

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Instituto de Relações Internacionais

Tassia Corrêa Marins

Orientador: Diego Santos Vieira de Jesus

Ações contra a mudança do clima e pela defesa dos direitos das populações indígenas amazônicas: como combater o desmatamento e o garimpo ilegal em Manaus, Novo Progresso e Feliz Natal.

Rio de Janeiro
Dezembro de 2023

Tassia Corrêa Marins

Ações contra a mudança do clima e pela defesa dos direitos das populações indígenas amazônicas: como combater o desmatamento e o garimpo ilegal em Manaus, Novo Progresso e Feliz Natal.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Relações Internacionais pelo curso de graduação em Relações Internacionais na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Orientador: Diego Santos Vieira de Jesus.

Rio de Janeiro
Dezembro de 2023

RESUMO

Este Policy Brief tem como objetivo oferecer recomendações às prefeituras das cidades amazônicas de Manaus, Novo Progresso e Feliz Natal; às ONGs ECAM, Black Jaguar Foundation e FAS e às populações indígenas desses locais para a realização de projetos político-sociais inseridos no contexto da mitigação das mudanças do clima e das emissões de gases estufa, bem como da defesa dos direitos das comunidades indígenas localizadas nessas cidades. Tais recomendações giram em torno 1) do aprimoramento dos meios de financiamento desses projetos, como a captação de recursos para a realização de iniciativas de combate ao desmatamento e de reflorestamento nessas cidades; 2) do desenvolvimento de políticas públicas locais - em colaboração com os governos estadual e federal -, que contribuam para a eliminação de garimpos ilegais; 3) do fortalecimento dos instrumentos jurídicos para a demarcação de comunidades indígenas nessas cidades; e 4) do auxílio à reestruturação social, econômica e cultural dessas comunidades, afetadas com o avanço do desmatamento e do garimpo ilegal. Na primeira seção, há uma apresentação e contextualização das mudanças climáticas e impactos do desmatamento para a população civil, em particular os indígenas, e o mundo. Na segunda seção, aprofunda-se o histórico do desmatamento da Floresta Amazônica, explorando o que ocorre atualmente em cada cidade escolhida para o estudo e apresentando as políticas já existentes dos governos federais e locais. A conclusão apresenta a urgência de realização de ações voltadas para a mitigação de mudanças do clima e o fortalecimento dos direitos de comunidades indígenas. As recomendações de ações são desenvolvidas atentando para as ações das prefeituras das cidades amazônicas, das ONGs e das populações indígenas consideradas no policy brief.

Palavras-chave: Amazônia; desmatamento; indígenas; garimpo ilegal; clima.

ABSTRACT

This Policy Brief aims to provide recommendations to the municipalities of the Amazonian cities of Manaus, Novo Progresso, and Feliz Natal; to the NGOs ECAM, Black Jaguar Foundation, and FAS; and to the indigenous populations of these areas for the implementation of socio-political projects within the context of climate change mitigation and greenhouse gas emissions, as well as the defense of the rights of indigenous communities in these cities. These recommendations revolve around: 1) improving the financing mechanisms for these projects, such as fundraising for initiatives to combat deforestation and reforestation in these cities; 2) developing local public policies, in collaboration with state and federal governments, that contribute to the elimination of illegal mining; 3) strengthening legal instruments for the demarcation of indigenous communities in these cities; and 4) assisting in the social, economic, and cultural restructuring of these communities affected by the advance of deforestation and illegal mining. The first section provides an introduction and contextualization of climate change and the impacts of deforestation on the civilian population, particularly indigenous people, and the world. The second section delves into the history of deforestation in the Amazon Rainforest, exploring current events in each city chosen for the study and presenting existing policies of federal and local governments. The conclusion emphasizes the urgency of taking actions aimed at climate change mitigation and strengthening the rights of indigenous communities. Action recommendations are developed, taking into account the actions of the municipalities of the Amazonian cities, NGOs, and indigenous populations considered in the policy brief.

Keywords: Amazon; deforestation; indigenous people; illegal mining; climate.

SUMÁRIO

1. Introdução	07
1.1 Histórico	13
1.2. Visão Global	16
1.3. Cidades em risco na Amazônia	17
1.4. O que falta?	20
1.5. Objetivo	22
2. Desenvolvimento	24
2.1. Amazônia para o mundo	24
2.2. Cidades	33
2.2.1. Manaus	33
2.2.2. Feliz Natal	35
2.2.3. Novo Progresso	37
2.3. Ações já existentes	38
2.3.1 Governos	39
2.3.2 Organizações Não-governamentais	43
2.3.3 Comunidades Indígenas	45
3. Conclusão	47
4. Recomendações	48
Referências	54

Principais resultados

- As queimadas e garimpos ilegais são as principais causas do desmatamento da Floresta Amazônica.
- As comunidades indígenas sofrem diretamente os efeitos da mudança climática, que perturba o padrão de chuvas, resultando em secas e enchentes que prejudicam o cultivo. Além disso, o garimpo, prática mineral muitas vezes ilegal, agrava os desafios enfrentados por essas comunidades. A extração mineral prejudicial impacta o meio ambiente, contaminando a água e comprometendo a saúde alimentar das comunidades indígenas, afetando assim seus direitos humanos fundamentais.
- Feliz Natal, Novo Progresso e Manaus são cidades que enfrentam o aumento do desmatamento e a poluição do ar devido a queimadas que ocorrem na região e em suas redondezas. O garimpo ilegal em Novo Progresso e em outras áreas da Amazônia envolve a invasão de terras públicas, desmatamento não-regulamentado, uso de mercúrio em processos de extração de ouro e impactos negativos nas comunidades locais, incluindo populações indígenas.
- Recomenda-se o aprimoramento dos meios de financiamento de projetos a fim de combater o desmatamento, o desenvolvimento de políticas públicas que contribuam para a eliminação de garimpos ilegais, o fortalecimento de instrumentos jurídicos que auxiliem a demarcação das terras indígenas e o auxílio à reestruturação social das comunidades afetadas.

1. Introdução

As mudanças do clima são tópicos de debates atuais devido à sua ligação com diversos desafios ambientais, sociais e econômicos que afetam as comunidades de todo o mundo. Essas mudanças possuem impactos desproporcionais nas comunidades mais vulneráveis, como comunidades indígenas. Essas comunidades se tornaram vulneráveis devido a um processo de opressão histórica recorrente, com invasões de seus territórios, a carência do acesso à saúde pública de qualidade, especialmente durante a pandemia da Covid-19, e negligência de seus direitos básicos. A vulnerabilidade social é uma condição de fragilidade de um grupo de risco em contexto econômico-social, sendo sujeitos a ela grupos minoritários que possuam pouca ou nenhuma representação e participação na sociedade (Bergstrand, 2015; Moreira, 2019).

É comum que indígenas dependam dos recursos naturais como a terra, água e a biodiversidade. Isso também os torna mais suscetíveis a eventos climáticos extremos, como as secas. Torna-se uma questão de justiça ambiental - conceito apresentado no Box 1 - a desproporção que essa parcela da população sofre com as mudanças climáticas, colocando em risco a preservação de conhecimentos tradicionais, as vidas indígenas com deslocamentos e degradação de seus meios de subsistência, bem como ecossistemas e espécies que podem ser afetados por essas mudanças (Pontes, 2022; Britto, 2018).

Box 1: O que é justiça ambiental?

A justiça ambiental compreende os princípios que garantem que nenhum grupo de indivíduos, independentemente de sua origem étnica, raça ou classe social, seja sobrecarregado com uma parte desigual da degradação do ambiente coletivo.

Fonte: Acselrad; Herculano; Pádua, 2004.

A região da Amazônia é um ecossistema de grande importância e relevância para o clima global e para a biodiversidade. A floresta tem uma grande capacidade de absorver dióxido de carbono da atmosfera; porém, com o desmatamento crescente e a degradação

florestal, a quantidade de dióxido de carbono está crescendo de forma acelerada, convergindo com o número de árvores cada vez menor em nossa floresta. Sendo o habitat de uma grande biodiversidade, a sobrevivência de muitas espécies está ameaçada. Com secas e incêndios cada vez mais recorrentes, comunidades tradicionais passam a sofrer mais degradação, como revelam os dados apresentados no Box 2.

Box 2: As emergências na Amazônia.

“Dados apresentados pelo sistema Deter-B do Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE) mostraram que fevereiro deste ano bateu o recorde de alerta de desmatamento da série histórica, chegando a 322 km². Isso representa um aumento de 61,8% em relação ao mesmo mês em 2022, que registrou 199 km² de área desmatada. Os estados que tiveram as maiores áreas de alerta de desmatamento são Mato Grosso, Pará e Amazonas.” G1, 2023.

“Queimadas ilegais em municípios do **sul do Amazonas** e do **sudoeste do Pará** estão espalhando, desde sexta-feira (19), uma nuvem de fumaça tóxica que polui o ar e **compromete a saúde da população de cidades amazônicas**, entre elas as paraenses **Altamira** e **Novo Progresso**, além da **capital amazonense**. Conforme dados do monitoramento do **Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe)**, os **focos de incêndios florestais** se concentram dentro do arco do desmatamento na **Amazônia**.” Instituto Humanitas Unisinos, 2022.

“O Pará foi o segundo estado que mais destruiu a floresta amazônica em março de 2023, em comparação ao mesmo período do ano anterior. O dado é do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon), divulgado nesta quinta-feira (20). O estado concentrou 27% de toda a derrubada na região, registrando aumento da devastação de 33 km² em 2022 para 91 km² - o aumento foi de 176%, segundo o Imazon.” G1, 2023.

“As queimadas nas florestas do Sul do Amazonas se intensificaram com a chegada do verão amazônico. Durante um sobrevoo da ONG Greenpeace, a Rede Amazônica acompanhou extensas áreas da Floresta Amazônica sendo destruídas pelo fogo e desmatamento. Segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), entre as dez cidades com maior

área sob alertas de desmatamento no bioma em 2023, quatro estão no sul amazonense.” G1, 2023.

Em cidades que abrigam parte da Floresta Amazônica, podem-se visualizar alguns efeitos causados pela degradação ambiental. Manaus, capital do estado do Amazonas, é uma cidade que enfrenta uma grande poluição atmosférica. A cidade passa por longos períodos coberta de fumaça devido à infinidade de queimadas que ocorrem na floresta (Pereira, 2020). Assim como Manaus, há outras cidades que enfrentam a mesma problemática, como Novo Progresso, no Pará. Essa poluição deixada pelas queimadas é prejudicial não somente para o meio ambiente, mas para a saúde da população também (Santos, 2022. Neto, 2020). Isso afeta mais gravemente as comunidades indígenas, especialmente as que vivem em áreas remotas com acesso limitado a cuidados médicos (Granchi, 2023). Frequentemente, as queimadas estão associadas à expansão da agricultura, pecuária e exploração madeireira, levando à perda de território das comunidades indígenas e ao seu deslocamento forçado. A Amazônia desempenha um papel central na cultura e nas tradições dos povos indígenas. A destruição da floresta representa a perda de locais sagrados, práticas espirituais e saberes ancestrais, causando um impacto profundo na identidade e no bem-estar dessas comunidades (Luciano, 2006) e assim apontando a forte ligação entre a manutenção da floresta, as ações contra a mudança do clima e a preservação dos direitos de povos indígenas.

