúgio para as mais diversas variedades de espécies vegetais e animais (G1, 2021, s.d).

No cenário premente da crise climática, é imperativo abordar a Conferência das Partes (COP), que se destaca como o maior encontro anual global voltado para as mudanças climáticas. Sob os auspícios da Organização das Nações Unidas (ONU), esse fórum congrega representantes de diversas nações com o objetivo de debater questões climáticas, explorar soluções e, ao final, negociar acordos relevantes para a preservação ambiental global (Ministério do Meio Ambiente, s. d).

Além de seu papel inquestionável nas mudanças climáticas globais, a Amazônia desempenha um papel crucial na regulação do clima local e regional. Seus vastos recursos naturais desempenham um papel determinante na estabilização do clima, contribuindo para a moderação de extremos climáticos e o fornecimento constante de umidade para vastas áreas circunvizinhas (G1, 2021, s.d).

A magnitude da interconexão entre a Amazônia e as emergências climáticas torna imperativo que medidas eficazes sejam adotadas para preservar essa região. O desmatamento desenfreado e as atividades humanas prejudiciais não apenas comprometem a biodiversidade única da floresta, mas também aumentam os riscos de eventos climáticos extremos em escala global (CNN, 2021, s.d).

Diante desse cenário, torna-se evidente que a conservação da Amazônia é uma prioridade global. A cooperação internacional e iniciativas sustentáveis são essenciais para garantir a preservação da integridade dessa floresta vital e, por conseguinte, enfrentar de maneira mais eficaz as crescentes ameaças das mudanças climáticas.

Esforços para conter o desmatamento, promover práticas sustentáveis e envolver comunidades locais são fundamentais para garantir que a Amazônia continue desempenhando seu papel vital na regulação do clima global. A preservação deste ecossistema não é apenas uma questão regional, mas uma responsabilidade compartilhada para manter a estabilidade climática e proteger o planeta.

Se as tendências atuais de emissões persistirem, os modelos climáticos sugerem que algumas regiões do globo poderão experimentar um aumento de temperatura superior a 6°C até

o final do século XXI. Prevê-se um aumento na temperatura média global, previsto para variar entre 2,0°C e 4,5°C ao longo deste século, com uma estimativa mais precisa centrada em torno de 3,0°C. Embora seja altamente improvável que o aumento se restrinja a 1,5°C, é importante notar que valores consideravelmente superiores a 4,5°C não podem ser descartados. Essa projeção, embora fundamentada no *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*<sup>3</sup>, revela divergências entre modelos e observações, adicionando complexidade à compreensão desses cenários climáticos (IPCC, 2007).

Os modelos de cenários climáticos regionais do IPCC, representados pelas siglas “A” e “B” projetam as variações e os danos em decorrência do aumento de temperatura, especialmente no Hemisfério Norte. Mesmo em um cenário de baixas emissões de gases do efeito estufa, é possível fazer as previsões e análise dessas variações (no cenário B1), essa esquematização ajuda a objetificar os cenários climáticos que podem ser gerados (IPCC, 2007).

Ao analisarmos os casos em questão, Ambrizzi et al. utilizaram três modelos de cenários climáticos regionais, integrados para a América do Sul, baseados em dados iniciais do modelo climático global do Hadley Centre. Concluíram que, para o período 2071-2100 em comparação com 1961-1990, a Amazônia experimentará o maior aquecimento, variando de 4-8°C para o cenário A2 de emissões e de 3-5°C para o cenário B2. Quanto à precipitação, o cenário B2 prevê uma diminuição no norte e parte leste da Amazônia, enquanto o cenário A2 indica uma diminuição no norte, leste e região central da Amazônia. (Ambrizzi et al, 2007)

Com base no Relatório da Quarta Avaliação do IPCC 2007, as projeções dos padrões de aquecimento e outras características regionais, incluindo mudanças nos padrões de vento, precipitação e eventos extremos, são mais certas. A relação entre eventos extremos de tempo e mudanças climáticas é uma área de pesquisa recente. As projeções do IPCC 2007 apontam para um aumento no número de dias quentes e ondas de calor em todas as regiões continentais, especialmente onde a umidade do solo está diminuindo. Além disso, dias com geadas e ondas de frio estão se tornando menos frequentes (IPCC, 2007)

