

JUSTIÇA CLIMÁTICA: A IMPORTÂNCIA DOS POVOS INDÍGENAS DA AMAZÔNIA LEGAL PARA O EQUILÍBRIO CLIMÁTICO GLOBAL

*CLIMATE JUSTICE: THE SIGNIFICANCE OF INDIGENOUS PEOPLES OF THE LEGAL AMAZON
FOR GLOBAL CLIMATE BALANCE*

DOI:

Sarah Clarimar Ribeiro de Miranda¹

Mestranda em Direito Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas -UEA.

EMAIL: sarahmirandacrm@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5727-8049>

Erivaldo Cavalcanti e Silva Filho²

Doutor em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade Federal do Pará - UFPA.

EMAIL: ecfilho@uea.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7170-0213>

Sâmara Christina Souza Nogueira³

Mestra em Direito Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas - UEA.

EMAIL: samara.nogueira@trt11.jus.br

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7754-1486>

RESUMO: Este artigo aborda a interseção entre a justiça climática e os direitos humanos dos povos indígenas, sob a perspectiva da Amazônia legal, destacando essa região por ser globalmente crucial em termos ambientais, socioeconômicos e culturais, vez que desempenha um papel fundamental na busca por soluções equitativas e sustentáveis para os desafios climáticos hodiernos. O presente estudo tem por objetivo, portanto, analisar a relação entre as mudanças climáticas de origem antrópica e a violação dos direitos humanos dos povos indígenas da região amazônica, com especial destaque ao papel desses povos na preservação da floresta e no equilíbrio do clima. Utilizou-se do método dedutivo por meio da pesquisa bibliográfica e documental para desenvolver a temática. Como resultado final, este artigo destaca a importância da Amazônia para o equilíbrio do clima, bem como a relevância da justiça climática para a concretização de medidas que auxiliem na proteção dos direitos humanos dos povos indígenas, reduzindo, assim, as vulnerabilidades agravadas em decorrência das mudanças climáticas extremas oriundas principalmente de ações antropogênicas.

PALAVRAS-CHAVE: Amazônia; Direitos Humanos; Direito Ambiental; Justiça climática; Povos originários.

¹ Mestranda em Direito Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas. Especialização em Direito Penal e Processual Penal - A Responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica frente à Sistemática dos crimes contra o meio ambiente..

² Professor da Universidade do Estado do Amazonas - UEA e da Universidade Federal do Amazonas - UFAM. Doutor em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade Federal do Pará - UFPA. Mestre em Ciência Política pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.

³ Juíza titular da Vara de Trabalho de Coari - Amazonas - Tribunal Regional do Trabalho 11ª Região. Mestra em Direito Ambiental pela UEA - Universidade do Estado do Amazonas.

ABSTRACT: This article addresses the intersection between climate justice and the human rights of indigenous peoples from the perspective of the Legal Amazon, highlighting this region as being globally crucial in environmental, socioeconomic and cultural terms, since it plays a fundamental role in the search for equitable and sustainable solutions to today's climate challenges. The present study therefore aims to analyze the relationship between anthropogenic climate change and the violation of the human rights of indigenous peoples in the Amazon region, with special emphasis on the role of these peoples in preserving the forest and maintaining climate balance. The deductive method was used through bibliographic and documentary research to develop the theme. As a final result, this article highlights the importance of the Amazon for climate balance, as well as the relevance of climate justice for the implementation of measures that help protect the human rights of indigenous peoples, thus reducing the vulnerabilities aggravated by extreme climate change resulting mainly from anthropogenic actions.

KEY-WORDS: Amazon; Human Rights; Environmental Law; Climate Justice; Indigenous Peoples.

SUMÁRIO: 1 Introdução. 2 Mudanças climáticas decorrente da ação humana. 3 Amazônia: a comunidade indígena e sua vulnerabilidade face à mudança climática. 4 Direitos humanos dos povos indígenas: principais fontes legislativas. 5 A floresta Amazônica indefesa. 6 Justiça climática: a importância da Amazônia legal e de seu povo para o equilíbrio do clima. 7 Conclusão. 8 Referências.

1 Introdução

A Amazônia brasileira ou Amazônia legal, é composta por 9 estados (Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e parte do estado do Maranhão) porém, a região nas últimas décadas têm enfrentado crescentes desafios devido às mudanças climáticas e práticas insustentáveis.

A região amazônica é uma das regiões com grande variedade e riqueza étnica, cultural, social, e na biodiversidade do planeta, incluindo a variedade de ecossistemas, espécies, genes, fauna e flora.

Atualmente, a Amazônia, sofre os impactos e as consequências dessas mudanças extremas no clima, como secas, queimadas, ondas de calor, inundações, fatores estes que se refletem nos recursos naturais, na biodiversidade, afetando a saúde das pessoas com a redução da qualidade do ar, a degradação de áreas férteis, secas e outros danos.

Historicamente, a região amazônica sempre representou uma clara ambigüidade: de um lado, a riqueza de recursos naturais e, de outro, a escassez de infraestrutura, isolamento geográfico, além da falta de investimentos para melhoria das condições de vida da população (Rolim, 2015).

Nesse entremeio, destaca-se ainda a falta de fiscalização do patrimônio florestal e de implementação de políticas públicas em face da exploração da floresta amazônica, dos seus recursos naturais, da efetiva proteção às comunidades tradicionais⁴, dos povos indígenas e etc.

Conflitos sociais e territoriais, o desmatamento, as queimadas, a mineração ilegal são alguns exemplos de crimes ambientais que constantemente ameaçam a Amazônia legal, ações antrópicas que persistem na região e tem alterado radicalmente a ocupação do espaço amazônico ocasionando as mais variadas formas de degradação e desequilíbrios ecossistêmicos (Barro; Mello, 2020).

Justifica-se o presente artigo, uma vez que com as alterações climáticas verifica-se que as secas têm sido cada vez mais intensas na região amazônica, afetando a biodiversidade e alterando os ciclos de chuva local, trazendo vários transtornos à vida, à saúde, à segurança, à habitação, aos costumes e tradições das populações ribeirinhas, tradicionais, quilombolas, indígenas e outros povos da hinterlândia amazônica que tem seus direitos humanos afetados pela crise climática.

A discussão proposta no presente estudo é destacar como a Amazônia se encontra indefesa em decorrência dos crimes ambientais que violam tanto a floresta amazônica como os direitos humanos dos povos indígenas e, enfatizar a importância da sua proteção e preservação para o equilíbrio do clima do planeta por meio da justiça climática.

Questiona-se de que forma o movimento da justiça climática contribui para a efetiva proteção dos direitos humanos dos povos indígenas, os quais têm sua situação de vulnerabilidade intensificada com a mudança climática antrópica.

O artigo objetiva contribuir para a reflexão e o debate, sem o intuito de esgotar a discussão, pertinente a mudança climática antropocêntrica e seus efeitos para os povos indígenas da Amazônia por meio da interface entre justiça climática e os direitos humanos e, analisa-se também a importância da Amazônia brasileira para o equilíbrio climático tanto regional quanto mundial.

⁴ Decreto n. 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Decreto/D6040.htm. Acesso em: 16 fev. 2025.

Destaca-se a importância da proteção dos direitos humanos e da efetiva participação dos povos indígenas nos debates e decisões sobre as questões relacionadas a Amazônia, considerando que ao garantir a proteção desse povo, afastará tanto a injustiça climática quanto ajudando na preservação e proteção da floresta Amazônica tanto importante para o equilíbrio climático do planeta.

Utiliza-se o método dedutivo, por meio da metodologia qualitativa, da pesquisa bibliográfica, e documental para desenvolver a temática sobre mudança climática em decorrência da ação humana, floresta, povos indígenas, Amazônia, direitos humanos e justiça climática. Foi utilizada a plataforma google acadêmico e capes periódico sem delimitar o tempo, por meio das palavras chaves deste artigo.

2 Mudanças climáticas decorrente da ação humana

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (CQNUMC), em inglês, *United Nations Framework Convention on Climate Change* ou UNFCCC⁵, promulgada no Brasil por meio do Decreto n. 2.652⁶ de 1º de julho de 1998, define no artigo 1º item 2, Mudanças no Clima, como:

[...] uma mudança de clima que possa ser direta ou indiretamente atribuída à atividade humana que altere a composição da atmosfera mundial e que se some àquela provocada pela variabilidade climática natural observada ao longo de períodos comparáveis.

O site do Ministério do Meio Ambiente, por sua vez, faz lembrar que o Brasil, teria sido o “[...] primeiro país a assinar a Convenção sobre mudança do Clima, que somente começou a vigorar em 29 de maio de 1994, 90 dias depois de ter sido aprovada e ratificada pelo Congresso Nacional⁷” (Ministério do Meio Ambiente, 2024).

No que diz respeito à mudança climática, o Brasil editou a Lei n. 12.187 de 29 de dezembro de 2009 que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC⁸ e,

⁵Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas.html>. Acesso em 16 fev. 2024.

⁶BRASIL. Decreto n. 2.652 de 1º 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="Mudança%20do%20clima"%20significa%20uma,ao%20longo%20de%20períodos%20comparáveis](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2652.htm#:~:text=). Acesso em: 14 fev. 2024.