As queimadas, por meio de sua ação destrutiva nas florestas, têm como consequência a liberação de um complexo coquetel de poluentes que se dispersam na atmosfera. Essa emissão inclui partículas de material particulado, que, quando inaladas pelas pessoas, podem desencadear uma série de impactos adversos à saúde humana. Estes incluem a manifestação de problemas respiratórios, a irritação das vias aéreas e a capacidade de agravar condições preexistentes, notadamente a asma. Além das partículas em suspensão, as queimadas também lançam gases tóxicos na atmosfera, destacando-se o monóxido de carbono (CO) como um dos principais poluentes. A exposição a esse gás pode levar a uma variedade de sintomas prejudiciais à saúde, como dores de cabeça, tontura, náuseas e, em casos extremos, envenenamento por monóxido de carbono (Ribeiro; Assunção, 2005).

Não menos importante é o impacto de longo prazo da exposição à poluição do ar resultante das queimadas. A continuidade da inalação de poluentes pode aumentar o risco de

desenvolvimento de doenças respiratórias crônicas, como a bronquite, além de contribuir para a propagação do câncer de pulmão. O sistema cardiovascular também não é poupado dos efeitos negativos, com um aumento do risco de ataques cardíacos e hipertensão (Ribeiro; Assunção, 2005).

Além de afetar diretamente a saúde humana, as queimadas têm o potencial de impactar a saúde de maneira indireta, uma vez que promovem a migração de animais, incluindo vetores de doenças como mosquitos. Estes insetos podem transmitir doenças graves, como malária, dengue e Zika, elevando o risco para comunidades humanas. A poluição liberada pelas queimadas não só representa um risco imediato para a saúde respiratória e cardiovascular, mas também contribui para problemas crônicos de saúde e para a disseminação de doenças infecciosas, tornando imperativo o controle e a prevenção desses incêndios florestais (Ribeiro, Assunção, 2005). A população indígena tem maior exposição a esses fenômenos das queimadas, então estão mais suscetíveis a sofrer com esses efeitos.

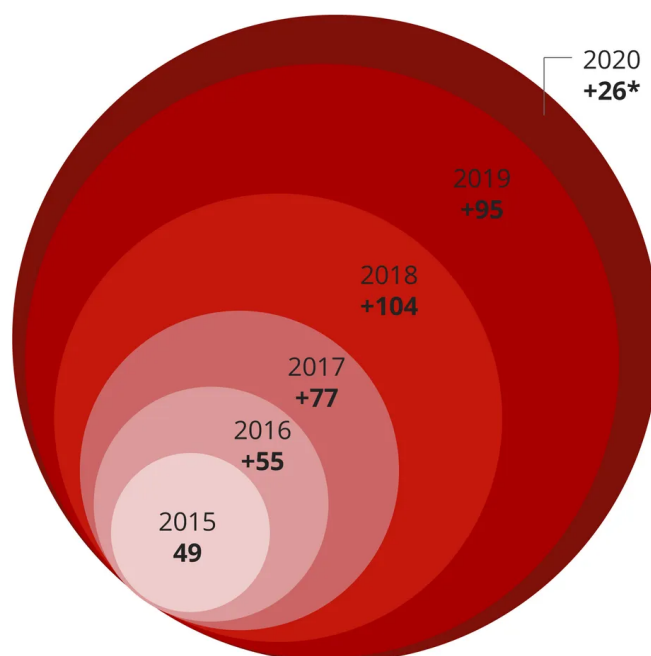
Há ainda aquelas cidades que sofrem com o desmatamento e garimpo ilegal. No setor da mineração, a exploração da superfície requer a realização de processos de escavação e terraplanagem, a fim de acessar os depósitos minerais. Durante a perfuração do solo, ocorre a destruição e deslocamento de pedras, solos compactos, raízes de árvores, e outros elementos. Para agilizar esses procedimentos, máquinas são empregadas, contudo, muitas delas apresentam baixa eficiência energética e operam com a utilização de combustíveis fósseis, que são uma das principais fontes de emissões de gases de efeito estufa na atmosfera. Adicionalmente, o consumo de energia associado à cadeia da mineração e metalurgia é substancial. A atividade mineradora frequentemente está relacionada a elevados índices de desmatamento, assim mostrado na figura 1. Entre 2005 e 2019, a mineração contribuiu com cerca de 9% do desmatamento registrado na Amazônia brasileira. A preparação do terreno para a construção de minas, por exemplo, frequentemente envolve a derrubada de árvores como parte do processo inicial. É relevante destacar que aproximadamente 22% de todas as solicitações feitas à Agência Nacional de Mineração (ANM) têm como principal alvo o bioma amazônico.

Figura 1: O crescente impacto da mineração no desmatamento.

Desmatamento por mineração na Amazônia ano a ano

405,36 km² desmatados desde 2015 - área do tamanho da cidade de São Bernardo do Campo (SP)

Valores em Km²



Total:

405,36 km² desmatados desde 2015

* agosto a novembro de 2020

** desmatamento anual no bioma é medido entre agosto de um ano a julho de outro

Fonte: DETER/INPE



Infográfico elaborado em: 27/11/2020

Fonte: Deter/Inpe, 2020.

Além disso, empresas do setor de mineração têm apresentado inúmeras solicitações de autorização para realizar atividades de mineração em áreas que invadem os limites de 204 terras indígenas registradas na Amazônia Legal, gerando preocupações em relação à preservação desses territórios e seus impactos nas comunidades indígenas. (Almeida, 2023).

No Parque Indígena do Xingu, região de transição entre a Amazônia e o Cerrado, o desmatamento ilegal que ocorre para a exploração de madeira da região ocorre mediante diversas invasões de propriedade. A partir do ano de 2018 e ao longo de todo o ano de 2019, observou-se a abertura e reativação de áreas destinadas ao garimpo, em particular em três

Terras Indígenas e quatro Unidades de Conservação na região. O garimpo ilegal ganhou notável impulso em novas áreas, reativando espaços que haviam permanecido fechados por mais de 14 anos. Em um período relativamente breve, compreendido entre os meses de abril e maio de 2020, registrou-se a abertura de aproximadamente 562 hectares de terras associadas à exploração garimpeira. Essa atividade ilícita teve repercussões significativas na qualidade das águas em cerca de 20 sub-bacias do rio Xingu, as contaminando com mercúrio e outras substâncias que se derivam da exploração. Em sua totalidade, estima-se que aproximadamente 22 mil hectares de floresta tenham sido desmatados devido às atividades de garimpo (Xingu+, 2020).

No contexto do combate à mudança climática, ao desmatamento, ao garimpo ilegal e à proteção das comunidades indígenas, é fundamental destacar a importância da colaboração entre diversos níveis de governo no Brasil. O governo federal desempenha um papel central na formulação de políticas e coordenação de esforços nacionais, enquanto os governos estaduais do Amazonas, Mato Grosso e Pará têm responsabilidades cruciais, dada a relevância dessas regiões para a biodiversidade e as comunidades indígenas. Além disso, as prefeituras locais desempenham um papel essencial na implementação de medidas práticas. É necessário reconhecer a necessidade de cooperação internacional, sinalizando que a promoção do desenvolvimento sustentável requer a participação ativa de todos os agentes governamentais para enfrentar desafios ambientais de forma eficaz. Além disso, é imprescindível reconhecer e promover a atuação ativa das próprias comunidades indígenas como parceiros essenciais nesse processo. As comunidades indígenas, detentoras de conhecimentos tradicionais e experiências valiosas, devem ser consideradas órgãos cruciais para o desenvolvimento e implementação de políticas eficazes. A inclusão ativa dessas comunidades na elaboração e execução de estratégias pode não apenas fortalecer a resiliência local, mas também garantir que as políticas reflitam as necessidades e perspectivas específicas das populações indígenas. Dessa forma, a colaboração entre o governo federal, estadual, municipal e as comunidades indígenas emerge como um caminho vital para promover o desenvolvimento sustentável e garantir a eficácia das ações em âmbito nacional e internacional.

Por conta da gravidade da situação ambiental e social que vem ligada às mudanças do clima e aos eventos conducentes a essas mudanças, a Amazônia é uma região que desperta a atenção da sociedade civil, em especial de ONGs como a Black Jaguar Foundation, uma organização que atua na promoção da restauração ecológica do Cerrado e da Amazônia. A Fundação Amazônia Sustentável (FAS) atua pelo desenvolvimento sustentável da Amazônia

por meio de programas e projetos diversos, que serão aprofundados adiante. Já a Equipe de Conservação da Amazônia (ECAM) é uma organização que atua pela integração entre o desenvolvimento socioeconômico e o equilíbrio ambiental, buscando promover ações inovadoras, motivadas pelo interesse da sociedade e alinhadas à conservação do meio ambiente (ECAM, 2007). Devido à importância do bioma para o mundo, há um grande movimento e luta por parte desses órgãos a fim de atrair a atenção dos governos para promover a proteção da Amazônia. Junto aos governos federais e locais, as organizações buscam o equilíbrio ambiental e conservação do meio ambiente.

1.1 Histórico

O debate político internacional sobre ações contra a mudança do clima e pela defesa dos direitos das populações indígenas veio ganhando cada vez mais espaço desde o início da década de 1990. A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992, no Rio de Janeiro, deu origem às Agendas 21 nacionais e locais. A agenda debatida na conferência deu início a um novo caminho em direção ao desenvolvimento sustentável, conceito explicado no Box 3, focando as mudanças necessárias em padrões de consumo, proteção de recursos naturais e desenvolvimento de tecnologias que reforçassem a gestão ambiental dos países (Barreto, 2009).

Box 3: O que é o Desenvolvimento Sustentável

O conceito de desenvolvimento sustentável surgiu na Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, buscando dialogar dois objetivos: desenvolvimento econômico e conservação ambiental. O desenvolvimento sustentável se traduz pela satisfação das necessidades presentes sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das gerações futuras, sendo um desenvolvimento que não esgota os recursos.

Fonte: WWF-Brasil, 2019.

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC na sigla em inglês) é um tratado internacional estabelecido em 1992 com o objetivo principal de abordar as mudanças climáticas em nível global. A UNFCCC estabeleceu o marco legal para negociações e ações internacionais sobre o clima. Seu principal objetivo é "alcançar a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera em um nível que impeça interferências humanas perigosas no sistema climático" (Ministério do Meio Ambiente, s.d.).