---

<sup>3</sup> IPCC refere-se ao Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, uma entidade estabelecida em 1988 pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma). Este painel desempenha um papel central na avaliação científica das mudanças climáticas globais, compilando e analisando informações de especialistas de todo o mundo para fornecer uma base sólida para as políticas e ações relacionadas ao clima em nível internacional. Desde o estabelecimento, o IPCC lançou quatro relatórios notórios. O primeiro foi publicado em 1990, seguido pelo segundo em 1995, cujas recomendações resultaram no Protocolo de Kyoto, estabelecendo limites para as emissões de gases de efeito estufa. O terceiro relatório foi divulgado em 2001, e o mais recente é apresentado marcando com argumentos consolidados a afirmar enfaticamente que o aquecimento global é causado por atividades humanas.

De acordo com o IPCC, o aquecimento global pode influenciar os padrões de variabilidade em larga escala oceânica e atmosférica. Modelos indicam eventos *El Niño-Oscilação Sul* mais intensos, suportados por evidências observacionais.

Dessa forma, é importante salientar que as discussões e deliberações das conferências internacionais, como a COP, consideram a Amazônia como um elemento central na busca por soluções climáticas abrangentes. O engajamento coletivo em estratégias de conservação e desenvolvimento sustentável para a região amazônica é fundamental para mitigar os impactos negativos das mudanças climáticas e assegurar um futuro mais sustentável para o planeta (Ministério do Meio Ambiente, s. d).

Frente a esse contexto, e mediante uma análise retrospectiva das COPs anteriores, optou-se por conduzir uma investigação mais minuciosa sobre o Acordo de Paris. Tal decisão fundamenta-se na constatação de que, atualmente, esse Pacto tem se destacado como o mais eficaz nas negociações realizadas durante as distintas edições da COP. A sua marcante habilidade em fixar acordos, visando mitigar o aquecimento global, valida a escolha deste como o ponto de referência primordial para a condução desta pesquisa (Ministério do Meio Ambiente, s. d).

Nesse contexto, enquanto não emergir um acordo futuro que alcance níveis comparáveis de visibilidade e comprometimento, a utilização do Acordo de Paris como parâmetro mantém-se crucial neste estudo. À medida que as negociações internacionais buscam consensos abrangentes e efetivos, esse acordo se destaca como um marco consolidado, representando um esforço coletivo para enfrentar desafios ambientais urgentes. Sua relevância transcende a esfera meramente normativa, abrangendo a projeção de princípios fundamentais que orientam políticas ambientais e ações mitigadoras em escala global (Ministério do Meio Ambiente, s. d).

Assim, a consideração do Acordo de Paris como uma ferramenta crucial neste estudo não é apenas uma escolha metodológica, mas um reconhecimento da sua importância no direcionamento das discussões e na formulação de estratégias que buscam a sustentabilidade ambiental em um horizonte global.

### **3 DAS PRINCIPAIS DIRETRIZES E METAS ESTABELECIDAS NO ACORDO DE PARIS EM RELAÇÃO À CONSERVAÇÃO DA FLORESTA E À REDUÇÃO DO DESMATAMENTO**

Inicialmente, é primordial salientar o que é o Acordo de Paris, o qual, representa um tratado internacional que foi adotado em dezembro de 2015 durante a Conferência das Partes

(COP 21), em Paris, com a adesão de 195 nações signatárias da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC), visando a contenção do aumento da temperatura global abaixo de 2°C (Ministério do Meio Ambiente, s. d).

O Brasil, como parte integrante desse pacto global, comprometeu-se com objetivos ambiciosos de redução das emissões de gases de efeito estufa, a confirmação desse compromisso se dá através das *Nationally Determined Contributions* (NDCs)<sup>4</sup> (Ministério do Meio Ambiente, s. d). Este compromisso não só ressalta a responsabilidade do Brasil no contexto ambiental internacional, mas também evidencia o alinhamento do país com os princípios e metas estabelecidos pelo Acordo de Paris, consolidando seu papel proativo na busca por soluções sustentáveis e na promoção da estabilidade climática global

Nesse viés, de acordo com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), a nação se propôs a atingir uma redução de 37% das emissões em relação aos níveis de 2005 até 2025, além de uma contribuição indicativa subsequente para alcançar uma redução de 43% abaixo dos níveis de 2005 até 2030. Essas metas estão intrinsecamente ligadas a medidas concretas, incluindo o aumento da participação de bioenergia sustentável na matriz energética, a restauração e reflorestamento de 12 milhões de hectares de áreas florestais, e a busca por uma participação estimada de 45% de energias renováveis na composição da matriz energética até 2030 (Ministério do Meio Ambiente, s. d).