⁷Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/component/k2/item/15142-contribuiçoes-para-o-documento-base.html>. Acesso em: 14 fev. 2024.

⁸BRASIL. Lei n. 12.187/2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm. Acesso em: 13 fev. 2024

dispõe no art. 2º, inciso VIII que por mudança do clima, estabelece o seguinte entendimento: “[...] possa ser direta ou indiretamente atribuída à atividade humana que altere a composição da atmosfera mundial e que se some àquela provocada pela variabilidade climática natural observada ao longo de períodos comparáveis”.

Há quem sustente que as drásticas mudanças climáticas apresentadas pelo planeta são frutos de um progresso constante. Steven Pinker (2018, p. 154), o autor do otimismo iluminista, a propósito indaga e explica:

Mas o progresso é sustentável? Uma resposta comum à boa notícia sobre nossa saúde, riqueza e sustentação é que isso não tem como continuar. Enquanto infestamos o mundo com nossa prolificidade exorbitante, devoramos os recursos da Terra, indiferentes à sua finitude, e emporcalhamos nossos ninhos com poluição e resíduos, apressamos o dia do acerto de contas com o meio ambiente. Se a superpopulação, o esgotamento de recursos e a poluição não liquidar conosco, a mudança climática o fará.

Ressalta-se também que a atividade exploratória do ser humano sobre o meio ambiente nos últimos anos contribuiu para a alteração climática do planeta, como por exemplo, o desmatamento florestal para agricultura ou pastagem. Dizem Nobre, Sampaio e Salazar (2007, p. 22) que: *“As mudanças climáticas antropogênicas estão associadas às atividades humanas com o aumento da emissão de gases de efeito estufa, de queimadas, com o desmatamento, a formação de ilhas urbanas de calor, etc”*.

O sexto relatório de avaliação (AR6) do Painel Intergovernamental Sobre Mudanças Climáticas (IPCC)⁹ das Organizações das Nações Unidas (ONU), lançado em 2023, assinala que a ação antropocêntrica é o principal vetor de aceleração e aumento das mudanças do clima, enfatizando que os eventos climáticos extremos com o aumento de ondas de calor e secas simultâneas em algumas regiões e, inundações compostas em alguns outros locais seriam resultados da influência humana.¹⁰

Em outras palavras, o relatório da ONU observa que os eventos climáticos extremos (como ondas de calor intensas, secas simultâneas em certas regiões e

⁹Relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climática. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/ar6-syr/>. Acesso em: 10 fev. 2024.

¹⁰ “Human influence has likely increased the chance of compound extreme events since the 1950s. Concurrent and repeated climate hazards have occurred in all regions, increasing impacts and risks to health, ecosystems, infrastructure, livelihoods and food (high confidence). Compound extreme events include increases in the frequency of concurrent heatwaves and droughts (high confidence); fire weather in some regions (medium confidence); and compound flooding in some locations.” Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf. Acesso em: 10 fev. 2024.

inundações em outras) estão se tornando mais frequentes e intensos devido à influência humana. Esses fenômenos não são naturais, mas exacerbados pela atuação humana no planeta.

O mencionado Relatório, salienta que as mudanças climáticas estão sendo aceleradas principalmente pela ação antropogênica, ou seja, pelas atividades humanas. Isso inclui a emissão de gases de efeito estufa (GEE), que são os principais responsáveis pelo aquecimento global. Essas emissões estão alterando o clima de maneiras rápidas e profundas.

O (AR6)¹¹, enfatiza as consequências devastadoras do aumento das emissões de gases do efeito estufa (GEE) em todo o mundo, como por exemplo a destruição de casas, a perda de meios de subsistência e a fragmentação das comunidades. Nessa toada, Robinson (2021, p. 06-07) aponta:

Ao citar os efeitos drásticos da mudança climática, fica perceptível que os direitos humanos estão ameaçados, assim como as demandas sobre os impactos gerados na saúde devido à poluição; a insegurança alimentar em razão das secas; a instabilidade de alojamento e infraestrutura em virtude das inundações, principalmente de regiões costeiras, desencadeando o desaparecimento de tradições e culturas locais; a restrição ao acesso à educação – entre tantos outros fatores que ameaçam a vida em sociedade, começando pelos mais vulnerabilizados. [...]

O desmatamento na Amazônia desregula, por exemplo, os rios voadores, que são cursos de água atmosféricos, formados por massas de ar carregadas de vapor de água. Essa corrente de ar invisível, levada pelos ventos, passa por cima de nossa cabeça e carrega a umidade da bacia Amazônica para as regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil.

O cenário é alarmante e nos obriga a ter uma visão humanizada da crise que vivenciamos. A mudança climática é injusta; afinal, aqueles que menos impactam o ambiente são os que mais sofrem – os mais vulnerabilizados, as populações ribeirinhas, os quilombolas, as mulheres e as crianças.

Nesse contexto, extrai-se que várias consequências graves relacionadas à mudança extrema no clima, como a destruição de casas, a perda de meios de subsistência (como agricultura, pesca, entre outros), e a fragmentação de comunidades, o que significa que as sociedades estão sendo severamente impactadas pelos efeitos das mudanças climáticas, além da degradação ambiental.

¹¹Sexto Relatório de Avaliação (AR6) do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/ar6-syr/>. Acesso em: 10 fev. 2024.

Ademais, as atividades humanas ilegais na Amazônia a exemplo do desmatamento, queimadas, praticadas por grileiros de terra, madeireiros, garimpeiros e outras, são as atividades que mais causam impactos negativos na região.

Diante desse cenário, verifica-se, além dos danos ao meio ambiente, o grande impacto a sobrevivência, segurança, vida, dignidade, cultura e a identidade dos povos vulneráveis da Amazônia, como os povos tradicionais, quilombolas, ribeirinhos, indígenas e outros, que sofrem em decorrência dos efeitos da mudança climática como a poluição, da falta de segurança, insegurança alimentar, seca, enchente, etc.

Assim, dentre as graves consequências das mudanças climáticas, inclui-se a destruição de habitações, a perda de meios de subsistência e a fragmentação de comunidades, que afetam profundamente as sociedades e agravam a degradação ambiental. Além disso, extrai-se os impactos das atividades humanas ilegais, como desmatamento e queimadas na Amazônia, realizadas por grileiros, madeireiros e garimpeiros, que intensificam esses danos.

A sobrevivência e a dignidade dos povos vulneráveis da região, incluindo indígenas, quilombolas e ribeirinhos, estão em risco devido à poluição, insegurança alimentar, e eventos climáticos extremos como secas e inundações.

3 Amazônia: a comunidade indígena e sua vulnerabilidade face à mudança climática

A diversidade étnica e linguística dos povos indígenas¹² têm grande importância para a manutenção da pluralidade cultural do país. Ademais, constituem pedra basilar da história de formação do território nacional e da conservação ambiental, tendo em vista que levam um modo de vida mais sustentável, em completa harmonia com os recursos naturais. Apesar disso, a história demonstra que sempre foram povos vulneráveis, já que sempre sofreram com a extração de suas riquezas, devastação de

¹² Povos indígenas ou comunidades indígenas. Art. 3º do Estatuto do Índio (Lei 6.001/1973) definiu comunidade indígena ou grupo tribal: II – Comunidade Indígena ou Grupo Tribal – É um conjunto de famílias ou comunidades índias, quer vivendo em estado de completo isolamento em relação aos outros setores da comunhão nacional, quer em contatos intermitentes ou permanentes, sem, contudo, estarem neles integrados.

seu solo e vilipêndio de sua cultura. Nesse sentido, esclarece Almeida e Veronese (2022, p. 759):

Desde o início da colonização, a história dos índios no Brasil é marcada por discriminação, exclusão e imposições culturais. A expansão europeia na busca de outros territórios, ligada aos ideais de dominação, exploração e desenvolvimento econômico, afrontou as culturas dos povos tradicionais que aqui habitavam.

Na mesma linha, lição de Milanez *et al.* (2019, p. 2163):

A historiografia tradicional pouca atenção deu ao protagonismo da resistência indígena à colonização, e as abordagens da “transição” da escravidão indígena para a negra não apenas reforçaram a narrativa da extinção – que coloca os indígenas prementemente num lugar pertencente ao passado –, como também serviram para desconsiderar o violento sistema de exploração da força de trabalho, a espoliação e o genocídio que permanecem desde o primórdio da colonização até os dias atuais.

Os indígenas no Brasil são hoje mais de 1,69 milhão de pessoas, segundo dados do Censo 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023). Esse total representa 0,83% do total da população brasileira.

Dados estatísticos mais recentes envolvendo a população indígena foram divulgados no dia 7 de agosto de 2023, em Belém-PA, no evento “*O Brasil Indígena: Uma nova foto da População Indígena*”, apresentando um conjunto de informações básicas sobre os totais de pessoas indígenas no país, em diferentes níveis geográficos e recortes territoriais.

A importância desses dados estatísticos é ressaltada pelo próprio Instituto, por ser o “o único órgão a produzir estatísticas oficiais sobre os povos indígenas, e os seus dados vêm sendo utilizados como referência por todos os segmentos interessados nessa temática: órgãos públicos, sociedade civil, academia e mercado” (IBGE, 2023).