Sob a UNFCCC, ocorrem conferências das partes (COP na sigla em inglês), nas quais representantes de países de todo o mundo se reúnem para discutir e negociar acordos relacionados às mudanças climáticas. O Acordo de Paris, adotado em 2015 durante a COP21, é um exemplo significativo. Os países signatários comprometeram-se a limitar o aumento da temperatura global a bem abaixo de 2 graus Celsius acima dos níveis pré-industriais e a enviar esforços para limitar o aumento a 1,5 graus Celsius. Eles também concordaram em apresentar metas de redução de emissões, conhecidas como Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs na sigla em inglês) (Ministério do Meio Ambiente, s.d.).

O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC na sigla em inglês) é uma organização científica estabelecida em 1988 pela Organização das Nações Unidas (ONU) em colaboração com a UNFCCC. O IPCC é encarregado de avaliar o conhecimento científico relacionado às mudanças climáticas, seus impactos e opções de mitigação e adaptação. O painel reúne cientistas de todo o mundo para revisar e sintetizar pesquisas científicas relevantes. O IPCC produz relatórios de avaliação que são fundamentais para informar as negociações sobre mudanças climáticas e políticas globais. Esses relatórios fornecem informações sobre as causas e os efeitos das mudanças climáticas, bem como possíveis estratégias de mitigação e adaptação. Os relatórios do IPCC são amplamente reconhecidos como autoritativos e fornecem a base científica para muitas das ações e acordos internacionais no combate às mudanças climáticas (Ministério do Meio Ambiente, s.d.).

Nas seguintes conferências, outros projetos foram apresentados como o Protocolo de Kyoto, em 1997. O Protocolo é o primeiro documento internacional para controle das emissões dos gases de efeito estufa até o ano de 2012 para os países signatários, sendo um dos mais destacados devido a seus 84 Estados-parte, juntamente ao Acordo de Paris, com 196 Estados-parte. A meta de temperatura de longo prazo estabelecida pelo Acordo tem como objetivo preservar a estabilidade climática, buscando manter o aumento da temperatura média global significativamente abaixo de dois graus Celsius acima dos níveis pré-industriais.

Idealmente, a ambição é limitar esse aumento a 1,5 graus Celsius, reconhecendo que tal limitação teria impactos substanciais na mitigação dos efeitos das mudanças climáticas. Diferente do Protocolo de Kyoto, que impunha obrigações de redução de emissões de gases de efeito estufa apenas aos países desenvolvidos, o Acordo de Paris exige que todos os países signatários apresentem planos de diminuição. No entanto, é importante destacar que esses planos são voluntários e não são colocados de forma precisa no documento, então cada país estabelece a meta de redução de emissões que considera adequada por conta própria (Planelles, 2016).

Apesar dos esforços notáveis empreendidos para enfrentar as mudanças climáticas, essas iniciativas refletem um significativo nível de colaboração internacional entre os Estados. Contudo, a efetiva implementação de tais esforços enfrenta desafios consideráveis devido à resistência de grupos políticos dentro de cada nação, à descontinuidade de compromissos decorrente de mudanças de governo e à falta de uma consciência difundida na sociedade sobre a imperativa necessidade de adotar medidas para conter as mudanças climáticas e seus efeitos adversos.

A relação entre os instrumentos ambientais e aqueles dedicados à defesa dos direitos das comunidades indígenas é forte, pois ambos buscam um equilíbrio entre a conservação ambiental e o respeito pelos direitos humanos e culturais dessas comunidades. Tanto os instrumentos ambientais quanto aqueles voltados para os direitos das comunidades indígenas têm como base comum os direitos humanos. A proteção do meio ambiente e dos direitos das comunidades indígenas frequentemente se coaduna com a ideia mais ampla de assegurar uma qualidade de vida justa e sustentável para todos.

Em um marco significativo de 2007, a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas foi elaborada para estabelecer os direitos coletivos e individuais das comunidades indígenas em todo o mundo. Após extensas negociações ao longo de décadas, a Assembleia Geral da ONU adotou a declaração, fornecendo um conjunto abrangente de normas para a proteção dos direitos dos povos indígenas. Outro avanço importante ocorreu em 1989 com a adoção da Convenção da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre Povos Indígenas e Tribais. Esta convenção destaca questões cruciais, como consulta prévia e informada, participação na tomada de decisões e respeito aos costumes e instituições das comunidades indígenas. Em 2014, a Conferência Mundial sobre Povos Indígenas, realizada pela Assembleia Geral da ONU, reuniu líderes indígenas, Estados-membros e organizações

internacionais. O evento proporcionou um fórum crucial para a discussão de questões críticas enfrentadas pelas comunidades indígenas, enfatizando a urgência de ações para proteger seus direitos.

Além disso, a Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH) desempenha um papel fundamental na defesa dos direitos dos povos indígenas nas Américas. Em 2005, a CIDH estabeleceu a Relatoria Especial sobre os Direitos dos Povos Indígenas, monitorando e relatando a situação dos direitos humanos das comunidades indígenas na região. Desde o ano 2000, o Fórum Permanente da ONU tornou-se um órgão consultivo dedicado a questões relacionadas aos povos indígenas. Este fórum proporciona um espaço vital para o diálogo entre as comunidades indígenas, Estados e organizações internacionais, fortalecendo assim a defesa contínua dos direitos dessas comunidades.

1.2 Visão global

A Amazônia, uma das maiores florestas do planeta, é rica em biodiversidade, abrigando inúmeras espécies vegetais e animais que enfrentam ameaças devido ao avanço do desmatamento. Além de seu valor intrínseco, essa floresta desempenha um papel crítico na regulação do clima global, atuando como um gigante absorvedor de dióxido de carbono da atmosfera, auxiliando na contenção das mudanças climáticas. No entanto, o desmatamento na região contribui para o aumento das emissões de dióxido de carbono, afetando os padrões de chuva não apenas localmente, mas também em outras partes do mundo, resultando em secas e inundações prejudiciais (Sergieieva, 2023).

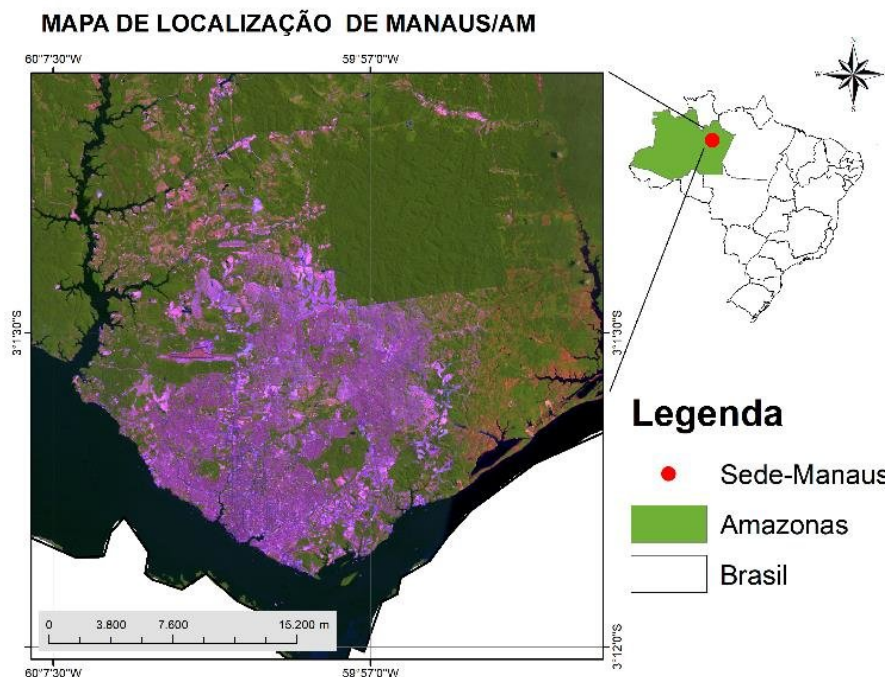
Os impactos vão além das fronteiras da floresta, afetando a segurança alimentar, a saúde pública e a estabilidade ambiental em âmbito global. As florestas desempenham um papel de extrema importância na regulação do clima global, desempenhando a função crucial de absorver dióxido de carbono (CO₂) da atmosfera. Quando ocorre o desmatamento, uma quantidade considerável de CO₂ é liberada na atmosfera, contribuindo significativamente para o aumento das concentrações de gases de efeito estufa em nível global. Essa contribuição, por sua vez, desempenha um papel fundamental no impulso das mudanças climáticas em escala planetária. Além disso, as florestas representam ecossistemas ricos em biodiversidade, abrigando uma ampla variedade de espécies vegetais e animais. Quando as florestas são destruídas, inúmeras espécies perdem seus habitats naturais e enfrentam o risco iminente de

extinção. Esse impacto negativo não se restringe apenas às áreas desmatadas, mas reverbera em cadeias ecológicas e ecossistemas distantes. A degradação das florestas também está associada à erosão do solo, uma vez que a vegetação, que desempenha o papel de barreira protetora contra a erosão, é removida. Essa erosão subsequente afeta adversamente a qualidade do solo e pode ter efeitos deletérios sobre os recursos hídricos, prejudicando a produção de alimentos e a qualidade da água em regiões distantes. Ademais, comunidades locais que têm nas florestas a base de sua subsistência frequentemente enfrentam impactos diretos decorrentes do desmatamento. Elas perdem o acesso a recursos naturais essenciais, como madeira, alimentos e água potável. Esse cenário pode resultar em deslocamentos forçados e agravar conflitos sociais, cujas implicações se estendem para além das áreas diretamente afetadas. Diante disso, a preocupação com o desmatamento na Amazônia transcende fronteiras, demandando a cooperação de governos, organizações não-governamentais e as próprias populações. Somente por meio de esforços conjuntos, será possível encontrar soluções eficazes que visem à conservação da Amazônia e à promoção da sustentabilidade na região.

1.3 Cidades em risco na Amazônia

Manaus é a cidade mais populosa da Amazônia brasileira. Estão presentes dentro da cidade 71.713 indígenas autodeclarados, de mais de 92 etnias e que falam 36 línguas distintas, de acordo com o Censo de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os indígenas ocupam locais públicos e privados da cidade, convivendo com os não indígenas. Há uma reivindicação dessa parcela de indígenas que tem como objetivo a regularização da posse da terra e a retirada dos não-indígenas. Dos espaços ocupados, muitos são moradias; outros se dedicam à plantação de frutas, verduras, legumes, sementes e ervas medicinais, assim como à criação de animais de pequeno porte. A mudança para a cidade tem um objetivo comum de melhoria das condições de vida, acesso à saúde e educação, aos bens e serviços ofertados; porém, há uma precariedade das condições de vida desses indígenas em bairros mais periféricos que carecem de um serviço de saneamento e infraestrutura, atendimento em educação e saúde. Há também moradias irregulares nas margens de igarapés, áreas de encostas e terrenos sob ameaça constante de segurança (Pereira, 2020).