Além disso, conforme relatado pela renomada revista Exame, a meta estabelecida pelo Brasil tornou-se ainda mais ousada. Em consonância com os parâmetros de 2005 como ponto de referência e a ambição de atingir emissões líquidas nulas até o ano de 2050, o país assumiu o compromisso de erradicar por completo o desmatamento ilegal na Amazônia Brasileira até o ano de 2028 (Exame, s. d).

Tais compromissos representam uma parte crucial do esforço global para conter as mudanças climáticas e preservar o equilíbrio ambiental. A participação ativa do Brasil nesse contexto é uma evidência do seu comprometimento com a sustentabilidade e a proteção do meio ambiente, bem como seu papel na mitigação dos impactos das mudanças climáticas.

---

<sup>4</sup> NDC, ou Contribuição Nacionalmente Determinada, é uma abreviação utilizada no âmbito do Acordo de Paris sobre Mudanças Climáticas, estabelecido em 2015 durante a 21ª Conferência das Partes (COP 21). Trata-se de uma expressão técnica que denota os compromissos voluntários assumidos pelos países signatários com o objetivo de reduzir as emissões de gases de efeito estufa, contribuindo, desse modo, para os esforços globais de mitigação das mudanças climáticas.



Nesse viés, conforme divulgado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)<sup>5</sup>, entidade incumbida da supervisão das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) adotadas pelo Brasil em virtude do Acordo de Paris, em 2021, o país assumiu o compromisso de intensificar suas ações, visando uma redução de 53% das emissões até o ano de 2030 (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2023).

No âmbito desse contexto, é de suma relevância abordar o cumprimento das NDCs pelo Brasil. Esse compromisso nacional desempenha um papel fundamental na busca por um ambiente ecologicamente equilibrado. De fato, até o momento, as metas brasileiras já resultaram na redução estimada de aproximadamente 100 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub>, o que representa um marco significativo na mitigação das emissões de gases de efeito estufa (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, 2023, s.p.). Essa conquista pode ser corroborada ao acessar o site do governo federal, o qual aborda a questão da seguinte maneira:

Na última sexta-feira (28/7), o RenovaBio atingiu a marca de 100 milhões de Créditos de Descarbonização (CBIOS) desde a primeira emissão desse ativo ambiental, ocorrida em 20 de janeiro de 2020. Isso significa que, desde o início da operacionalização do RenovaBio, foi evitada a emissão de 100 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente para a atmosfera (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, 2023, s.p.).

No que tange a essa conquista, merece destaque o papel crucial desempenhado por projetos de preservação florestal e a transição para fontes de energia mais limpas. Essas iniciativas contribuem de maneira crucial para a redução das emissões. A conservação das florestas e a promoção de energias renováveis desempenham um papel vital nesse processo (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, 2023, s.p.).

É imperativo ressaltar a urgente necessidade de reduzir o desmatamento na Amazônia como uma contribuição significativa para a meta global de manter o aumento da temperatura global abaixo de 2°C. O desmatamento representa uma ameaça significativa ao equilíbrio climático, uma vez que contribui substancialmente para o efeito estufa. Segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)<sup>6</sup>, o desmatamento é responsável por cerca de 58% das emissões de gases que acentuam esse efeito no Brasil (INPE, s.d).

---

<sup>5</sup> O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) é uma instituição financeira brasileira de caráter público, criada em 20 de junho de 1952. Sua missão principal é fornecer suporte financeiro a projetos que contribuam para o desenvolvimento econômico e social do Brasil.

<sup>6</sup> O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais é uma instituição de pesquisa brasileira dedicada ao estudo e desenvolvimento de atividades relacionadas à pesquisa espacial, ao monitoramento ambiental e à ciência atmosférica. Ele foi fundado em 1961 e está vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações do Brasil.

Em síntese, as diretrizes e metas estabelecidas nas Conferências das Partes estão intimamente ligadas à conservação das florestas e à redução do desmatamento. O Brasil, ao cumprir essas metas e promover a proteção de seus ecossistemas, desempenha um papel fundamental na mitigação das mudanças climáticas e na preservação do meio ambiente, contribuindo para um futuro mais sustentável e saudável para todos.