Depreende-se da pesquisa realizada pelo (IBGE, 2023) que a maior parte dos indígenas do país (51,25%) vive na Amazônia Legal. Importante destacar, também, que só a região Norte concentra 44,48% da população indígena do país em 2022.

Manaus, capital do estado do Amazonas, é o município brasileiro com maior número de pessoas indígenas, seguido de mais dois municípios do interior do Amazonas: São Gabriel da Cachoeira e Tabatinga. A Terra Indígena Yanomami (AM/RR) era a que tinha o maior número de pessoas indígenas (27.152), seguida pela Raposa Serra do Sol (RR), com 26.176 habitantes indígenas, e pela Évare I (AM), com 20.177 (IBGE, 2023).

Os dados pormenorizados são fundamentais para compreensão da participação da população indígena na Amazônia brasileira, bem como para a análise da conservação desse ambiente amazônico, que necessita de tutela urgente e concreta para eliminação de suas vulnerabilidades. Neste sentido, rememora-se o emblemático pensamento de Bobbio (1992, p. 25) de que “o problema grave de nosso tempo, com relação aos direitos do homem, não é mais de fundamentá-los, e sim o de protegê-los”.

A Amazônia brasileira, além de sua grande biodiversidade, é ainda vibrante no aspecto cultural, uma vez que a região abriga diversas comunidades tradicionais para além dos povos indígenas: os caiçaras, babaçueiros, quilombolas, ribeirinho/caboclo amazônico, ribeirinho/caboclo não amazônico, sertanejo/vaqueiro, pescadores artesanais, entre outros.

E, apesar de toda a riqueza dos recursos naturais, da elevada biodiversidade Benchimol (2009, p. 30) explica que apesar “[...] de tanto haverem contribuído para o desenvolvimento regional, os indígenas constituem, hoje, um grupo étnico empobrecido e discriminado”. Cada grupo/povos com suas tradições e heranças, são únicos e resultam no rico mosaico cultural celebrado por meio da arte, da culinária, da religiosidade, da economia, da música, dança e demais costumes e tradições.

Destaca-se que essas comunidades locais, em particular os povos indígenas, também conhecidos como povos originários da Amazônia, possuem íntima ligação com a natureza, uma vez que desenvolvem como meio de sobrevivência retirando o que precisa da própria natureza, sem degradar, e de maneira sustentável, “constrói um modo de vida” (Diegues, 1998, p. 87) utilizando-se de todo o seu conhecimento cultural e tradicional quanto aos recursos da natureza e seus ciclos, desenvolvendo técnicas de conservação e sustentabilidade no uso desses recursos naturais. A propósito, preleciona Diegues (1998, p. 87-88):

[...] a dependência e até simbiose com a natureza, os ciclos naturais e os recursos naturais renováveis a partir dos quais se constroem um modo de vida; conhecimento aprofundado da natureza e de seus ciclos que se reflete na elaboração de estratégias de uso e de manejo dos recursos naturais.

Na concepção de Albagli (2005, p. 18) os povos tradicionais seriam “guardiões do patrimônio biogenético do planeta”. E, com a degradação do meio ambiente, referidas comunidades da Amazônia têm sofrido, correlatamente, a perda de sua diversidade sócioambientalismo.

Reconhecendo o agravamento da vulnerabilidade dos povos indígenas em razão da mudança climática, destacam Dourado *et al.*, (2016, p. 234) que os “povos indígenas” e outros são “um dos mais vulneráveis às mudanças climáticas” uma vez que a falta de chuva, ou seu atraso, causam problemas para os rituais indígenas culturais, para as festividades tradicionais, além de prejudicar a produção de alimentos nas roças, a pesca nos rios, a caça, comprometendo deste modo, a cultura e a base alimentar dos povos originários pois, com a floresta alterada, a biodiversidade e “a capacidade produtiva do solo podem diminuir, restringindo a disponibilidade de fontes de alimentos para os povos que dependem da floresta” (Dourado *et al.*, 2016, p. 234-235).

Com a mudança do ciclo das chuvas, a região amazônica sofre com enchentes que geram o transbordamento dos rios e igarapés, fazendo com que a população vulnerável fique desabrigada¹³. Sofrem ainda com a seca¹⁴ extrema agravada pelo desmatamento e queimadas¹⁵, período de seca extrema na Amazônia que afeta o principal meio de transporte na região¹⁶: o fluvial, prejudicando o deslocamento das pessoas das comunidades para as escolas e postos de saúde, além de afetar outros direitos fundamentais essenciais.

Ademais, as alterações climáticas extremas e, a intensificação do desmatamento, queimadas e invasão de terras por madeireiros e garimpeiros ilegais na Amazônia, além da degradação ao meio ambiente e ecossistema local, contribuem para o processo chamado de savanização¹⁷ refletindo na vida e sobrevivência dos povos da região amazônica.

¹³Nexo Jornal. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2023/04/26/Como-a-mudanca-do-clima-afeta-os-povos-indigenas-no-Brasil>. Acesso em: 12 fev. 2024.

¹⁴BBC NEWS BRASIL. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c0405z32d13o>. Acesso EM: 13 fev. 2024.

¹⁵WWF-BRASIL. Crise Climática: Seca Severa na Amazônia é Agravada por desmatamento e fogo. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?87003/Crise-climatica-seca-severa-na-Amazonia-e-agravada-por-desmatamento-e-fogo>. Acesso em: 12 fev. 2024.

¹⁶Made for minds. Impactos da seca na Amazônia devem se estender por meses. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/impactos-da-seca-extrema-na-amazonia-devem-se-estender-por-meses/a-67213481>. Acesso em: 13 fev. 2024.

¹⁷Agência Brasil. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/meio-ambiente/audio/2023-08/desmatamento-para-agropecuaria-cao-savanizacao-da-amazonia#:~:text=A%20savaniza%C3%A7%C3%A3o%20ocorre%20quando%20a,Estado%20do%20Par%C3%A1%20Seidel%20Feireira>. Acesso em: 13 fev. 2024.

É imperioso destacar que os povos tradicionais, quilombolas¹⁸, indígenas e outros povos da Amazônia em situação de vulnerabilidade, historicamente têm sido expostos a diversos conflitos. Os povos indígenas da floresta Amazônica, por exemplo, constantemente têm suas terras alvo de invasões por madeireiros¹⁹, garimpeiros²⁰ e fazendeiros, a construção de grandes obras de infraestrutura como hidrelétricas,²¹ estradas, e o desmatamento ilegal e outras ameaças que afetam tanto esses povos como o meio ambiente, danos estes que influenciam nas mudanças climáticas. Nesta pisada, aclara Almeida e Veronese (2022, p.765):

As constantes violações territoriais sofridas, seja pela invasão e exploração de terras já demarcadas, seja pela omissão da União em demarcar territórios tradicionalmente ocupados, continuam sendo a principal fonte de violência e morte, bem como um grave atentado contra as culturas indígenas, tendo em vista a especial relação do índio com a terra e a importância de sua preservação para as identidades culturais.

De igual modo, Fearnside (2006, p. 396) diz: “A sociodiversidade também é ameaçada pela perda de floresta, já que isto elimina culturas indígenas e extrativistas tradicionais tais como seringueiros [...]”.

É imperioso destacar ainda sobre a sociobiodiversidade que diz respeito aos bens e serviços provenientes dos recursos naturais, essenciais para a formação de cadeias produtivas que atendem aos interesses de povos indígenas, comunidades tradicionais, agricultores e outros. Essas atividades promovem a preservação e valorização de práticas culturais e saberes locais, assegurando os direitos associados ao conhecimento tradicional, gerando renda e melhorando tanto a qualidade de vida quanto o ambiente dessas populações (Fornazier; Cruz e Souza, 2024).

Na Amazônia brasileira, a taxa de desmatamento anual, segundo Almeida *et al.*, (2005, p. 159), “no período de 2002 a 2003 foi de 23.750 km² e, a área desmatada em toda a Amazônia Legal no ano de 2003 foi de 653 mil km², o que corresponde a 16,3% da área total”.

¹⁸Amazônia Real. Disponível em: <https://amazoniareal.com.br/especiais/lagoa-dos-indios/>. Acesso em: 13 fev. 2024.

¹⁹Le monde Diplomatique Brasil. Disponível em: <https://diplomatie.org.br/exploracao-ilegal-madeira-ameaca-vida-cultura-indigena/>. Acesso em: 13 fev. 2024.

²⁰Escola politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/invasao-do-garimpo-em-terras-indigenas-deixa-rastro-de-desmatamento-e-violencia>. Acesso em: 13 fev. 2024.

²¹REDE BRASIL ATUAL. Disponível em: <https://www.redebrasilatual.com.br/ambiente/hidreletrica-no-tapajos-gera-escalada-de-conflitos-por-terra-e-do-desmatamento-ilegal-3878/>. Acesso em: 13 fev. 2024.