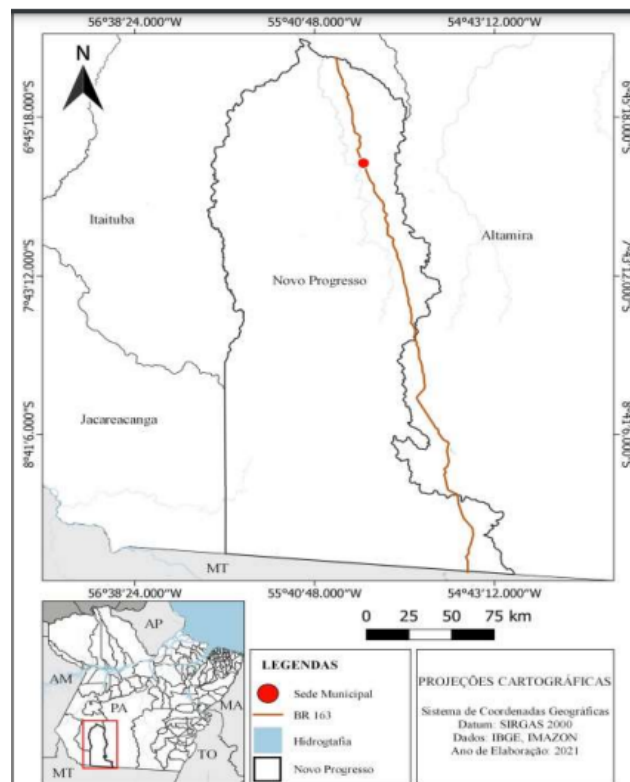
Figura 2: Manaus é uma das maiores cidades da Amazônia brasileira.



Fonte: Escobar, 2019

No estado do Pará, Novo Progresso enfrenta constantes queimadas que deixam por dias o céu da cidade com uma camada espessa de fumaça. Esse município é o décimo maior emissor de gases de efeito estufa no Brasil. São cerca de 580 toneladas de CO₂ por habitante ao ano, segundo dados do Observatório do Clima, o que representa mais de 80 vezes acima da média da população mundial, que gira em torno de 7 toneladas ao ano por habitante. (Neto, 2022). Novo Progresso está entre as 10 amazônicas mais desmatadas e durante o ano de 2022, foram 217,85 km² derrubados (Santos, 2022. Neto, 2020).

Figura 3: Novo Progresso, uma das regiões mais desmatadas



Fonte: Barbosa; Carneiro; Costa; Rosário, 2021.

O Parque Indígena do Xingu é uma grande terra indígena que está presente em Mato Grosso. É uma região de grande extensão, fazendo parte de nove municípios do estado e que atualmente enfrenta explorações ilegais da madeira presente nesse território. Feliz Natal, que possui a terceira maior faixa de terra do Parque, foi o município que mais desmatou no primeiro semestre de 2023, porém 97% da área desmatada foram legalizados pelo governo como terras indígenas. É uma região que sofre com o desmatamento, com a exploração de territórios indígenas de forma ilegal e é o segundo município com maior número de queimadas. (Oliveira, 2023)

Figura 4: Conheça Feliz Natal.

Conheça Feliz Natal

Município de MT foi emancipado na década de 1990 e tem a produção rural como destaque



Fonte: G1, 2020.

1.4 O que falta?

Para alcançar a meta de redução do desmatamento e do garimpo e assim se contribuir para as ações contra a mudança do clima, é necessário que haja um compromisso político sólido por parte dos governos da região amazônica, que devem priorizar a preservação da floresta, bem como outros atores como ONGs e as próprias comunidades indígenas. Isso envolve a implementação rigorosa e a manutenção eficaz da fiscalização das leis ambientais. É de igual importância disponibilizar recursos para fortalecer a fiscalização e a aplicação da lei na região, visando combater a exploração ilegal de madeira, a mineração ilegal e a invasão de terras indígenas. Há nessas terras um conflito de interesses devido ao recorrente avanço da agropecuária, que busca expandir suas fronteiras. Os governos locais e nacional entram em conflito devido ao forte interesse econômico em contraposição à manutenção dos direitos dos indígenas e da preservação do meio ambiente. Embora a situação tenha se iniciado antes de 2019 como será abordado no desenvolvimento, o governo de Jair Bolsonaro (2019-2022) promoveu políticas que foram criticadas por muitos ambientalistas e observadores internacionais, que alegaram que essas políticas contribuíram para o aumento do desmatamento. Dentre essas políticas, houve o fim de demarcações de terras e permissão para

mineração em áreas indígenas; flexibilização de licenciamentos ambientais; sucateamento de órgãos de defesa ambiental; alterações no Código Florestal - uma legislação ambiental crucial para a preservação de florestas e ecossistemas no Brasil, tema desenvolvido nas próximas seções - (Lei 12.651, de 2012); e mudanças no Fundo Amazônia - conceito desenvolvido no Box 4, um instrumento crucial de financiamento para apoiar a conservação e o desenvolvimento sustentável, conseqüentemente, o aumento do desmatamento, que, em alguns casos, foi legalizado pelo governo, tópico que também será desenvolvido adiante. (Agência Senado, 2019).

Box 4: Os fundos nacionais para o combate às mudanças climáticas

O Brasil abriga diversos fundos destinados a abordar questões relacionadas ao clima e à conservação ambiental. Dentre esses fundos, destacam-se o Fundo Amazônia, o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (Fundo Clima) e o Fundo Social. O Fundo Amazônia, estabelecido em 2008, representa um instrumento crucial de financiamento voltado para apoiar iniciativas de conservação e desenvolvimento sustentável na vasta região amazônica do país. Importante mencionar que o Fundo Amazônia foi descontinuado em 2019, mas foi retomado com a mudança de governo em 2023. O Fundo Clima, por sua vez, é uma iniciativa mantida pelo governo brasileiro, concebida com o propósito de viabilizar recursos destinados a projetos relacionados à mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Este fundo assume grande relevância no contexto de esforços para enfrentar os desafios impostos pelas mudanças climáticas. Por fim, o Fundo Social constitui um mecanismo financeiro que aloca recursos originados da exploração de petróleo e gás na camada do pré-sal para serem direcionados a investimentos nas áreas de educação, saúde e meio ambiente. É notável que uma parcela desses recursos seja alocada para projetos orientados à conservação da natureza e ao desenvolvimento sustentável, estabelecendo uma conexão fundamental entre os setores de energia e meio ambiente. Esses fundos desempenham um papel significativo no apoio a iniciativas que visam promover práticas sustentáveis, bem como na proteção e preservação do meio ambiente no Brasil.

Fonte: Ministério do Meio Ambiente, s.d..

A inclusão ativa das comunidades locais, incluindo povos indígenas, na gestão e proteção da floresta é fundamental. O respeito integral pelos direitos territoriais e culturais dessas comunidades é um pré-requisito crucial para a conservação da região e, no âmbito global, a mitigação da mudança do clima. Dado que o problema transcende fronteiras e possui implicações globais, a cooperação internacional desempenha um papel vital. Isso inclui o apoio aos esforços de conservação por meio de financiamento e transferência de tecnologia, bem como a possibilidade de aplicação de pressão diplomática quando necessário. Há ainda uma visão de povos indígenas e tradicionais com pouca compreensão e respeito, é um pensamento que se iniciou no período colonial e está presente na sociedade até hoje. Há o tratamento dos povos tradicionais como população inferior e não merecedora dos mesmos direitos que a elite. (Unicef, 2023)

A parceria e investimentos nos projetos realizados por Organizações Não-governamentais que possuem o foco em combater o avanço do desmatamento e garimpo, investir em desenvolvimento sustentável e restauração da Floresta Amazônica, assim como na preservação das comunidades indígenas, tais como a Black Jaguar Foundation, Fundação Amazônia Sustentável e Equipe de Conservação da Amazônia, ressaltam a importância fundamental da cooperação direta com as comunidades indígenas. Reconhecer e integrar ativamente o conhecimento e a liderança das comunidades indígenas em iniciativas ambientais não apenas fortalece a eficácia desses esforços, mas também contribui para a construção de soluções sustentáveis e culturalmente relevantes. Essa colaboração direta representa um passo crucial para garantir a preservação da Amazônia e o bem-estar duradouro das comunidades que dependem dela.

1.5 Objetivo

O objetivo do policy brief é oferecer recomendações às prefeituras das cidades amazônicas de Manaus, Novo Progresso e Feliz Natal; às ONGs ECAM, Black Jaguar Foundation e FAS e às populações indígenas desses locais para a realização de projetos político-sociais inseridos no contexto da mitigação das mudanças do clima e das emissões de gases estufa, bem como da defesa dos direitos das comunidades indígenas localizadas nessas cidades. Tais recomendações giram em torno 1) do aprimoramento dos meios de financiamento

desses projetos, como a captação de recursos para a realização de iniciativas de combate ao desmatamento e de reflorestamento nessas cidades; 2) do desenvolvimento de políticas públicas locais - em colaboração com os governos estadual e federal -, que contribuam para a eliminação de garimpos ilegais; 3) do fortalecimento dos instrumentos jurídicos para a demarcação de comunidades indígenas nessas cidades; e 4) do auxílio à reestruturação social, econômica e cultural dessas comunidades, afetadas com o avanço do desmatamento e do garimpo ilegal, em particular após a extinção de políticas durante a gestão de Jair Bolsonaro.

O Policy Brief está diretamente alinhado com 7 dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas, sendo esses: 11. cidades e comunidades sustentáveis, 12. produção e consumo sustentáveis, 13. combate às alterações climáticas, 16. paz, justiça e instituições fortes, 17. parcerias em prol das metas, 15. vida sobre a terra, 14. vida debaixo d'água.

A ONU tem como meta criar cidades e comunidades sustentáveis, reconhecendo o aumento da urbanização global e assegurando que o crescimento urbano seja gerenciado de maneira sustentável. No âmbito do consumo e produção sustentáveis, busca-se promover padrões que atendam às necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras, promovendo eficiência no uso de recursos e redução do desperdício.

O enfrentamento das alterações climáticas faz parte dos esforços para promover o desenvolvimento sustentável global, visando a redução de emissões de gases de efeito estufa para limitar o aquecimento global e mitigar os impactos adversos das mudanças climáticas.

No contexto de paz, justiça e instituições fortes, a ONU aborda questões essenciais para a construção de sociedades pacíficas, justas e bem governadas, promovendo a paz, prevenindo conflitos e instabilidades.