#### **4 DOS DESAFIOS SOCIOECONÔMICOS ENFRENTADOS PELAS COMUNIDADES LOCAIS NA AMAZÔNIA EM DECORRÊNCIA DO DESMATAMENTO**

Os desmatamentos na Amazônia ocorrem principalmente como mecanismo para preparo de terreno com finalidade lucrativa, o espaço desmatado tem como principais destinações a agricultura, pecuária, mineração e até mesmo a especulação de terras, essas atividades afetam diretamente a população local que ali reside. É estimado que nos últimos 35 anos, mais de meio milhão de quilômetros quadrados de floresta foram destruídos pelo desmatamento ilegal, importa salientar, porém, que nem toda atividade desenvolvida nessa região é ilegal. Muitos produtores realizam o manejo desses recursos de maneira justa e em conformidades com as Áreas de Preservação Permanente (APPs) e as regiões de Reserva Legal, vale destacar que esses mecanismos desempenham papéis cruciais na proteção do meio ambiente e na promoção da sustentabilidade na Amazônia (Agência Brasil, 2023).

A Reserva Legal, conforme estabelecido pelo art. 3º, III da Lei nº12.651/12 (Código Florestal), representa uma área dentro de uma propriedade rural destinada ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação dos processos ecológicos, à preservação da biodiversidade e à proteção da fauna e flora nativas. Essa medida impõe limites específicos ao exercício do direito de propriedade, variando em porcentagens de acordo com o bioma, como os expressivos 80% na Amazônia (Brasil, 2012).

Por outro lado, as Áreas de Preservação Permanente, conforme definido no artigo 3º, II, do Código Florestal, são espaços protegidos, cobertos ou não por vegetação nativa, destinados a preservar recursos hídricos, paisagem, estabilidade geológica e biodiversidade. Essas áreas desempenham um papel vital na conservação de recursos, como os hídricos, e na manutenção do equilíbrio ambiental (Brasil, 2012).

Em resumo, enquanto as Reservas Legais representam uma limitação administrativa visando à preservação em propriedades rurais, as APPs são áreas intocáveis cujo manejo humano é permitido apenas se orientado para a preservação dos recursos naturais. Ambas as medidas refletem a necessidade de conciliar o desenvolvimento humano com a conservação

ambiental, contribuindo para a manutenção da biodiversidade e dos ecossistemas vitais para o equilíbrio do planeta, mas infelizmente, quando esses mecanismos não são aplicados, além da fauna e da flora, as comunidades ao redor desses terrenos explorados de maneira irregular sofrem com as consequências (Brasil, 2012).

A fumaça das florestas em chamas contém uma mistura de poluentes tóxicos, incluindo um material particulado chamado de PM 2.5. Essas partículas penetram no pulmão humano e entram na corrente sanguínea, trazendo enormes prejuízos à saúde das pessoas que fazem parte das comunidades locais. Em 2019, foi identificada uma internação de 2.195 pessoas por doenças respiratórias. Essas doenças estão diretamente ligadas aos poluentes tóxicos liberados pelas queimadas (HRW, 2020)<sup>7</sup>.

Analisou-se os dados dos pacientes, é possível constatar que dentre eles tinham 1.080 pessoas com idades superiores a 60 anos (idosos) e 467 crianças com idades inferiores a 1 ano (bebês), sendo essa uma pequena fração de pessoas que adoecem por conta dessas queimadas, tornando essa atividade completamente lesiva para o bem-estar dessas populações locais, principalmente tribos indígenas, pois a maioria delas permanecem isoladas de centros médicos, dificultando ainda mais a identificação dessas contaminações e seu tratamento que deveria ocorrer imediatamente (HRW, 2020).

Essa utilização irregular dos recursos florestais não afeta apenas a saúde, mas também a forma como essas comunidades obtêm seus recursos, as práticas de desmatamento para a agricultura e a pecuária reduzem a disponibilidade de alimentos naturais, o que obriga as comunidades a depender de recursos escassos e poluídos pelo desmatamento. A degradação ambiental resultante das queimadas prejudica a qualidade do solo, tornando o cultivo de alimentos mais desafiador e diminuindo a produção agrícola familiar (HRW, 2020).