As consequências das mudanças climáticas “intensificam os processos de vulnerabilização de determinados grupos” (Menin, 2021, p. 145). A mudança climática provoca ainda riscos à vida do ser humano e ao meio ambiente, destacando-se ainda o forte impacto social, econômico e cultural aos povos vulneráveis da região amazônica como os povos indígenas, como enfatizam Costa e Silva (2021, p. 04):

Os efeitos do aquecimento global sobre o patrimônio cultural são diversos, e incidem no patrimônio cultural de povos indígenas e comunidades tradicionais, em seus territórios, memórias, tradições, saberes, sítios arqueológicos, entre outros. As alterações climáticas impactam diretamente as comunidades tradicionais que dependem do meio ambiente, intrinsecamente ligado à identidade, à memória afetiva, aos valores e à reprodução cultural do grupo. Portanto, as alterações, decorrentes dos eventos climáticos extremos, comprometerão aspectos econômicos, sociais e culturais de comunidades tradicionais, ameaçando seus territórios e as maneiras como vivem, trabalham, cultuam e socializam os diversos aspectos de suas vidas em sociedade.

Neste viés, vários direitos humanos protegidos nacional e internacionalmente são violados com as alterações climáticas. E, a respeito da segurança, tanto individual quanto pública, por um viés de integralidade, Rodrigues (2009, p. 124) destaca:

A segurança individual e pública é uma condição universal necessária em todos os recantos do mundo para que o indivíduo e a sociedade possam alcançar todas as suas potencialidades e desfrutar plenamente dos direitos que lhes são afetos. Embora o conceito seja relativo, pois varia de acordo com os padrões comportamentais e culturais de cada povo, o estado, o sentimento de segurança é algo desejado por todos, sem distinção de qualquer natureza. Integra, por essência, a natureza humana. [...] Além disso, o direito à segurança junta-se a outros valores universais básicos como a solidariedade, justiça, paz, bem-estar [...].

Destarte, a mudança climática, além de alterar o ritmo e características das estações, a diminuição dos recursos naturais e da biodiversidade (Costa e Silva, 2021, p. 03) ainda ocasiona o deslocamento forçado de pessoas, interferindo no direito à vida, à habitação, dignidade, saúde, alimentação, ao sustento, à cultura, à moradia e também à segurança do ser humano, no caso em exame, dos povos indígenas.

Os povos indígenas percebem a mudança em razão da escassez de recursos naturais para sua subsistência e de sua família, da contaminação das águas, da morte de peixes, do aumento das doenças entre outros fatores decorrentes da alteração climática provocada pela ação humana na natureza.

O conhecimento da cultura dos povos indígenas é de igual modo ameaçada com a mudança climática extrema reduzindo e extinguindo diversas comunidades indígenas existentes e que não conseguem sozinhos encontrar resiliência para adaptar-se à nova realidade.

Como o conhecimento tradicional pode emergir diante do cenário de mudança.

4 Direitos humanos dos povos indígenas: principais fontes legislativas

É importante destacar que em 1971 foi promulgado o Estatuto do Índio (Lei n. 6.001/1971), que estabelece no artigo 1º o objetivo de "integrar os índios à sociedade brasileira, assimilando-os de forma harmoniosa e progressiva".

No Brasil, a Constituição da República Federativa (CRFB/88) é o marco do direito constitucional dos povos indígenas, vez que transformou o sistema de integração em sistema protecionista de interação, ou seja, promoveu a ampliação dos direitos dos povos indígenas como cidadãos, reconhecendo a organização social desse povo, seus costumes, línguas, crenças e outros direitos fundamentais (Art. 231, seus parágrafos e art. 232 da CRFB/88).

Destaca-se também o Decreto n. 7.037/2009²², que dispõe sobre o programa nacional de Direitos Humanos – PNDH-3, no qual se verifica como objetivo estratégico ações que garantam que os grandes empreendimentos e projetos resguardem os direitos dos povos indígenas, além de políticas de combate à discriminação e de inclusão, garantia da demarcação, homologação, regularização e desintrusão das terras indígenas, acesso à saúde, educação, proteção cultural e outros.

Outro importante documento é a Convenção 169²³ da Organização Internacional do Trabalho, aprovada em 1989, instrumento internacional vinculante com enfoque específico nos direitos dos povos indígenas e tribais.

²²Decreto n. 7.037 de 21 de dezembro de 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7037.htm#art7. Acesso em: 17 fev. 2024.

²³Convenção 169 OIT. Decreto n. 10.088 de 05 de novembro de 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10088.htm#anexo72. Acesso em: 17 fev. 2024.

Extrai-se ainda a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas²⁴, na qual constam princípios como a igualdade de direitos, proibição de discriminação, autodeterminação e a política de relacionamento entre os povos e o Estado.

5 A floresta Amazônica indefesa

Em decorrência da rica biodiversidade a floresta amazônica é alvo constante de crimes ambientais, como por exemplo, o desmatamento, as queimadas, a mineração ilegal, a biopirataria, grilagem de terras, invasão de terras públicas (Barroso; Mello, 2020). Destaca-se ainda, a invasão de terras indígenas, caça ilegal, tráfico de animais, comércio e extração ilegal de madeiras e outros.

Segundo Pinker (2018, p. 165) “o desmatamento da Amazônia, a maior floresta tropical do mundo, chegou ao auge em 1995, e de 2004 a 2013 a taxa diminuiu em 4/5”. O que pode parecer otimista, mas é apenas um relativo e precário recuo, dado o imenso déficit de degradação ambiental existente e, apesar do ano de 2023 o desmatamento ter sido considerado baixo em relação ao ano de 2022, verificou-se o aumento de queimadas na região como aponta o estudo realizado pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB)²⁵:

Um dos dados positivos é que os alertas de desmatamento caíram 42% de janeiro a julho de 2023 em comparação com o mesmo período de 2022 e que as principais operações de mineração ilegal que ameaçam o ecossistema e as comunidades indígenas estão sendo restringidas. De acordo com os pesquisadores, a redução no desmatamento segue ações políticas e de fiscalização realizadas pelo governo brasileiro, a partir do restabelecimento do Plano de Ação para Prevenir e Controlar o Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm).

Contrariando a queda no desmatamento houve um aumento no número de incêndios ativos, e em junho de 2023 foi feito o registro mais alto desde 2007. A seca e as ondas de calor no âmbito das alterações climáticas, combinadas com o desmatamento impulsionado em grande parte pelo agronegócio, transformaram o fogo numa das principais causas de degradação e perda florestal na Amazônia.

Em junho de 2023, o número de incêndios ativos na Amazônia atingiu 3.075, o maior para este mês desde junho de 2007, que teve 3.519 incêndios. A contagem total de incêndios no primeiro semestre de 2023 foi de 8.344,

²⁴Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas. Disponível em: https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/portugues/BDL/Declaracao_das_Nacoes_Unidas_sobre_os_Direitos_dos_Povos_Indigenas.pdf. Acesso em: 16 fev. 2024.

²⁵Estudo aponta que na Amazônia o desmatamento cai, mas queimadas aumentam. Universidade Federal da Paraíba. Disponível em: <https://www.ufpb.br/ufpb/contents/noticias/estudo-aponta-que-na-amazonia-o-desmatamento-cai-mas-queimadas-aumentam>. Acesso em: 16 fev. 2024.

10,76% superior aos 7.533 incêndios durante os primeiros seis meses de 2022. (2023, s.p)

O desmatamento e as queimadas, em conjunto liberam gás carbono que contribui para o aquecimento global²⁶, poluindo a atmosfera o que representa um grave risco para a saúde humana²⁷, tornando o ar insuportável para respirar. Quanto às consequências do desmatamento, Fearnside (2006, p. 397) explica:

O desmatamento emite gás carbônico (CO₂) e outros gases de efeito estufa. Uma parte do CO₂ é reabsorvido depois através do recrescimento de florestas secundárias nas áreas desmatadas, mas os outros gases de efeito estufa, tais como metano (CH₄) e óxido nitroso (N₂O), não são. A quantidade de carbono absorvida como CO₂ pelo recrescimento de florestas secundárias é pequena quando comparada à emissão inicial, porque a biomassa por hectare da floresta secundária é muito mais baixa que a da floresta primária. A taxa de crescimento de floresta secundária é lenta porque a maioria das áreas desmatadas é de pastagens degradadas com solo compactado e esgotado de nutrientes.

Neste panorama, o desmatamento contribui para o aquecimento global, pois “implica em transferência de carbono (na forma de dióxido de carbono) da biosfera para a atmosfera” (Nobre, Sampaio, Salazar, 2007, p. 22). Pontuam Queiroz, Young e Medeiros (2010, p.75) “[...] As perdas de áreas florestadas na Amazônia persistem, apesar da gradual redução de remanescentes de mata nativa, demonstrando a ineficácia do atual conjunto de políticas públicas para conter o desmatamento”. A extração e o comércio ilegal de madeira é também uma forma de destruição ambiental na qual são selecionadas as árvores mais nobres da floresta o tanto dano socioambiental²⁸ como um enorme desequilíbrio ao ecossistema.

A mineração/garimpo ilegal, de igual modo, também gera uma extrema degradação ao meio ambiente, pois os equipamentos, a ação das dragas, etc, provocam o “assoreamento dos rios, erosão do solo e destruição de habitats naturais. [...] peixes

²⁶Câmara dos Deputados. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/radio/programas/264292-especial-clima-4-brasil-e-um-dos-principais-emissores-de-gases-que-causam-efeito-estufa-07-39/#:~:text=A%20queima%20e%20o%20corte,como%20enchentes%2C%20secas%20e%20furacões>. Acesso em: 13 fev.2024.