A promoção de parcerias em prol das metas é reconhecida como fundamental para o alcance de todos os ODS, destacando a importância da colaboração eficaz entre governos, setor privado, sociedade civil e outros atores relevantes. Isso envolve a construção de parcerias entre diversos setores, incluindo governos, empresas, organizações não governamentais e a sociedade civil.

No âmbito da vida sobre a terra, destaca-se a importância da conservação e uso sustentável dos ecossistemas terrestres, incluindo a proteção de espécies ameaçadas, a gestão sustentável de florestas e a reversão da degradação do solo.

Da mesma forma, o objetivo de vida debaixo d'água concentra-se na conservação e uso sustentável dos oceanos, mares e recursos marinhos, visando proteger e promover a diversidade da vida marinha, prevenir a pesca excessiva e garantir a gestão sustentável dos ecossistemas marinhos (Agenda 2030, 2015).

O documento apresenta os impactos do desmatamento na mudança climática, abordando as principais consequências para o meio ambiente e para a vida terrestre. É mencionado também o impacto em rios e bacias hidrográficas, além de defender a justiça pelos povos indígenas que possuem seus direitos limitados. O consumo sustentável é um objetivo que necessita de parcerias para atingir as metas de combate às mudanças climáticas e a inserção de comunidades sustentáveis.

2. Desenvolvimento

2.1 Amazônia para o mundo

As florestas condicionam o clima, gerando estabilidade e conforto que possibilitam a habitação de humanos na terra. Esse conforto climático que a Terra teve por muitos anos, deve-se, principalmente, à quantidade de seres vivos que possuem a capacidade de realizar fotossíntese. O gás carbônico é como um alimento para a planta, então quando essas plantas consomem o gás, a concentração dele na atmosfera diminui. A América do Sul é um continente que possui um dos climas mais favoráveis devido a presença extensiva de florestas com grande biodiversidade e a Amazônia sustenta bilhões de árvores em sua floresta. Vinte bilhões de toneladas de água por dia são transpiradas por todas as árvores na bacia amazônica. O volume despejado no oceano Atlântico pelo rio Amazonas é similar a 17 bilhões de toneladas por dia (Nobre, 2014).

Esse retorno de água para a atmosfera é somente o primeiro passo para se terem chuvas benéficas para o planeta. O ar na Amazônia possui baixos níveis de poeira e é bastante úmido, sendo similares às nuvens marítimas. Antes do avanço do desmatamento, a região era bastante úmida, mas agora passa por duas estações: seca e úmida (Nobre, 2014).

A floresta está entre os mais densos e complexos biomas existentes, e o mecanismo de chuvas é um grande colaborador para a regularização do clima; porém, durante as estações

secas que vêm sendo enfrentadas na região, a evapotranspiração na floresta pode até aumentar, mas, nas áreas desmatadas, ocorre o inverso. (Nobre, 2014)

Figura 5: Taxa de desmatamento no primeiro semestre de 2016 a 2023



Fonte: Governo Federal, 2023.

No gráfico acima, conseguimos visualizar a evolução do desmatamento no primeiro semestre desde 2016. Desde 2018 até 2022, o desmatamento na Amazônia cresceu de forma alarmante, reflexo de um governo que revelava descaso com políticas ambientais. No início de sua gestão, Bolsonaro realizou alterações na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, resultando na diminuição de sua eficácia na fiscalização e na execução de políticas ambientais. Adicionalmente, houve cortes significativos nos orçamentos do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), organismos encarregados da vigilância e proteção ambiental. Durante seu mandato, também foram apresentadas diversas propostas com o objetivo de flexibilizar as regulamentações ambientais, facilitando a exploração de recursos naturais em áreas de preservação, diminuindo as sanções por infrações e reduzindo as restrições ao desmatamento. Em 2019, o governo Bolsonaro anunciou a decisão de retirar o Brasil do Acordo de Paris (Freitas, 2021).

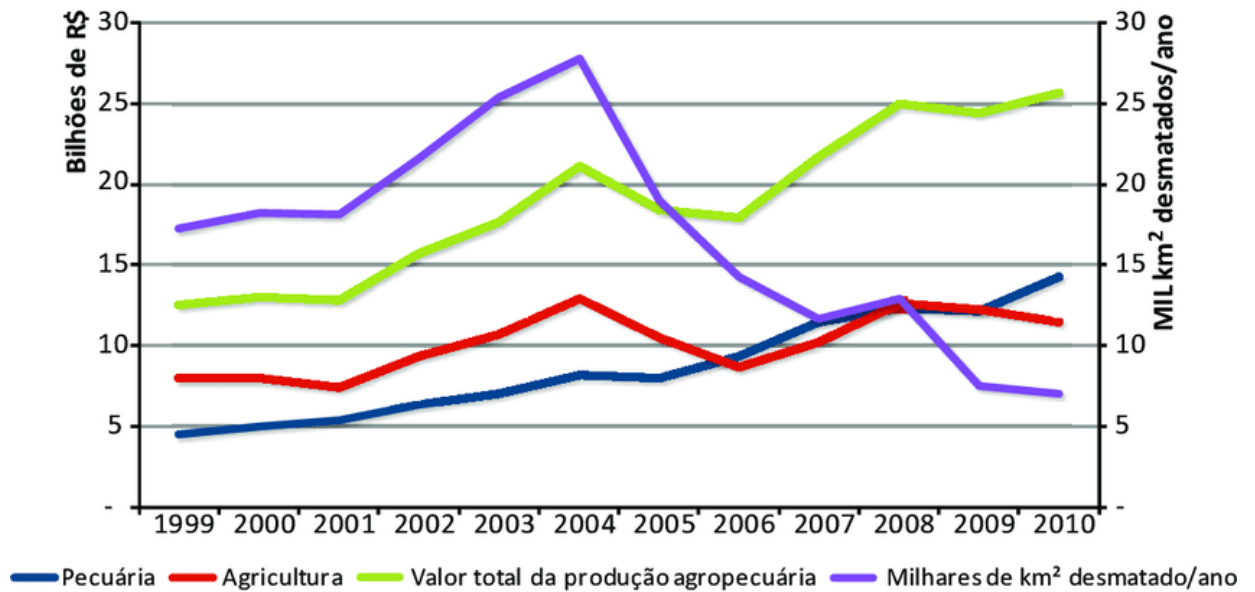
Durante as campanhas presidenciais de 2018, Bolsonaro prometeu finalizar fiscalizações ambientais e não avançar com a demarcação de terras indígenas. Ao comparar a média do desmatamento da Amazônia nos três primeiros anos do governo de Bolsonaro, uma média de 11.405 km², em relação à média dos três anos anteriores, 7.458 km², houve um

aumento de 52,0% no desmatamento. Em 2021, de acordo com o Inpe, a Amazônia teve o pior nível de desmatamento desde 2006, totalizando 13.235 km² desmatados do bioma (Greenpeace, 2022).

Com a liberalização de venda de madeira sem comprovação de origem, construções sobre mangues, anistia a desmatadores, o avanço contra o meio ambiente cresceu drasticamente durante os quatro anos de governo Bolsonaro, assim como os investimentos em programas ambientais caíram, deixando a floresta à mercê das atividades ilegais. Houve ainda uma tentativa de abrir as terras indígenas para exploração mineral e energética, e essa movimentação trouxe como consequência um aumento do garimpo ilegal. A ação refletiu de forma direta na saúde dos indígenas, que sofreram grandes consequências com as mudanças na Secretaria Especial de Saúde Indígena. Logo após o país foi tomado pela pandemia do novo coronavírus, deixando altos índices de mortalidade dentre a população indígena (Greenpeace, 2022).

Apesar disso, os problemas na região amazônica antecedem o governo de Jair Bolsonaro. Ao longo dos mandatos do Partido dos Trabalhadores (PT) no Brasil, que abrangeram o período de 2003 a 2016, com a liderança de Luiz Inácio Lula da Silva e, posteriormente, de Dilma Rousseff, emergiram questões críticas e desafios relacionados ao desmatamento e à carência de demarcação de terras indígenas. O desmatamento na vasta região da Amazônia continuou sendo um problema de grande magnitude durante essas administrações. Embora tenham sido registrados progressos na redução da taxa de desmatamento em determinados anos, notadamente no início da década de 2000, houve períodos subsequentes em que a taxa de desmatamento voltou a subir. Isso se atribui a um complexo conjunto de fatores, que inclui a promoção do desenvolvimento econômico e agropecuário na região (Biernath, 2022). Na figura 6, observa-se que, em 2004, houve um aumento do desmatamento da floresta, evidenciando o impacto da agropecuária na região amazônica, período que se iniciava o primeiro governo de Lula.

Figura 6: O avanço do desmatamento na Amazônia na primeira década dos anos 2000.

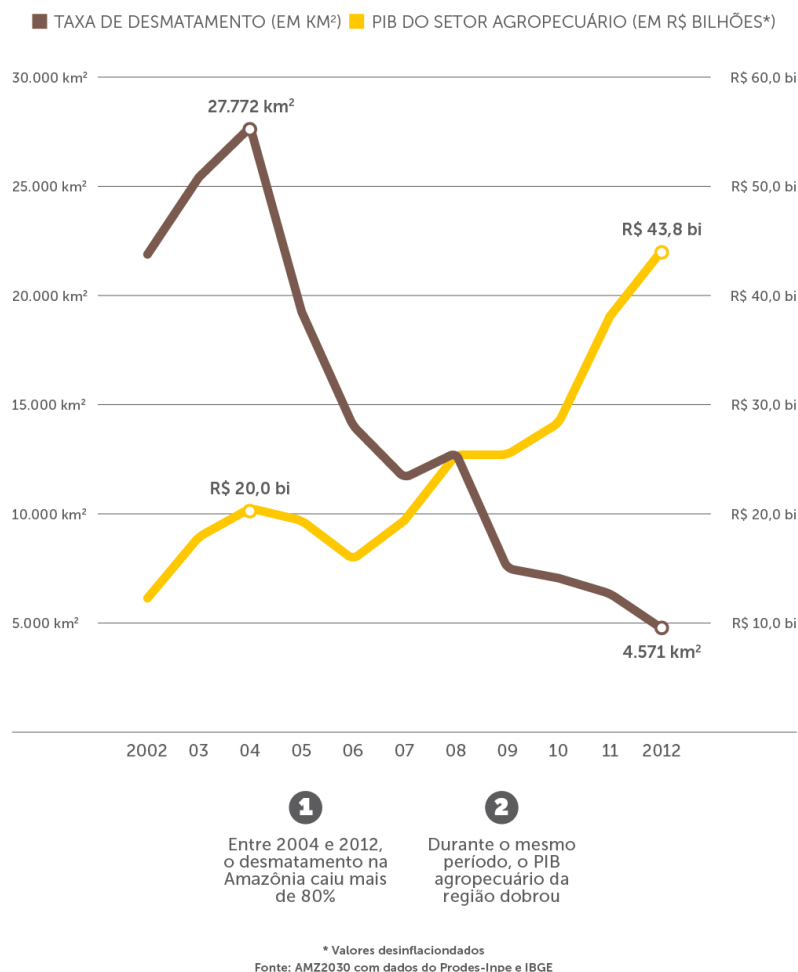


Fonte: Barreto, Silva, 2013.