Junto ao solo, com práticas de mineração ilegal, ocorre uma vasta contaminação dos rios pela utilização de mercúrio metálico para separação do ouro no processo de garimpo, que ao decorrer de uma análise científica, foi constatado o aumento de 21% acima da taxa comum permitida em organismo humano, esse estudo foi baseado na coleta de peixes nos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia e Roraima, sendo o pescado uma das principais fontes de renda e de proteína alimentar desses estados, se intensificando em cidades localizadas em proximidades dos rios, ocorrendo ainda mais o consumo do pescado (Brasil de Fato, 2023).

---

<sup>7</sup> O vídeo da Human Rights Watch destaca que as queimadas na Amazônia têm impactos diretos na saúde de milhares de pessoas. Lançado em 2020, com duração de 3,56 minutos, o vídeo enfatiza os efeitos adversos à saúde resultantes das queimadas na região.

As alterações no ecossistema afetam a biodiversidade e as oportunidades de subsistência tradicionais, como a caça e a coleta desses recursos oferecidos pela Amazônia. Isso não apenas prejudica as fontes de proteína e renda, mas também ameaça as práticas culturais e a identidade das comunidades locais que dependem desses recursos. As queimadas e o domínio dessas terras de maneira irregular levam também ao deslocamento forçado de comunidades indígenas de suas terras tradicionais, devido à ocupação extensiva dessas atividades exploratórias, que, ao contrário daqueles que trabalham de maneira célere, os demais praticam a ocupação dessas regiões sem ligar para as consequências causadas, inúmeras vezes sem nenhum plano de manejo florestal, praticando trabalho escravo e destruindo uma imensidão desse território (Brasil de Fato, 2023).

As comunidades indígenas diversas vezes enfrentam dificuldades em se adaptar a novos ambientes ou perder o acesso a recursos naturais que antes eram garantidos em sua antiga região de habitação, pois, a maneira que esses povos enxergam as terras e os frutos delas são completamente diferentes dos costumes culturalmente estabelecidos para o restante da população, eles detêm uma conexão muito mais intensa e representativa com o meio ambiente, onde, por exemplo, uma simples rocha ou árvore pode exercer uma representação tão pessoal como um outro indivíduo daquela mesma tribo (HRW, 2020).

Ao analisar os dados dos impactos decorrentes de atividades ilegais, torna-se evidente que as comunidades indígenas sofrem consequências imensuráveis, a perda de terras e recursos naturais não apenas compromete sua subsistência, mas também gera um profundo sofrimento cultural e social. A destruição do ambiente ao redor, muitas vezes, representa a dilapidação de elementos simbólicos e sagrados para essas comunidades, resultando em um impacto não apenas material, mas também espiritual. O desafio de preservar essas identidades culturais únicas em face das atividades ilegais é, portanto, uma questão crucial que merece atenção e respeito por parte da sociedade como um todo.

É essencial reconhecer que as questões socioeconômicas decorrentes do desmatamento na Amazônia são interligadas com preocupações ambientais e de saúde pública. O enfrentamento desses desafios requer esforços multidisciplinares, um investimento bem grande para fiscalização e políticas que visem à proteção do meio ambiente, à promoção do desenvolvimento sustentável e ao respeito pelos direitos das comunidades locais. A preservação da Amazônia e o bem-estar de suas populações estão intrinsecamente relacionados e devem ser prioridades para a sustentabilidade da região (Brasil de Fato, 2023).

## **5 DO DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA E SUA LIGAÇÃO COM O DIREITO**

## FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO: UMA VIOLAÇÃO DO PRINCÍPIO DA EQUIDADE INTERGERACIONAL

O direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, estabelecido pelo art. 225 da Constituição Federal, apresenta-se como um pilar fundamental para a construção de uma sociedade comprometida com a preservação ambiental e a promoção da qualidade de vida. Essa disposição constitucional reflete a compreensão de que o meio ambiente não é apenas um recurso natural, mas um bem essencial de uso comum, cuja proteção é vital para o presente e o futuro, o direito ao meio ambiente equilibrado não se limita a uma visão restrita de conservação da natureza, mas abrange uma abordagem holística, considerando o equilíbrio entre os elementos naturais e a necessidade humana de um ambiente saudável. Nesse sentido, o texto constitucional não apenas garante esse direito, mas também coloca sobre o Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo (Brasil, 1988).