²⁷HumanRightsWatch. Disponível em: <https://www.hrw.org/pt/report/2020/08/26/376135>. Acesso em: 13 fev. 2024.

²⁸IMAZON. Quase 40% da extração de madeira na Amazônia não é autorizada, mostra pesquisa inédita. Disponível em: <https://amazon.org.br/imprensa/quase-40-da-extracao-de-madeira-na-amazonia-nao-e-autorizada-mostra-pesquisa-inedita/>. Acesso em:14 fev. 2024.

morrem intoxicados, insetos e microrganismos são dizimados. Rios são mortos e florestas são desmatadas, num processo que não pode ser revertido” (GREENPACE²⁹).

A paisagem da região e todo o bioma e ecossistema local são alterados e modificados pela ação humana criminosa e, muitas vezes, o dano é tão extremo que se torna irreversível, provocando ainda a poluição dos rios e peixes com mercúrio, o que gera uma grande ameaça para a sobrevivência física e cultural dos povos³⁰ indígenas. A fauna da floresta Amazônica de igual modo possui um papel crucial no equilíbrio do ecossistema. Os animais participam da cadeia alimentar são responsáveis pela dispersão de sementes, animais como pássaros, insetos, morcegos e abelhas são polinizadores.

Ademais, ao retirar os animais de seu habitat, ameaça-se a extinção da espécie e rompe-se o equilíbrio do ecossistema. Quebra-se todo um ciclo harmonioso, comprometendo, em última instância, a saúde dos seres humanos, dando azo ao aparecimento de doenças.

Destarte, o tráfico de animais no Brasil é outro crime que causa grande impacto ao meio ambiente. E, mesmo existindo no Brasil leis de combate ao crime ambiental tal lei em razão da baixa penalidade estipulada no texto normativo não contém a atuação dos criminosos. Por conseguinte, a grilagem de terra³¹, invasão e ocupação de terras públicas e indígenas na floresta Amazônica, dentre várias outras irregularidades existentes, destaca-se que o “principal instrumento que vem sendo utilizado para a apropriação ilegal de terras públicas é o uso fraudulento do Cadastro Ambiental Rural (CAR)” (IPAM, 2023)³².

A respeito da grilagem ilegal tornando-se de forma antagônica uma grilagem “legalizada” e ainda sobre a impunidade do crime de desmatamento, Barroso e Mello (2020, p. 1275; 1278), destacam:

Para completar esse ciclo trágico, de tempos em tempos, o Governo concede anistia a essas invasões e permite a legalização da apropriação privada de

²⁹GREENPEACE. Disponível em: <https://www.greenpeace.org/brasil/blog/garimpo-ilegal-quais-sao-os-impactos-e-prejuizos-deste-crime/>. Acesso em: 14 fev. 2024.

³⁰Redação CicloVivo. Peixes mais consumidos no Amapá estão contaminados por Mercúrio CicloVivo. 3 Set. 2020. Disponível em: ciclovivo.com.br/planeta/meio-ambiente/peixesmais-consumidos-no-amapa-estao-contaminados-por-mercurio/. Acesso em: 13 fev. 2024.

³¹ClimaInfo. Disponível em: <https://climainfo.org.br/2023/11/30/crime-organizado-se-expande-e-ja-afeta-quase-60-da-populacao-da-amazonia/>. Acesso: 14 fev. 2024.

³²IPAM. Disponível em: <https://ipam.org.br/na-amazonia-area-publica-do-tamanho-do-uruguai-esta-ameacada-pela-grilagem/>. Acesso em: 14 fev. 2024.

terras públicas. [...] A impunidade é a regra geral em relação aos crimes associados ao desmatamento da Amazônia.

No mesmo sentido, reconhecendo a ameaça das terras públicas e indígenas, Marengo e Souza Jr. (2018, p. 29) enfatizam ser importante:

[...] garantir a integridade e conservação das áreas protegidas, hoje ameaçadas por grilagem de terras, desmatamentos, extração ilegal de madeira e por garimpos. Essa estratégia, além de reduzir drasticamente as emissões de gases de efeito estufa, pode contribuir com o sequestro de carbono, manter os serviços ambientais das florestas e adicionar valor aos produtos agrícolas brasileiros, além de reduzir os riscos de mudanças climáticas.

Portanto, a Amazônia com toda sua riqueza se encontra indefesa, pois apesar da Lei dos Crimes Ambientais³³, estabelecer penalidades para os crimes ali previstos, tem-se que a impunidade contra a fauna e flora Amazônica persiste a injustiça climática que ameaça tanto o meio ambiente como os povos indígenas que moram na região, com claros reflexos no cenário regional e global.

6 Justiça climática: a importância da Amazônia legal e de seu povo para o equilíbrio do clima

De início, destaca-se que a organização *The Nature Conservancy*³⁴ reconhecendo a importância da floresta e do povo da Amazônia ressaltou que: “Conservar a floresta amazônica e os modos de vida de sua população é bom para o Brasil e para o mundo”. E, no que se refere à importância da preservação da Amazônia brasileira, Nobre (2014, p. 1) pontua que a biodiversidade amazônica levou:

[...] dezenas de milhões de anos para formar sua capacidade funcional. Os processos da vida que operam na floresta têm complexidade quase incompreensível, com um número astronômico de seres funcionando como engrenagens articuladas em uma fenomenal máquina de regulação ambiental.

Destarte, o ecossistema amazônico ajuda a regular o meio ambiente, assim como o ecossistema de qualquer floresta. No entanto, o ecossistema da Amazônia tem sofrido com a ação humana de forma ilegal. E, diante do atual cenário de crise climática o

³³BRASIL. Lei n. 9.605 de 12 de fevereiro de 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm#:~:text=LEI%20N%209.605%2C%20DE%2012%20DE%20FEVEREIRO%20DE%201998.&text=Dispõe%20sobre%20as%20sanções%20penais,ambiente%2C%20e%20dá%20outras%20providências.. Acesso em: 14 fev. 2024.

³⁴The Nature Conservancy. Disponível em: https://www.tnc.org.br/sobre-a-tnc/onde-trabalhamos/amazonia-nova/?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAzc2tBhA6EiwArv-i6TsJhX78jLAaTPPMem2E9h0E3v5JsiUgZ5suMyCkOvX8BcJwP1vTmhoCRM8QAvD_BwE. Acesso em: 16 fev. 2024.

mundo se volta para a Amazônia, ocasião em que recentemente o Brasil foi formalmente confirmado para sediar a COP 30³⁵, ou seja, a 30ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima será realizada em novembro de 2025 no Estado de Belém-PA.

Os debates crescem mundialmente acerca da Amazônia e da necessidade de conectar sustentabilidade e redução da desigualdade social, e, acerca de métodos sustentáveis de exploração pontua Benchimol (2009, p. 509) que se deve desenvolver “ciência, educação e tecnologias tropicais e ambientais não invasivas e não poluidoras, por meio da introdução de novos métodos de exploração racional e inteligente dos recursos naturais em harmonia com as necessidades de proteção ambiental”.

No mais, não se pode esquecer-se de eliminar as práticas criminosas existentes na região que contribuem, tanto para a crise climática como para o aumento das vulnerabilidades. Estudiosos esclarecem que a situação da mudança climática na Amazônia é preocupante tanto em razão do aumento da temperatura e dos efeitos das consequências ambientais na própria região amazônica como também nas demais regiões do planeta, pois, impacta de forma negativa a atmosfera do planeta³⁶.

Neste contexto, as alterações climáticas têm-se tornado uma preocupação mundial haja vista os seus efeitos e impactos para toda a humanidade “incluindo a possibilidade de danos irreversíveis em ecossistemas, na biodiversidade, na produção agrícola e na economia e sociedade em geral” (Marengo e Souza Jr., 2018, p. 2).

No entanto, são as pessoas que menos impactam o meio ambiente as que mais sofrem com essas alterações, e, no caso em estudo, povos indígenas da Amazônia. Com o objetivo de combater as desigualdades, bem como evitar o agravamento das vulnerabilidades decorrentes da crise climática mundial e, até mesmo para fomentar políticas públicas de efetiva proteção e preservação da Amazônia tem-se o movimento denominado de Justiça Climática.

Esclarecem ainda Guerra e Batista (2024, p. 351):

³⁵Agência Senado Notícias. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/12/12/brasil-e-confirmado-como-sede-da-cop-30-em-2025>. Acesso em: 16 fev. 2024.

³⁶Informações retiradas do site Clima em Revista, do IPAM (Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia). Disponível em: <https://ipam.org.br/entenda/como-o-desmatamento-contribui-para-as-mudancas-climaticas/>. Acesso em: 16 fev. 2024.

As mudanças climáticas afetam pessoas em todo o mundo, mas seus impactos são distribuídos de forma desigual, atingindo com mais intensidade os segmentos da população em situação de vulnerabilidade, como povos indígenas, crianças, mulheres, idosos e pessoas com deficiência. Diante desse quadro, é fundamental assegurar que grupos socialmente minoritários e vulneráveis não sejam discriminados e tenham acesso efetivo a direitos básicos em assuntos ambientais.