Apesar disso, o crescimento da agropecuária não necessita diretamente do desmatamento de novas regiões. Na figura 7, fica clara a queda no desmatamento após a alta de 2004, entre 2008 e 2019. A redução do desmatamento foi considerável, assim como o crescimento da agropecuária. Então, é possível equilibrar o crescimento agropecuário com uma produção sustentável sem ocasionar no crescimento do desmatamento da floresta.

Figura 7: O desenvolvimento da agropecuária não necessita do desmatamento.

**O DESMATAMENTO NÃO É NECESSÁRIO
PARA O DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO**
Taxa de desmatamento X PIB do setor agropecuário



Fonte: AMZ2030, 2023.

Entretanto, muitas comunidades indígenas no Brasil enfrentaram sérias dificuldades no processo de demarcação de suas terras tradicionais durante os governos do PT. Isso teve como resultado uma série de conflitos fundiários, com invasões de terras por parte de fazendeiros e outros desafios enfrentados pelas comunidades indígenas, que dependem de suas terras para garantir não apenas sua subsistência, mas também a preservação de suas ricas tradições culturais. Além disso, foi notável o considerável peso exercido pela agroindústria e pelo setor agropecuário durante esse período. Tais setores frequentemente buscaram expandir suas atividades em áreas florestais e em terras indígenas, culminando em tensões e conflitos com ambientalistas e comunidades indígenas que, de maneira veemente, defendiam a conservação do meio ambiente e a proteção de seus direitos territoriais (Biernath, 2022).

Os governos do PT também se depararam com desafios para o fortalecimento da legislação ambiental e das instituições encarregadas de fiscalizar e aplicar as leis ambientais. Tais desafios englobaram obstáculos burocráticos, como o conflito de interesses dentro do congresso, interesses econômicos e políticos antagônicos dentro do próprio governo, além da resistência por parte de alguns segmentos da sociedade que dificultaram a eficaz implementação das políticas ambientais. Contudo, é importante mencionar que, ao longo dessas administrações, foram implementadas medidas para salvaguardar o meio ambiente e as comunidades indígenas. Dentre tais iniciativas, destacam-se a criação de unidades de conservação, a implantação de programas voltados para a contenção do desmatamento, como o Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia - que tem como objetivo reduzir de forma contínua o desmatamento e criar as condições para a transição para um modelo de desenvolvimento sustentável na Amazônia Legal -, e avanços no processo de demarcação de terras indígenas em determinadas regiões do país (Biernath, 2022).

Na análise da Figura 8, é claramente perceptível um aumento acentuado no desmatamento em terras indígenas em relação ao ano anterior. Por outro lado, na Figura 9, o gráfico ilustra uma redução no desmatamento em terras indígenas em 2010. No entanto, é preocupante notar que 2018 e 2019 testemunharam um crescimento exponencial do desmatamento, que ultrapassou o pico mais elevado observado em anos anteriores.

Figura 8: Terras indígenas mais desmatadas na Amazônia (agosto de 2018 - julho de 2019).

Terras Indígenas mais desmatadas na

Amazônia

Entre agosto de 2018 e julho de 2019

	Terra Indígena	UF	Desmatamento 2018-2019 (ha)	Comparação 2017-2018 / 2018-2019 (%)	% área desmatada
1º	Ituna/Itatá	PA	12.047,51	656%	10,8%
2º	Apyterewa	PA	8.565,95	333%	10,6%
3º	Cachoeira Seca do Iriri	PA	6.258,40	14%	7,9%
4º	Trincheira/Bacajá	PA	3.502,79	176%	1%
5º	Kayapó	PA	2.026,41	159%	0,5%
6º	Mundurucu	PA	1.826,82	177%	0,6%
7º	Karipuna	RO	1.094,88	-21%	2,5%
8º	Uru-Eu-Wau-Wau	RO	1.081,87	15%	1%
9º	Manoki	MT	457,19	110%	18,7%
10º	Yanomami	RR	419,62	1.686%	0,1%

Fonte: Inpe, 2019.

Figura 9: Terras indígenas passaram pelo maior ataque em mais de uma década em 2019.



Fonte: Inpe, 2019.

Concomitantemente à questão do desmatamento, a expansão do garimpo ilegal frequentemente resulta na perda de território das comunidades indígenas, o que tem um impacto prejudicial em seu acesso aos recursos naturais essenciais, como água potável e alimentos. Essa perda territorial direta afeta profundamente a nutrição e a saúde dessas populações autóctones. É importante ressaltar que o garimpo ilegal frequentemente ocorre nas terras indígenas, o que gera consequências desastrosas, incluindo a degradação ambiental, a contaminação dos corpos d'água e a exposição ao mercúrio. Essa contaminação de água e alimentos por substâncias tóxicas decorrentes da mineração ilegal representa uma ameaça grave à saúde dos indígenas, levando a problemas de saúde sérios, como as intoxicações por

mercúrio. Adicionalmente, as mudanças implementadas na estrutura e administração da Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI) em 2020 e 2021 afetaram negativamente a prestação de serviços de saúde às populações indígenas. A reorganização da SESAI e a redução de recursos disponíveis impactaram a capacidade de responder a situações de emergência em saúde e o acesso a serviços médicos essenciais, especialmente nas áreas remotas habitadas pelas comunidades indígenas (Garnelo; Pontes, 2012).

A falta de investimento adequado na saúde indígena resulta em infraestrutura de saúde precária, escassez de profissionais de saúde, limitações no acesso a medicamentos e serviços de saúde inadequados. Isso torna as comunidades indígenas mais vulneráveis a doenças e agravamento de condições de saúde existentes. Além disso, as populações indígenas frequentemente vivem em condições de superlotação, com acesso restrito a serviços básicos de saneamento e cuidados de saúde. Isso as torna mais suscetíveis a doenças infecciosas, como a COVID-19 e outras infecções respiratórias, devido às condições de vida desafiadoras em que estão inseridas (Garnelo; Pontes, 2012).

Porém, a situação de destruição da Amazônia tornou-se ainda mais crítica com a gestão de Jair Bolsonaro. Além de invalidar operações de fiscalização e supervisão, destituir funcionários por desempenharem suas funções de maneira apropriada, censurar estudos conduzidos por profissionais na área ambiental e minar a credibilidade de cientistas encarregados dos dados relativos ao desmatamento, o governo Bolsonaro também empreendeu ações para asfixiar os órgãos responsáveis pela proteção ambiental, mediante a redução de seus recursos financeiros, o bloqueio de fundos de financiamento, como o Fundo Amazônia, a diminuição da sua independência e a alteração das regulamentações, todas essas medidas com o intuito de favorecer aqueles envolvidos em atividades criminosas contra o meio ambiente. O orçamento para o meio ambiente no ano de 2021 foi o menor em 21 anos, e o envio das Forças Armadas para realizar ações contra o desmatamento na floresta gerou um orçamento mensal similar ao que o Ibama recebe em todo ano. O resultado desse investimento não resultou na queda do desmatamento. Durante o governo Bolsonaro, o desmatamento da Amazônia cresceu 73%. Devido ao uso indevido de investimentos de países como Noruega e Alemanha no Fundo Amazônia, as doações foram suspensas (Greenpeace, 2022).

Em 2019, o Brasil enfrentou repercussões significativas quando decidiu suspender a diretoria e o comitê técnico do Fundo Amazônia, um acordo firmado com a Noruega e a Alemanha para apoiar iniciativas de preservação e recuperação da Amazônia. Essa decisão transmitiu uma mensagem de que o país estava diminuindo seu compromisso com a conservação da floresta amazônica e preocupou os parceiros internacionais que investiam no

fundo. A decisão do governo brasileiro de suspender a diretoria e o comitê técnico do Fundo Amazônia levantou preocupações quanto à transparência e ao uso eficaz dos recursos, bem como à direção das políticas ambientais no Brasil. A justificativa para essa ação envolveu alegações de que a gestão do fundo era inadequada e a necessidade de revisar os termos do acordo. No entanto, a decisão levou a tensões nas relações entre o Brasil e seus parceiros internacionais, que buscavam ativamente contribuir para a proteção da maior floresta tropical do mundo (Negrão, 2019).

A suspensão da diretoria e do comitê técnico do Fundo Amazônia gerou preocupações quanto à capacidade de monitorar e avaliar a eficácia dos projetos de conservação e desenvolvimento sustentável na região. Além disso, a ação foi vista por muitos como um sinal de que o Brasil estava reduzindo seu compromisso com a preservação da Amazônia, o que era uma questão de interesse global devido ao papel crítico da floresta na mitigação das mudanças climáticas e na manutenção da biodiversidade (Negrão, 2019).

2.2 Cidades

2.2.1 Manaus

Manaus, a capital do Amazonas, enfrenta dias de poluição atmosférica devido às queimadas ilegais que ocorrem na floresta. O projeto Selva, que monitora os níveis de poluição do ar na capital, traz indicadores de que a qualidade do ar em outubro de 2023 atingiu o limite da escala que mede níveis de partículas por metro cúbico. Em uma escala de 0 a 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Manaus chegou a atingir 499 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, sendo colocada como uma das piores cidades do planeta em relação à qualidade do ar pela World Air Quality Index (Monteiro, 2023).

Com a baixa qualidade do ar na cidade de Manaus, os indígenas são a parcela da população que mais sofre com os efeitos dessa realidade. A capital do Amazonas passou a ser a cidade com mais indígenas no Brasil após a coleta de dados do Censo 2022 do IBGE. Manaus tem 71.713 indígenas atualmente. No levantamento anterior, em 2010, apenas 3.837 pessoas foram identificadas como indígenas.

No contexto mais amplo da questão indígena, é evidente que o avanço das atividades econômicas de grande impacto nas áreas indígenas, tais como mineração, hidrelétricas, cultivo de soja, exploração ilegal de madeira, construção de estradas e grilagem de terras, tem o efeito de deslocar essas comunidades em direção às periferias das cidades (Pereira, 2020).