O meio ambiente, como bem de uso comum do povo, ressalta a dimensão coletiva dessa responsabilidade. A sociedade como um todo é chamada a participar ativamente desse processo, contribuindo para a construção de práticas sustentáveis e a fiscalização do cumprimento das normas ambientais. A compreensão do meio ambiente como um patrimônio compartilhado implica em uma gestão responsável e consciente, visando a equidade na distribuição dos benefícios ambientais. A imposição do dever de defender e preservar o meio ambiente não é apenas uma incumbência estatal, mas um chamado à conscientização e engajamento de cada cidadão (Brasil, 1988).

Ao analisarmos a Constituição de 1988, é notado que o Poder Público, por sua vez, deve criar e fiscalizar políticas públicas ambientais eficazes, promovendo o desenvolvimento sustentável e penalizando práticas que prejudiquem a integridade ambiental. O desafio, portanto, reside na harmonização entre o desenvolvimento socioeconômico e a conservação ambiental, respeitando os limites ecológicos para assegurar a sustentabilidade a longo prazo, essa regra é algo que deve ser reforçado quando analisamos o caso do território amazônico.

A finalidade de garantir a sadia qualidade de vida para os povos locais dessa região evidencia a interdependência entre a saúde ambiental e o bem-estar humano. A degradação do meio ambiente impacta diretamente a qualidade de vida das pessoas, comprometendo a oferta de recursos naturais, a biodiversidade e a estabilidade climática em todo o globo, quando se trata da Amazônia. A promoção de um meio ambiente equilibrado, contribui para a manutenção da saúde humana, para o desenvolvimento social amazônico e para a preservação das culturas locais (HRW, 2020).

Em síntese, o art. 225 da Constituição Federal Brasileira não apenas confere um direito, mas estabelece um compromisso coletivo com a proteção do meio ambiente. A sua efetividade depende da conjugação de esforços entre o Estado e a sociedade, na busca por práticas sustentáveis e na construção de um legado ambiental positivo para as gerações presentes e futuras. Nesse contexto, a preservação ambiental não é apenas uma obrigação legal, mas uma responsabilidade ética e social que permeia o tecido da cidadania (Brasil, 1988).

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.[...] (Brasil, 1988, s.p.)

Essa conexão ganha ainda mais destaque quando relacionamos os efeitos desses problemas com a violação do princípio da equidade intergeracional, um pilar ético que sustenta e evidencia a necessidade de preservar recursos ambientais das gerações passadas no presente e resguardar para as futuras. O direito fundamental ao meio ambiente é reconhecido como crucial para a qualidade de vida e a sobrevivência das comunidades locais, bem como para a saúde do planeta como um todo (Bolson, 2012).

O desmatamento desenfreado, muitas vezes impulsionado pelas atividades econômicas anteriormente citadas, compromete esse equilíbrio delicado. Ao analisar o desmatamento na Amazônia à luz do Acordo de Paris, que busca limitar o aumento da temperatura global e mitigar os impactos das mudanças climáticas, percebemos que a preservação da floresta tropical é extremamente importante para o cumprimento desses objetivos. A equidade intergeracional, como princípio norteador, destaca que a degradação ambiental atual compromete não apenas o presente, mas também o futuro das próximas gerações. Neste sentido ensina Simone Bolson (Bolson, 2012).

Equidade intergeracional, em um breve conceito, é um corolário da igualdade entre as gerações passadas, as presentes e as que nos sucederão; esta equidade contém dois componentes: aquele que diz respeito à justa utilização dos recursos naturais pelas gerações passadas, presentes e futuras e o que tange à responsabilidade da preservação de tais recursos, disponíveis a todos as gerações, pois nenhuma geração está acima das outras gerações<sup>8</sup>. (BOLSON, 2012, p.4 )

---

<sup>8</sup> Na obra de Simone Hegele Bolson, é explorada a dimensão filosófico-jurídica da equidade intergeracional, com foco nas reflexões apresentadas por Hans Jonas e Edith Brown Weiss. A análise abrange aspectos que conectam filosofia e direito, proporcionando uma compreensão mais profunda sobre a equidade entre gerações.

A exploração de recursos naturais, frequentemente associada ao desmatamento, coloca em risco não apenas a biodiversidade, mas também os modos de vida tradicionais das comunidades daquela região. A vulnerabilidade dessas populações torna a questão não apenas ambiental, mas também social e ética. Entretanto, no contexto desafiador, também existem oportunidades. A conscientização global sobre a importância da Amazônia e a pressão por práticas sustentáveis estão crescendo.