A Justiça Climática reconhece que as desigualdades existentes no sistema mundial fazem com que determinados grupos e pessoas sejam mais vulneráveis do que outras e também são quem mais sofrem com as alterações climáticas. Nesse sentido ensinam Guerra e Batista (2024, p. 354):

No Antropoceno, embora todos sejam impactados pelas emergências climáticas, esses efeitos são distribuídos de forma desigual, atingindo de maneira desproporcional as populações mais vulneráveis. Esse cenário é marcado por injustiça climática e desigualdade ambiental, com impactos diretos nos direitos humanos.

Ademais, a Justiça Climática reconhece que os países mais desenvolvidos e os mais ricos, são os maiores responsáveis pela grande emissão de gases de efeito estufa na atmosfera do planeta.

A Amazônia brasileira e seu povo são importantes fatores para a contribuição do equilíbrio do clima, porém, seria desproporcional atribuir somente a estes o símbolo do destino de preservar o planeta e deixar os países desenvolvidos que mais poluem sem o ônus de tais responsabilidades, como preconiza Benchimol (2009, p. 508):

Em muitos países, lideranças políticas e proféticas premonições para-científicas criaram a imagem e o estereótipo de que pesa sobre a Amazônia a responsabilidade de manter íntegro os seus ecossistemas silvestres, para que o restante da humanidade possa usufruir e manter os seus atuais padrões e tecnologias poluidoras e degradantes dos seus sistemas de produção.
[...] As virtualidades e os dons amazônicos são exaltados neste tipo de discurso ideológico, mas de outro lado não se reconhece que a contrapartida e ônus devem recair sobre aqueles países beneficiados, que devem assumir as suas responsabilidades e obrigações de contribuintes de um necessário imposto internacional ambiental, que deve ser criado e exigido pelos países amazônicos pelo suprimento de tais benefícios, dons e serviços.

Logo, considerando que as mudanças climáticas intensificam ainda mais as desigualdades já existentes e agravam a situação das pessoas em vulnerabilidades, a justiça climática desempenha o papel de reequilibrar essas dissimetrias reconhecendo que os países que mais poluem e contribuem para a mudança do clima intensificando

as vulnerabilidades existentes, devem ser responsabilizados. Nesse sentido, Silva e Ramos (2020, p. 82):

O movimento por justiça climática é contra a percepção desproporcional dos efeitos negativos das alterações climáticas por populações mais vulneráveis e defende a atribuição de responsabilidade para com aqueles que contribuíram mais para as causas do aquecimento global.

Na concepção de Milanez e Fonseca (2011, p. 87) o conceito de Justiça Climática “é utilizado para se referir a disparidades em termos de impactos sofridos e responsabilidades no que tange aos efeitos e às causas das mudanças do clima”. E, preceituam ainda que:

[...] independentemente do país ou território onde uma atividade produtora de gases de efeito estufa ocorra, tanto aquela localidade quanto outras localidades mais ou menos distantes do ponto focal da atividade sofreriam os impactos oriundos das mudanças do clima, pois a dinâmica climática não reconhece fronteiras ou divisas fixadas pela espécie humana. Contudo, embora os impactos da mudança do clima afetem a todos, a intensidade desses impactos e a capacidade dos indivíduos e dos grupos sociais em lidar com as consequências de tais mudanças são diferenciadas. (Milanez, Fonseca, 2011, p. 88)

Para Nicholas e Breakey (2017, s/p.), a justiça climática seria um conceito que se refere às questões éticas e de direitos humanos que surgem como resultado das mudanças climáticas. As questões de justiça, especialmente a justiça social, a justiça ambiental e a defesa, estão intrinsecamente ligadas ao movimento para enfrentar as mudanças climáticas. Inerente ao conceito de justiça climática está o reconhecimento de que aqueles menos responsáveis pelas mudanças climáticas sofrem os maiores impactos negativos em seu bem-estar.

Dessa forma, os impactos da mudança extrema do clima de caráter regional, global e transfronteiriço, afetam determinados países e pessoas de forma e com consequências distintas, como as pessoas que vivem em situações precárias sem acesso ou com dificuldades aos serviços básicos (segurança, saúde, educação e outros) acesso à renda, bem como os grupos sociais vulneráveis como os idosos, crianças e socioeconômicos, além dos ribeirinhos, quilombolas, povos originários e outros aos quais não possuem as mesmas condições para se adaptar e reagir com os efeitos das alterações climáticas. Nesta seara, a justiça climática seria um importante mecanismo para garantir a implementação de políticas públicas na defesa dos direitos humanos priorizando os mais vulneráveis quanto às consequências das mudanças climáticas.

Segundo Dourado *et al.* (2016, p. 232), a larga fração da área da Amazônia legal em destaque, a área sob domínio indígena, em sua maioria florestada, exerce influência relevante sobre o equilíbrio climático regional, nacional e global. Do mesmo modo, afirmam Nobre, Sampaio e Salazar (2007, p. 22) que “A Amazônia desempenha um papel importante no ciclo de carbono planetário, e pode ser considerada como uma região de grande risco do ponto de vista das influências das mudanças climática”. Em outras palavras, significa que a Amazônia é um importante vetor para equilibrar o clima do planeta, contribuindo no ciclo de carbono, podendo-se acrescentar também para o ciclo dos processos de chuva e dos ventos.

Ressalta-se também a relevância da floresta Amazônica para o fenômeno dos “rios aéreos, também conhecidos como vapor d’água na Terra”³⁷ fator este que influencia nos recursos hídricos e na vida humana. Quanto ao tema, pesquisadores da Embrapa³⁸ (2018) destacam:

A região amazônica é peculiar em relação à recepção das massas de ar provenientes do Oceano Atlântico. Uma vez sobre a floresta, estas massas se condensam e formam as chuvas torrenciais, típicas da região. Com a evapotranspiração intensa da floresta, incrementada pela temperatura elevada, são formadas massas úmidas em grandes quantidades que se deslocam na orientação norte-sul da Cordilheira dos Andes, que funciona como anteparo, até chegar aos Estados da região centro-sul. Parte destas massas também é exportada para o Caribe e o Oceano Pacífico, o que coloca a Floresta Amazônica em condição de grande importância mundial quanto a sua influência no regime de chuvas sobre uma grande extensão territorial da América Latina (EMBRAPA, 2018)

A floresta Amazônica é de grande relevância para o equilíbrio climático³⁹ sendo sempre objeto de interesse nas discussões de cientistas e pesquisadores tanto no âmbito nacional quanto internacional como ressaltam Obermaier e Rosa (2013, p. 155):

[...] a floresta amazônica como estoque de carbono e questões relacionadas a desmatamento e serviços de ecossistemas, ou o papel de biocombustíveis como estratégia de mitigação dentro do setor de transporte rodoviário

³⁷Cidade de São Paulo. A importância da floresta amazônica na sustentação dos rios aéreos. Disponível em:

https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/governo/secretaria_executiva_de_mudancas_climaticas/noticias/?p=342528#:~:text=Além%20de%20ser%20considerada%20a,de%20uma%20região%20para%20outra. Acesso em: 16 fev. 2024.

³⁸EMBRAPA BRASIL. Rios Voadores e Floresta Amazônica influenciam nas chuvas de boa parte do território. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/32923145/rios-voadores-e-floresta-amazonica-influenciam-nas-chuvas-de-boa-parte-do-territorio-nacional>. Acesso 16 fev. 2024.

³⁹Universidade Federal de Viçosa. Salve as Florestas. Disponível em: <https://salveasflorestas.ufv.br/equipe/rios-voadores-da-amazonia/>. Acesso em: 16 fev. 2024.

motivaram uma série de pesquisas e discussões ambos no nível nacional e internacional.

No relatório de avaliação do futuro climático da Amazônia, Nobre (2014, p. 2) diz que as florestas seriam:

[...] o motivo pelo qual a região amazônica e oceanos próximos não fomentam a ocorrência de fenômenos atmosféricos como furacões e outros eventos climáticos extremos. A atenuação da violência atmosférica tem explicação no efeito dosador, distribuidor e dissipador da energia nos ventos, exercido pelo rugoso dossel florestal, e da aceleração lateral de larga escala dos ventos na baixa atmosfera, promovida pela bomba biótica, o que impede a organização de furacões e similares. A condensação espacialmente uniforme sobre o dossel florestal impede concentração de energia dos ventos em vórtices destrutivos, enquanto o esgotamento de umidade atmosférica pela remoção lateral de cima do oceano, priva as tempestades do seu alimento energético (vapor de água) nas regiões oceânicas adjacentes a grandes florestas. Todos esses efeitos em conjunto fazem da majestosa floresta Amazônica a melhor e mais valiosa parceira de todas as atividades humanas que requerem chuva na medida certa, um clima ameno e proteção de eventos extremos. [...] Apesar da dificuldade em separar precisamente os efeitos de fundo das mudanças climáticas globais daqueles locais e regionais, não resta a menor dúvida de que os impactos do desmatamento, da degradação florestal e dos efeitos associados já afetam o clima próximo e distante da Amazônia. Já afetam em alto grau hoje em dia e prometem afetar ainda mais seriamente no futuro, a ponto de que a única opção responsável que se coloca é agir vigorosamente no combate às causas.