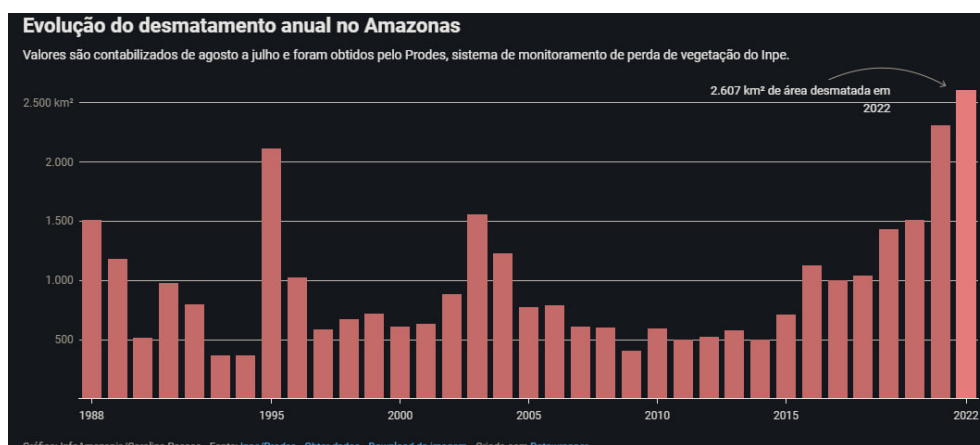
Provenientes de diversos municípios do Amazonas e de outros estados, esses indivíduos residem em bairros periféricos carentes de infraestrutura, desprovidos de saneamento básico, serviços de saúde, instituições educacionais, segurança e outras comodidades essenciais. Para garantir a subsistência, muitas famílias se dedicam à produção e venda de artesanato, enquanto os homens desempenham trabalhos temporários, conhecidos como "bicos", e as mulheres exercem funções como empregadas domésticas (Conselho Indigenista Missionário, 2007). Eventos climáticos extremos, tais como furacões, enchentes e secas prolongadas, têm o potencial de forçar o deslocamento de comunidades inteiras, impactando negativamente os direitos humanos relacionados à habitação e à segurança. Além disso, a mudança climática pode influenciar os padrões de precipitação e a disponibilidade de água doce, resultando em desafios para o acesso à água potável, ameaçando, assim, o direito humano à água e ao saneamento. Adicionalmente, as mudanças climáticas, como secas prolongadas, inundações e aumento da temperatura, exercem pressão sobre a produção agrícola e a disponibilidade de recursos naturais, o que por sua vez afeta a segurança alimentar, podendo levar à escassez de alimentos e à desnutrição, prejudicando o direito humano à alimentação adequada. Ou seja, os impactos da mudança climática afetam diretamente a preservação dos direitos humanos, em especial das populações indígenas mais vulneráveis (Unep, 2019).

O avanço do desmatamento em todo o estado do Amazonas traz uma série de impactos para Manaus. De acordo com uma pesquisa realizada pelo Instituto René Rachou sobre os municípios do Amazonas, os resultados indicam que a região Nordeste do estado poderá enfrentar o maior impacto no que se refere ao aumento do número de dias secos consecutivos no ano, um índice conhecido como CDD. As secas atingem as principais fontes de água para as comunidades indígenas residentes na região amazônica, que enfrentam dificuldades na utilização da água que restam em áreas enlameadas e insalubres, aumentando a proliferação de doenças. Além disso, a segurança alimentar dos indígenas se torna diretamente afetada pelo crescimento das secas, visto que é um empecilho para as plantações que garantem a alimentação da população. Além disso, em relação à temperatura máxima, prevê-se que Manaus e sua região metropolitana experimentem um aumento superior a 4°C nos próximos 25 anos. Como mostra o gráfico abaixo, o desmatamento no Amazonas teve um crescimento considerável nos últimos anos, atingindo o total de 2.607km² desmatados em 2022.

Em novembro de 2023, a cidade enfrentou uma nuvem de poeira, também chamada de tempestade de poeira. Durante o trimestre de outubro a dezembro, é comum a ocorrência de eventos climáticos específicos, geralmente localizados e de curta duração, que podem resultar em volumes significativos de chuva, acompanhados por rajadas de vento, descargas elétricas e,

em algumas situações, chuva de granizo. Nesse período, uma tempestade na região de Manaus causou uma "tempestade de poeira", agravada pela presença persistente da fumaça das queimadas. Essa combinação cobriu edifícios e afetou a visibilidade na cidade. Embora a precipitação durante a tempestade em Manaus tenha sido limitada, com menos de 10 milímetros em 24 horas, as rajadas de vento excederam 70 km/h, causando danos, incluindo interrupções no fornecimento de eletricidade em escolas. A previsão indica que, embora as rajadas de vento possam ocorrer novamente, as chuvas devem permanecer abaixo da média para o período devido aos efeitos contínuos do El Niño - fenômeno climático caracterizado pelo aquecimento anormal das águas superficiais do Oceano Pacífico tropical, impactando os padrões atmosféricos globais - no Amazonas (Monteiro, 2023).

Figura 10: Desmatamento anual no Amazonas.



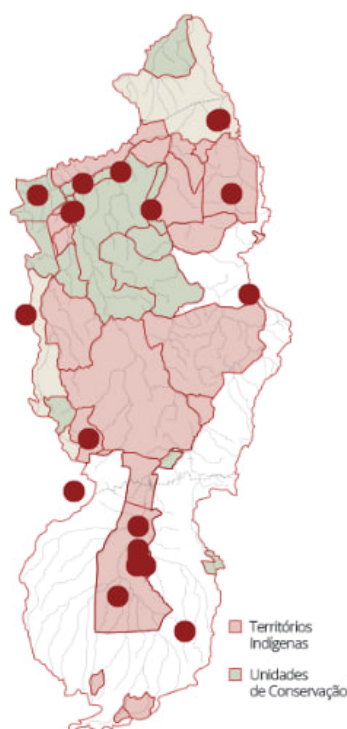
Fonte: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2022.

2.2.2 Feliz Natal

Feliz Natal é o município com maior índice de desmatamento de toda a Amazônia. A Amazônia Legal corresponde a 59% do território brasileiro, englobando ao todo 8 estados. Segundo os dados do Inpe, o Mato Grosso foi o estado com maior área de desmatamento, ao todo foram 162km², sendo seguido por Pará e Amazonas, com 46m² cada. A cidade de Feliz Natal representa 175,45km² desse desmatamento, sendo líder entre as cidades que mais possuem áreas desmatadas. Diferente dos demais estados, que tiveram uma redução no índice do desmatamento, o Mato Grosso manteve a tendência de alta (Oliveira, 2023).

Em setembro de 2023, o prefeito de Feliz Natal, José Antonio Dubiella, tornou-se alvo de uma investigação da InfoAmazonia devido a posse de uma propriedade que está ligada à exploração de madeira ilegal do Parque Indígena do Xingu. A propriedade está diretamente ligada a pequenas estradas que adentram o Parque e que, desde o início do acesso por meio dessa estrada, foram devastados 0,71km² entre 2021 e 2022, representando 36% do total registrado em todo o Parque em 2022, segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Desde junho de 2023, o sistema do Inpe registrou 9km² de desmatamento na mesma região (Melito, 2023). Na Figura 11, os pontos vermelhos apontam onde há uma maior concentração de povos indígenas, sendo estes os mais afetados pelo desmatamento e pela abertura de estradas.

Figura 11: Parque do Xingu.



Fonte: Xingu+, 2023

Devido às estradas de acesso ilegal ao parque, em setembro de 2022 o Centro Nacional de Prevenção de Combate aos Incêndios Florestais (Prevfogo) foi impedido de acessar as aldeias que foram atingidas por incêndios. Algumas estradas foram tomadas pelos madeireiros, dificultando também o acesso de profissionais de saúde ao território (Melito, 2023).

Em outubro de 2022, no final do mandato de Bolsonaro, a Fundação Nacional do Índio (Funai) e o Ibama estabeleceram diretrizes e procedimentos para o manejo florestal sustentável em

terras indígenas. No entanto, essas diretrizes perderam sua validade a partir deste ano, com o início do governo de Luiz Inácio Lula da Silva (Melito, 2023).

Muito antes dessa iniciativa da administração bolsonarista, o prefeito José Antônio Dubiella propôs a elaboração de um plano de manejo dentro do território aos indígenas da aldeia Pavuru, que está localizada no Parque Indígena do Xingu (Melito, 2023).

O prefeito de Feliz Natal visitou pessoalmente a aldeia e apresentou essa proposta em julho de 2021, no mesmo mês em que o caminho da fazenda Tupasseretan cruzou a fronteira da terra indígena na cidade vizinha de Nova Ubiratã.

2.2.3 Novo Progresso

Da mesma forma que os incêndios florestais se traduziram por poluição em meio a cidade de Manaus, Novo Progresso enfrenta uma nuvem de fumaça tóxica que compromete a saúde da população (Lima, 2022).

Na primeira semana de agosto de 2023, o número de focos de queimadas na região amazônica era de 2.220, na segunda semana o número cresceu para 4.371. Mesmo com Novo Progresso e Manaus cobertas de fumaça, nenhuma colaboração efetiva em termos de política pública ambiental foi executada para evitar a situação por parte dos governos locais e federal (Lima, 2022).

As queimadas que se iniciam em Novo Progresso espalham a fumaça pelas demais cidades. Os focos de queimada que começam a poluir o céu de Novo Progresso se movem com o vento atingindo a capital Manaus e as cidades ao redor. As queimadas ilegais em Novo Progresso chegaram a atingir a Terra Indígena Baú e também o rio Xingu, as comunidades indígenas residentes na região possuem o território ameaçado por garimpeiros e madeireiros que ameaçam a sua qualidade de vida devido à destruição de seu território. Há aproximadamente cento e oitenta e oito indivíduos de duas populações diferentes na região de Baú, nas regiões ao redor, a ferrovia Ferrogrão afetará três territórios indígenas, dezessete unidades de conservação e três povos isolados (Lima, 2022. Xingu, s.d.).

O município de Novo Progresso faz parte desse contexto de ocupação e desenvolvimento, passando por diferentes fases em sua economia. Inicialmente, foi influenciado pela exploração da borracha, extração de ouro e madeira. Atualmente, sua economia é impulsionada principalmente pela agropecuária, com ênfase no setor da pecuária, que desempenha um papel significativo em seu crescimento, devido às relações econômicas com o estado do Mato Grosso e outros municípios da região (Araújo, 2015). No entanto, a

rápida expansão desordenada resultou na degradação de extensas áreas no sul do Pará, sendo a pecuária e a exploração madeireira os principais responsáveis por esse processo (Castro, 2005). Ao longo dos anos, a construção de estradas na Região Amazônica continua sendo um fator significativo no processo de expansão territorial, resultando na perda da cobertura florestal. Estudos indicam que a maior concentração de desmatamento ocorre nos primeiros 5 km ao longo das estradas e vias secundárias (Lameira et al., 2010; Xaud; Epiphany, 2015). Assim, as estradas desempenham um papel fundamental na exploração de recursos naturais, especialmente nas atividades relacionadas à agropecuária e à mineração, como evidenciado na figura 12, as estradas construídas permitem acesso à boa fração da região amazônica, além de que sua construção e operação são responsáveis por grande parte do desmatamento (Fearnside, 2015). Além disso, o garimpo ilegal vem ocorrendo na região para a exploração do ouro, impactando no aumento do desmatamento e na contaminação do solo devido ao uso de mercúrio no processo de extração (Governo do Pará, 2023).