Iniciativas de conservação, envolvendo governos, organizações não governamentais e o setor privado estão buscando equilibrar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental. Em síntese, a análise do desmatamento na Amazônia em relação ao direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e à equidade intergeracional destaca a necessidade premente de ações coordenadas e interdisciplinares, o Acordo de Paris fornece um quadro global, mas a implementação efetiva requer abordagens integradas, considerando não apenas os desafios imediatos, mas também as implicações para as gerações futuras (Ministério do Meio Ambiente, s. d).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em face da conexão entre a Amazônia e as emergências climáticas globais, torna-se notório que a preservação desse vasto território ambiental é vital não só para o nosso país, mas também para o restante do mundo. A Amazônia desempenha um papel crucial na regulação do clima nacional e global, influenciando o ciclo da água e contribuindo para a moderação de extremos climáticos, junto a isso, acolhe uma imensidão de espécies da fauna e da flora, criando um catálogo riquíssimo e diverso.

A biodiversidade única da floresta e seu impacto nas mudanças climáticas exigem medidas eficazes para conter o desmatamento desenfreado e as atividades prejudiciais que são realizadas nessa região, principalmente quando observamos e analisamos esse problema pelo ponto de vista das comunidades locais e das diversas tribos indígenas que habitam nesse território. O impacto das atividades ilegais, especialmente sobre as comunidades indígenas, vai além do material, afetando também aspectos espirituais e culturais. Ao analisar as diretrizes e metas do Acordo de Paris, observamos o compromisso ambicioso do Brasil em reduzir emissões e erradicar o desmatamento ilegal na Amazônia.

O cumprimento dessas metas é essencial para a mitigação das mudanças climáticas, destacando o papel ativo do Brasil na busca por um futuro sustentável, contudo, os desafios socioeconômicos enfrentados pelas comunidades locais na Amazônia devido ao desmatamento

são significativos. A degradação ambiental afeta diretamente a saúde, a subsistência e as práticas culturais dessas comunidades, nas pesquisas é observado a violação do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado o manejo de maneira incorreta e destruidora da Amazônia não apenas compromete o presente, mas lança sombras sobre o legado ambiental a ser transmitido às gerações futuras.

Esta prática desenfreada não apenas negligencia os direitos das comunidades locais e a biodiversidade única da região, mas também transgride a responsabilidade intergeracional de preservar a integridade ambiental para as gerações vindouras. Ao explorar os recursos naturais de maneira predatória, sem considerar os impactos a longo prazo, a violação do princípio da equidade intergeracional se torna evidente. As ações atuais contribuem para uma herança ambiental comprometida, onde as futuras gerações herdarão não apenas os desafios ambientais, mas também as consequências socioeconômicas e de saúde derivadas do desmatamento descontrolado.

Portanto, a preservação da Amazônia não é apenas uma questão de sustentabilidade imediata, mas uma obrigação ética e legal de respeitar o direito das gerações presentes e futuras a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. A abordagem do desmatamento na Amazônia deve ser guiada pelo compromisso de proteger não apenas os interesses atuais, mas também assegurar a equidade intergeracional e a integridade do planeta para as gerações que ainda estão por vir.

## REFERÊNCIAS

ANP. Renovabio atinge a marca de 100 milhões de CBIOs emitidos. Ministério de Minas e Energia, s.p, 2023. Disponível em: [AGÊNCIA BRASIL, AMAZÔNIA: Garimpo ilegal em terras indígenas subiu 1.217% em 35 anos: Área afetada passou de 7,45 km<sup>2</sup> em 1985 para 102,16 km<sup>2</sup> em 2020. Agência Brasil, s.p, São Paulo, 03 fev. 2023. Disponível em: \[AMAZÔNIA no Acordo de Paris: Os compromissos assumidos pelo Brasil no Acordo de Paris em relação à Amazônia e a declaração sobre florestas e uso do solo, assinada na COP26. Amazônia em Exame, s.p, São Paulo, 25 out. 2021. Disponível em: \\[O ACORDO DE PARIS E O DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA: UMA ANÁLISE DOS DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA A MITIGAÇÃO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E A CONSERVAÇÃO DA FLORESTA TROPICA\\]\\(https://amazonia.exame.com/amazonia-no-acordo-de-paris/. Acesso em: 21 nov. 2023.</a></p></div><div data-bbox=\\)\]\(https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2023-02/amazonia-garimpo-ilegal-em-terras-indigenas-subiu-1217-em-35-anos. Acesso em: 5 nov. 2023.</a></p></div><div data-bbox=\)](https://www.gov.br/anp/pt-br/canais_atendimento/imprensa/noticias-comunicados/renovabio-atinge-marca-de-100-milhoes-de-cbios-emitidos#:~:text=Na%20C3%BAltima%20sexta%2Dfeira%20(28,20%20de%20janeiro%20de%202020. Acesso em: 11 nov. 2023.</a></p></div><div data-bbox=)