Neste elastério, a floresta amazônica é muito importante para o equilíbrio climático, impedindo que as energias dos ventos se concentrem e adquiram força destrutiva, evitando assim a formação de furacões e tempestades extremas. Sobre a importância da floresta, enfatizam ainda Nobre, Sampaio e Salazar (2007, p. 25) “Um colapso de partes da floresta tropical trará consequências adversas permanentes para o planeta Terra”. Isto é, seria cenário de inundações, enchentes e tempestades com chuvas torrenciais em determinada região e em outra seca e escassez de água. Como se extrai das lições de Guerra e Batista (2024, p. 352) “A mudança climática traz consigo condições climáticas extremas, secas, incêndios florestais, ou seja, emergências”.

No que diz respeito às mudanças climáticas, destaca-se ainda as informações contidas no site da WWF⁴⁰, organização não governamental sem fins lucrativos:

Se bem ajustado, o mecanismo hidrológico da Amazônia desempenha um papel primordial na manutenção do clima mundial e regional.

⁴⁰Disponível

em: https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/areas_prioritarias/amazonia1/ameacas_riscos_amazonia/mudancas_climaticas_na_amazonia/#:~:text=Se%20bem%20ajustado%2C%20o%20mecanismo,a%20circula%C3%A7%C3%A3o%20das%20correntes%20oce%C3%A2nicas. Acesso em: 16 fev. 2024.

A água que as plantas liberam na atmosfera por meio da evapotranspiração e que os rios despejam no oceano influencia o clima do planeta e a circulação das correntes oceânicas. É um mecanismo de retroalimentação, pois esse processo também sustenta o clima regional do qual depende.

[...] Os cientistas já observam uma perturbação na floresta amazônica – o mecanismo hidrológico começa a falhar. Existem dois fatores principais em jogo.

[...]Um segundo fator é o desmatamento. Além de retirar a cobertura florestal, ele provoca uma mudança violenta nos padrões de pluviosidade e na distribuição das chuvas. As recentes descobertas científicas sugerem que o atual desmatamento da Amazônia já alterou o clima regional. Além disso, sustentam relatos anteriores de que há um aumento de nebulosidade nas áreas desmatadas.

No mais, os povos indígenas da Amazônia brasileira fazem parte do ecossistema e contribuem para a engrenagem da regulação ambiental. Referidos povos são patrimônio humano que muito auxiliam na proteção e na conservação das florestas, conforme salientam Dourado *et al.* (2017, p. 232) que: “[...] as Terras Indígenas são peças fundamentais para assegurar as ações de mitigação das mudanças climáticas e para o equilíbrio climático [...]”. Dizem Oviedo e Doblas (2022, s/p):

Atualmente, 40,5% das florestas brasileiras estão protegidas no sistema nacional de áreas protegidas (terras indígenas, territórios quilombolas e unidades de conservação). As áreas protegidas com presença de povos indígenas e populações tradicionais (terras indígenas, territórios quilombolas, reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável) protegem um terço (30,5%) das florestas no Brasil. Somente as terras indígenas são responsáveis pela proteção de 20,3% das florestas no Brasil. Considerando todas as classes de vegetação nativa, o atual conjunto de áreas protegidas do sistema nacional de áreas protegidas (terras indígenas, territórios quilombolas e unidades de conservação) protege 42,3% da vegetação natural do Brasil, sendo que as áreas protegidas com presença de povos indígenas e populações tradicionais protegem 29,9% da vegetação nativa no Brasil.

Segundo Ferreira Jr. (2023, p. 2332) para fortalecer a proteção dos direitos dos povos diante das mudanças climáticas, além da implementação efetiva das leis existentes faz-se necessário “A valorização dos conhecimentos tradicionais e a participação efetiva dos povos indígenas nas decisões relacionadas ao meio ambiente e ao clima são elementos-chave”. O Poder Público realizar consulta e desenvolver medidas e ações que garantam a efetiva participação desses povos diante da crise climática. Como afirmam Mello e Peñafiel (2020, p. 238-239):

O papel dos Povos Indígenas para a proteção à Natureza pode ser compreendido a partir de três perspectivas: (i) sua presença e o regime jurídico que lhes é aplicável garantem uma maior efetividade à proteção ambiental, (ii) suas práticas promovem uma resignificação do valor da Natureza que reforça a sua preservação; e (iii) as normas que os protegem asseguram mecanismos de participação e de diálogo que favorecem a tutela

do meio ambiente.[...] tais Povos também exercem, por seus próprios meios, a defesa de seus territórios. Do mesmo modo, a institucionalidade que protege os indígenas penetra, em alguma medida, nas florestas. Bases de Proteção Etnoambiental, barreiras sanitárias e equipes de saúde asseguram a presença de servidores estatais, que levam ao conhecimento das autoridades eventuais invasões e atividades violadoras do meio ambiente. Portanto, a presença de Povos Indígenas e das instituições voltadas à proteção e promoção de seus direitos são um elemento de proteção da Natureza.

Denota-se que a Amazônia, assim como sua vasta biodiversidade e seu povo, no caso, os povos indígenas, são partes integrantes de um único sistema global com importante função de equilíbrio, influenciando no ciclo mundial do carbono na atmosfera, dos ventos e do sistema hidrológico das águas das chuvas, sendo fundamental seu poder homeostático para o clima global e para a qualidade de vida “mesmo para quem vive longe⁴¹ da floresta amazônica.

Qualquer alteração ou degradação criminosa do ecossistema da Amazônia afeta e contribui para a mudança climática em nosso planeta, impactando a qualidade de vida principalmente dos povos mais vulneráveis, sendo, pois, o movimento da justiça climática um importante aliado na luta pelo reconhecimento da responsabilização dos poluidores e contra os crimes ambientais, bem como na proteção do meio ambiente e dos direitos humanos dos povos indígenas da Amazônia.

7 Conclusão

A questão relacionada à justiça climática e aos direitos humanos, reflete a importância da Amazônia e de seu povo no contexto local, regional e mundial. O problema da alteração climática envolve questões tanto de ordem intergeracional como espacial, e neste cenário de violação aos direitos humanos à segurança, à saúde, à vida, à dignidade, à alimentação, à moradia, à segurança, à educação e outros, a justiça climática surge como um instrumento hábil para implementar medidas de responsabilização e proteção para assegurar os direitos humanos auxiliando na redução das vulnerabilidades acrescidas pelas mudanças climáticas extremas.

⁴¹The Nature Conservancy. Disponível em: https://www.tnc.org.br/sobre-a-tnc/onde-trabalhamos/amazonia-nova/?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAzc2tBhA6EiwArv-i6TsJhX78jLAAaTPPMem2E9h0E3v5JsiUgZ5suMyCkOvX8BcJwP1vTmhoCRM8QAvD_BwE. Acesso em: 16 fev. 2024.

É fundamental a participação de todos, dos Poderes Executivo, Legislativo, Judiciário e da sociedade em geral, no sentido de dialogar os problemas afetos à questão climática, direitos humanos, da proteção e preservação da floresta, dos povos vulneráveis da Amazônia e do meio ambiente, em conjunto com o pluralismo e especificidades das populações tradicionais, indígenas, ribeirinhos, quilombolas, e demais povos indígenas da região amazônica. Nesse cenário, a justiça climática é um instrumento multicultural e hábil de proteção dos direitos humanos dos povos indígenas que lutam pela sobrevivência e ao mesmo tempo pela preservação da floresta em meio ao sofrimento de adaptar-se à crise climática e na luta contra o crime ambiental na região.

A Amazônia é de certo uma região globalmente crucial em termos ambientais, socioeconômicos e culturais e, desempenha um papel fundamental na busca por soluções equitativas e sustentáveis para desafios climáticos. E, corroborando do conceito estabelecido por Silva e Ramos, a justiça climática é um instrumento estratégico tanto para garantir a implementação de medidas que contribuam para a proteção dos direitos humanos dos povos vulneráveis da Amazônia, os quais auxiliam na proteção da floresta, como também, para fomentar medidas que garantam a redução das desigualdades e vulnerabilidades agravadas em decorrência das mudanças climáticas extremas oriundas principalmente de ações antropogênicas.

É primordial que todos tenham conhecimento da importância de se preservar a Amazônia, e, para isso, a justiça climática é crucial uma vez que, por meio de ações colaborativas, fraternas, inclusivas e do efetivo reconhecimento das responsabilidades e obrigações daqueles que mais poluem e praticam condutas criminosas com relação às questões relacionadas ao meio ambiente, da biodiversidade, do bioma, e dos povos indígenas da Amazônia poderá se cogitar do equilíbrio climático e de um futuro para a sobrevivência de todos os seres no planeta.

8 Referências

ALBAGLI, Sarita. **Interesse Global no Saber Local: a geopolítica da biodiversidade**. In: MOREIRA, Eliane, *et al*, Seminário Saber Local/Interesse Global: propriedade intelectual, biodiversidade e conhecimento tradicional na Amazônia, 2005, p. 17 a 27. Disponível em: <https://ridi.ibict.br/bitstream/123456789/96/1/AlbagliSeminario2003.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2024.

ALMEIDA, Jaqueline Reginaldo de; VERONESE, Geraldo. As sistemáticas violações dos direitos indígenas no Brasil à luz do conceito de estado de coisas inconstitucional. **Anais do Congresso Brasileiro de Processo Coletivo e Cidadania**, n. 9, p. 757-772, 2022. Disponível em: <https://revistas.unaerp.br/cbpcc/issue/view/77/3>. Acesso em: 15 fev. 2024.

BARROS, Ludmila Caminha. **MUDANÇAS CLIMÁTICAS E DIREITOS HUMANOS. REVISTA ESMAT**, [S. l.], v. 10, n. 16, p. 241–270, 2019. DOI: 10.34060/reemat.v10i16.265. Disponível em: http://esmat.tjto.jus.br/publicacoes/index.php/revista_esmat/article/view/265. Acesso em: 15 fev. 2024.

BARROSO, Luís Roberto; MELLO, Patrícia Perrone Campos. Como salvar a Amazônia: por que a floresta de pé vale mais do que derrubada. **Revista Direito da Cidade**, v. 12, p. 331-376, 2020. Disponível em: <https://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do>. Acesso em: 14 jan. 2024.

BENCHIMOL, Samuel. **Amazônia - Formação Social e Cultural**. 3 ed. Manaus. Editora Valer, 2009.

BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocomplicado.htm. Acesso em: 14 fev. 2024.

BRASIL. **Lei Nº 12.187, de 29 de Dezembro de 2009**. Institui a Política Nacional de Mudança do Clima – PNMC e dá Outras Providências. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/. Acesso em: 10 fev. 2024.

COSTA, Manuela Areias; DA SILVA, Luciano Pereira. **Mudanças climáticas e patrimônio cultural de povos indígenas e comunidades tradicionais no Pantanal. Patrimônio e Memória**, v. 17, n. 2, p. 103-123, 2021. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=violacoes+dos+direitos+humanos+indigenas+e+povos+tradicionais+decorrentes+das+mudancas+climaticas&btnG=. Acesso em 10 fev. 2024.

DIEGUES, Antonio Carlos Sant’Ana. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. Editora HUCITEC: São Paulo, 1998.

DOURADO, Martha Fellows; ALENCAR, Ane; MOUTINHO, Paulo; NOBREGA, Caroline Corrêa; BORTOLOTTI, Fernanda. A gestão ambiental e territorial de Terras Indígenas: uma questão climática. **Brasília— Journal for Brazilian Studies**. Vol. 5, n.1 (Nov, 2016). ISSN 2245-4373. Disponível em: <https://ipam.org.br/wp-content/uploads/2021/07/23031-Article-Text-58643-1-10-20170119.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2024.

FEARNSIDE, Philip M. **Desmatamento na Amazônia: dinâmica, impactos e controle**. Acta amazônica, v. 36, p. 395-400, 2006. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/reader/a76f1bfd898af9a4565768a1b0a4ead540275a7f>. Acesso em: 14 fev. 2024.

FERREIRA JUNIOR, Edinaldo Inocêncio. A EVOLUÇÃO DOS DIREITOS DOS POVOS INDÍGENAS FRENTE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: UMA ANÁLISE JURÍDICA COMPARADA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 9, n. 6, p. 2324–2335, 2023. DOI:

10.51891/rease.v9i6.10406. Disponível em:
<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10406>. Acesso em: 16 fev. 2024.

FORNAZIER, Armando; DE SANTOS CRUZ, Kelma Christina Melo; DE SOUZA, Amanda Borges. Mercados para a agricultura familiar: políticas de compras públicas e a valorização da sociobiodiversidade alimentar brasileira. **O BRASIL RURAL**, 1 ed., Bauru/São Paulo. 2024. Disponível em:
https://scholar.google.com/scholar?as_ylo=2024&q=sociobiodiversidade+o+que+é&hl=pt-BR&as_sdt=0,5. Acesso em: 10 fev. 2025.

GUERRA, Isabella Franco; BATISTA, Óscar Giogi Ribeiro. Emergência climática e vulnerabilidade: quatro direitos essenciais no Acordo de Escazú. **Revista da Defensoria Pública da União**, v. 21, n. 21, p. 345-368, 27 jun. 2024. Disponível em:
<https://revistadadpu.dpu.def.br/article/view/688>. Acesso em: 16 fev. 2025.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022: indígenas: primeiros resultados do universo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em:
https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3103/cd_2022_indigenas.pdf Acesso em: 15 fev. 2024.

MARENGO, José A.; SOUZA JR. Carlos. **Mudanças climáticas: Impactos e cenários para a Amazônia**. São Paulo. Dezembro de 2018. Disponível em:
<https://sinapse.gife.org.br/download/mudancas-climaticas-impactos-e-cenarios-para-a-amazonia>. Acesso em: 16 fev. 2024.

MELLO, Patrícia Perrone Campos. PEÑAFIEL, Juan Jorge Faundes. Povos indígenas e proteção da natureza: a caminho de um "giro hermenêutico ecocêntrico". **Revista Brasileira de Políticas Públicas**. Brasília. v. 10, n. 3, p. 222-251, 2020. Disponível em:
<https://www.publicacoes.uniceub.br/RBPP/article/view/7240/pdf>. Acesso em: 12 fev. 2024.

MENIN, Júlia. **"A natureza se move e a gente se move junto"**: Práticas de adaptação às mudanças climáticas em comunidades ribeirinhas da Amazônia. Dissertação Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2021.

MILANEZ, Bruno; FONSECA, Igor Ferraz. Justiça climática e eventos climáticos extremos: uma análise da percepção social no Brasil. **Revista Terceiro Incluído**, v. 1, n. 2, p. 82-100, 2011.

NICHOLAS, Patrice K.; BREakey, Suellen. **Climate Change, Climate Justice, and Environmental Health: Implications for the Nursing Profession**. 2017. Disponível em:
<https://sigmapubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jnu.12326>. Acesso em: 14 fev. 2024.

NOBRE, Antônio Donato. **O Futuro Climático da Amazônia**. Relatório de avaliação científica. São Paulo (Brasil), Articulación Regional Amazónica (ARA), Centro de Ciência do Sistema Terrestre (CCST), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). 2014. Disponível em: <http://www.pbmc.coppe.ufrj.br/documentos/futuro-climatico-da-amazonia.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2024.

NOBRE, Carlos A.; SAMPAIO, Gilvan; SALAZAR, Luis. **Mudanças climáticas e Amazônia. Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 59, n. 3, p. 22-27, 2007.

OBERMAIER, Martin; ROSA, Luiz Pinguelli. **Mudança climática e adaptação no Brasil: uma análise crítica.** Estudos avançados, v. 27, p. 155-176, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/NDd955DhNNTt6TQpR4xdXyH/?format=pdf&lang=PT>. Acesso em: 17 fev. 2024.

OVIEDO, Antonio Francisco Perrone. DOBLAS, Juan. **As florestas precisam de pessoas.** 2022. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/acervo/documentos/florestas-precisam-das-pessoas>. Acesso em: 12 fev. 2024.

PINKER, Steven. **O novo Iluminismo. Em defesa da razão, da ciência e do humanismo.** Tradução de Laura Teixeira Motta e Pedro Maia Soares. São Paulo: Companhia das Letras, 1^a.ed., 2018.

POSSAMAI, Fernanda Cechinel da Silva. **Os principais direitos violados pelas mudanças climáticas: uma abordagem à luz dos direitos humanos.** Criciúma-SC. 2015. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/297686843.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2024.

QUEIROZ, Julia Mello de; YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann; MEDEIROS, Rodrigo. Expansão e financiamento de unidades de conservação na Amazônia brasileira a partir do potencial de redução das emissões de carbono por desmatamento. **Direito em Debate**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 71-89, jan/abr. 2010. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/dd/article/viewFile/31912/18071>. Acesso em: 16 fev. 2024.

ROBINSON, Mary. **Justiça Climática: esperança, resiliência e luta por um futuro sustentável.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2021.

RODRIGUES, João Gaspar. **Segurança Pública e Comunidade: alternativas à crise.** Ed. Sérgio Antônio Fabris. Porto Alegre. 2009.

ROLIM, Dayana Cury. A pobreza e a riqueza Amazônica e a contribuição da política de assistência social: O Estado do Amazonas em foco. VII Jornada Internacional Políticas Públicas. UFMA. Maranhão. 2015. Disponível em: <https://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2015/pdfs/eixo4/a-pobreza-e-a-riqueza-na-regiao-amazonica-e-a-contribuicao-da-politica-de-assistencia-social-o-estado-do-amazonas-em-foco.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2025.

SILVA, Solange Teles da.; RAMOS, Marina Courrol. **Justiça Climática: desafios e perspectivas a partir de uma análise das decisões dos tribunais superiores brasileiros. O Direito das Mudanças Climáticas: normatividade e princípios para a justiça ecológica no direito nacional e internacional.** Org. Patryck de Araújo Ayala. Curitiba: CRV, 2020.

Como citar:

MIRANDA, Sarah Clarimar Ribeiro de. CAVALCANTI, Erivaldo e Silva Filho. NOGUEIRA, Sâmara Christina Souza. **Justiça climática: a importância dos povos indígenas da Amazônia legal para o equilíbrio climático global. Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFBA – Journal of the Graduate Program in Law at UFBA**, Salvador, v. 35, p. 1-28, Jan/Dez - 2025. DOI: (endereço do DOI desse artigo).

Originais recebido em: 12/08/2024.

Texto aprovado em: 10/09/2024.