AMBRIZZI, T.; et. al.. "2007: Cenários regionalizados de clima no Brasil para o século XXI: projeções de clima usando três modelos regionais". Relatório 3, Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Diretoria de Conservação da Biodiversidade - Mudanças climáticas globais e efeitos sobre a biodiversidade – Sub projeto: Caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século XXI. p.103-129, Brasília, 13 fev. 2007.

BNDES. Emissões evitadas. BNDES, s.p, Rio de Janeiro, 17 nov. 2023. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/desenvolvimento-sustentavel/resultados/emissoes-evitadas>. Acesso em: 22 nov. 2023.

BOLSON, Simone Hegele. A dimensão filosófico-jurídica da equidade intergeracional: reflexões sobre as obras de Hans Jonas e Edith Brown Weiss. **Direitos Fundamentais & Justiça**, ano 6, nº 19, p.1-4, Abr/Jun. 2012. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/24189/a-dimensao-filosofico-juridica-da-equidade-intergeracional-reflexoes-sobre-as-obras-de-hans-jonas-e-edith-brownweiss#ixzz2Qq2aF5gz>. Acesso em: 20 nov. 2023.

BRASIL. Constituição. República Federativa do Brasil de 1988, s.p, Brasília, 1998. Disponível em: <https://amazonia.exame.com/amazonia-no-acordo-de-paris/>. Acesso em: 21 nov. 2023.

CNN. Amazônia perde capacidade de absorver CO2 com desmatamento, mostra estudo. CNN Brasil, s.p, São Paulo, 14 jul. 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/amazonia-perde-capacidade-de-absorver-co2-com-desmatamento-mostra-estudo>. Acesso em: 30 nov. 2023.

GARIMPO causa aumento da concentração de mercúrio em peixes na Amazônia, mostra pesquisa: Cientistas constataram uma concentração 21% acima do permitido de substância tóxica ao organismo humano. Brasil de Fato, Rio de Janeiro, ano 2023, p. 1, 1 jun. 2023. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2023/06/01/garimpo-causa-aumento-da-concentracao-de-mercúrio-em-peixes-na-amazonia-mostra-pesquisa#:~:text=%22Os%20garimpos%20utilizam%20amplamente%20o,aqu%C3%A1ticos%22%2C%20explica%20o%20estudo>. Acesso em: 27 nov. 2023.

G1. Dia da Amazônia: Conheça cinco gigantes da maior floresta tropical do mundo. G1, s.p, São Paulo, 04 set. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/noticia/2021/09/04/dia-da-amazonia-conheca-cinco-gigantes-da-maior-floresta-tropical-do-mundo.ghtml>. Acesso em: 30 nov. 2023.

HRW: Queimadas na Amazônia afetam a saúde de milhares de pessoas. São Paulo: Human Rights Watch, 2020. (3.56 min.), Vídeo, son., color. Legendado. Disponível em: <https://youtu.be/ZvaILqXiFe4?si=okX7H5GHuNeNyRok>. Acesso em: 5 nov. 2023.

INPE. Perguntas frequentes sobre o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (FAQ), s.p, s.d, Disponível em: <http://www.inpe.br/faq/index.php?pai=9>. Acesso em: 21 nov. 2023.

IPCC. Climate Change 2001: The scientific basis. Contribution of working group I to the third assessment of the Intergovernmental Panel on Climate Change, p.881, Reino Unido, 2001.

IPCC. Climate Change 2007: Summary for policymakers. Contribution of working group I to the fourth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, p.996, Reino Unido, 2007.

MMA. Acordo de Paris, s.p, s.d, Disponível em <https://antigo.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris.html#:~:text=A%20NDC%20do%20Brasil%20comprometeu,n%C3%ADveis%20de%202005%2C%20em%202030>. Acesso em: 21 nov. 2023.