Figura 12: Estradas na região amazônica.



Fonte: Neto, 2019.

2.3 Ações já existentes

2.3.1 Governos

Desde o avanço do desmatamento na região amazônica, a pressão por criações de políticas e pela proteção da região cresce a cada ano. Após o governo de Jair Bolsonaro, as pressões se intensificaram. Com o novo presidente do Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva, o Ministério do Meio Ambiente volta a atuar de forma mais expressiva na frente de proteção ambiental. A ministra do meio ambiente, Marina Silva, anunciou medidas importantes ao assumir o cargo. Dentre essas medidas, a criação das secretarias do Controle do Desmatamento e Ordenamento Territorial, da Bioeconomia, da Gestão Ambiental Urbana e Qualidade Ambiental e dos Povos e Comunidades Tradicionais e Desenvolvimento Rural Sustentável; a retomada do controle do Serviço Florestal Brasileiro e da Agência Nacional de Águas (ANA); a retomada do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDam); a mudança do nome da pasta para "Ministério do Meio Ambiente e da Mudança Climática" para refletir o atual debate mundial (Carvalho, Rodrigues, Gomes, 2023).

O Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal foi criado em 2004, durante o primeiro mandato de Lula, e tem como objetivo alcançar a meta de desmatamento zero até 2030. O Plano visa a manutenção ou incremento da área de vegetação nativa no nível do bioma, adotando ações de combate ao desmatamento ilegal, estímulo a conservação das áreas passíveis de autorização de supressão previstas em lei e fomento à restauração da vegetação nativa. Além disso, preveem o desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis com a retomada de políticas de exploração sustentável de florestas públicas e o estabelecimento de infraestrutura verde (Nascimento, 2023).

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) foi estabelecida em 1981 e é a principal legislação ambiental no Brasil. É responsável por fornecer diretrizes gerais para a proteção ambiental e inclui a gestão de recursos naturais, controle da poluição e combate ao desmatamento ilegal. As infrações ambientais estão sujeitas a sanções administrativas e penais. Durante os governos do Partido dos Trabalhadores (PT), uma série de medidas foi tomada para reforçar os órgãos encarregados da fiscalização e controle ambiental, notadamente o Ibama e o ICMBio. Essas iniciativas envolveram substanciais investimentos em recursos humanos e tecnológicos, visando aprimorar os processos de fiscalização e a aplicação das leis ambientais. Outro aspecto relevante desses governos foi a ênfase na criação e ampliação de unidades de conservação e áreas protegidas, com o propósito de preservar ecossistemas cruciais e salvaguardar a riqueza da biodiversidade brasileira (Moura, 2019).

No âmbito do combate ao desmatamento, foram implementados programas e ações destinados a frear o desmatamento na Amazônia e em outras regiões do Brasil. O Plano de

Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) representou um desses esforços, envolvendo estratégias de fiscalização aprimorada, monitoramento por satélite para detecção precoce de áreas desmatadas e incentivos à adoção de práticas de conservação ambiental. Além disso, durante esse período, assistiu-se à promulgação de leis e regulamentos ambientais que ampliaram as proteções concedidas ao meio ambiente. Isso englobou legislação relacionada ao licenciamento ambiental, à salvaguarda de biomas, à gestão adequada de resíduos sólidos e à implementação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Ademais, o Brasil, sob a liderança dos governos do PT, manteve seu compromisso com acordos e tratados internacionais voltados ao meio ambiente, incluindo a Convenção sobre Diversidade Biológica e o Protocolo de Kyoto, que objetivam reduzir as emissões de gases de efeito estufa e conservar a diversidade biológica global. Nesse contexto, foram implementadas medidas de estímulo ao uso de fontes de energia limpa, como o fomento à energia eólica e solar. O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) incluiu investimentos em infraestrutura sustentável, consolidando uma abordagem de desenvolvimento equilibrado e responsável com o meio ambiente (Moura, 2019).

Criado em 2008, o já mencionado Fundo Amazônia é financiado por doações internacionais destinadas a apoiar projetos de conservação e desenvolvimento sustentável na Amazônia.

O Código Florestal Brasileiro representa uma legislação de cunho ambiental que desempenha um papel crucial na definição de normas e critérios destinados à preservação de florestas e ecossistemas diversos em território brasileiro. Seu escopo abrange a promoção do uso sustentável da terra, a conservação da biodiversidade e a manutenção dos recursos hídricos. A versão original do Código Florestal remonta ao ano de 1965, período em que o Brasil estava sob regime militar. Essa primeira edição estabeleceu diretrizes para a proteção de áreas classificadas como de preservação permanente (APPs) e a manutenção de reservas legais em propriedades rurais (Silva; Marques; Sambuichi, 2016.).

No decorrer dos anos, foram observadas diversas revisões e modificações no Código Florestal, o que resultou em distintas versões e intensos debates a respeito de suas disposições. A emenda mais substancial e notória ocorreu em 2012. Essa revisão trouxe consigo transformações de grande impacto no que diz respeito à regulamentação das áreas de floresta e das áreas de preservação permanente. Dentre as principais alterações promovidas em 2012, destacam-se a concessão de anistia para proprietários rurais que haviam realizado desmatamentos de maneira ilegal, a redução dos requisitos relacionados às áreas de reserva legal em determinadas regiões e a introdução da possibilidade de compensação ambiental para

áreas previamente desmatadas. Tais mudanças geraram extenso debate e polêmicas, com algumas vozes argumentando que enfraqueceram as proteções ambientais e incentivaram práticas de desmatamento ilegal (Silva; Marques; Sambuichi. 2016).

A implementação do Código Florestal Brasileiro constitui uma responsabilidade compartilhada entre o governo federal, as administrações estaduais e as autoridades locais. Essa execução engloba tarefas de fiscalização e aplicação das normas estabelecidas, além de ações voltadas à conscientização e à educação dos proprietários rurais, com o objetivo de esclarecer suas obrigações legais. A efetiva adesão ao código tem enfrentado desafios, uma vez que a escassez de fiscalização eficaz resultou em uma série de problemáticas ambientais, com destaque para o desmatamento ilegal ocorrido na Amazônia e em outras regiões do Brasil (Silva; Marques; Sambuichi. 2016).

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) mantém um sistema de monitoramento por satélite DETER, que rastreia as taxas de desmatamento e emite alertas em tempo real, permitindo ações mais rápidas de fiscalização. Os alertas são enviados diretamente para o IBAMA, se tornando um insumo para planejamento das ações de fiscalização. Embora o DETER seja eficiente em identificar alterações na cobertura florestal, suas capacidades podem ser limitadas na identificação das causas fundamentais do desmatamento. O sistema não oferece informações detalhadas sobre os responsáveis pelo desmatamento, suas motivações e métodos específicos. O combate eficaz ao desmatamento requer abordagens integradas que lidem com essas causas e envolvam diversos setores, como agricultura, indústria e órgãos ambientais. A fiscalização via satélite é uma ferramenta remota que, por ela mesma, não substitui a necessidade de fiscalização in loco. A presença de autoridades no terreno é essencial para investigar e documentar casos de desmatamento, assegurando a efetiva aplicação das leis ambientais.

Com o início da nova gestão de Lula em 2023, o processo de reestruturação de políticas ambientais no Brasil se iniciou a fim de tentar conter os danos causados ao meio ambiente nos últimos anos, mas também atentou para a particularidade das populações indígenas, expostas ao desmatamento e ao garimpo ilegal. Uma ação importante foi tomada durante os primeiros meses, a criação do Ministério dos Povos Indígenas visa à preservação da cultura e educação dos indígenas, buscando a formação profissional, promoção do extrativismo e da agricultura e da agroindústria para autossustento e fornecimento a programas governamentais, desenvolvimento de estratégias para fortalecimento de coletivos de mulheres em territórios afetados pelo tráfico de drogas e o desenvolvimento de estratégias para prevenção ou mitigação de invasões de terras indígenas (Governo Federal, s.d.).

Ainda no início da gestão de Lula em 2023, foi decretada uma situação de emergência sanitária, seguida pelo envio de uma força-tarefa do Sistema Único de Saúde (SUS). A primeira medida concreta consistiu na visita ao território, onde foram distribuídas aproximadamente cinco mil cestas básicas aos indígenas, juntamente com a prestação de assistência médica de emergência. A crise sanitária e humanitária enfrentada pelos Yanomami resultou, de acordo com o governo federal, em pelo menos 570 mortes infantis. Essas mortes foram atribuídas a causas como desnutrição, malária, pneumonia, e verminose, sendo a omissão das autoridades, que foram alertadas sobre a calamidade, apontada como um fator crucial. A situação foi agravada pela ação de garimpeiros ilegais, que contaminaram as águas com mercúrio e interceptaram a assistência destinada à população indígena. Em resposta, foi estabelecido o Comitê de Coordenação Nacional para Enfrentamento à Desassistência Sanitária nas terras Yanomami, coordenado pela Casa Civil da Presidência da República, com a participação de diversos ministérios, incluindo o Ministério dos Povos Indígenas, Ministério da Saúde e Ministério da Defesa. O Ministro da Justiça e Segurança Pública, Flávio Dino, ordenou a abertura de um inquérito policial para investigar os crimes de genocídio e ambientais na Terra Indígena Yanomami, em Roraima (Creliez, Lorenzi, 2023).

O prefeito de Manaus, David Almeida, formalizou a criação da Comissão Municipal de Mudanças Climáticas por meio da assinatura de um decreto. Assumindo a presidência do grupo, vinculado à Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (Semmas), o prefeito incorporou 15 unidades da administração municipal na composição da comissão. Durante o evento, Almeida anunciou iniciativas de arborização na capital amazonense e ressaltou a importância da consciência coletiva para reduzir e destinar adequadamente o lixo, considerando que Manaus destinará mais de R\$ 500 milhões apenas este ano para a coleta de resíduos. O prefeito enfatizou a necessidade de direcionar esses recursos de maneira eficiente, permitindo investimentos em outras áreas e a preservação dos mananciais, com especial ênfase na despoluição dos igarapés (Leiros, 2023). No Pará, observa-se um aumento significativo no combate ao garimpo ilegal. Esta prática é a principal causa da poluição das águas e da disseminação de doenças nas populações indígenas, resultando em crescente insatisfação entre os moradores. O governo estadual tem intensificado esforços na fiscalização das áreas afetadas pelo garimpo, buscando encerrar essa atividade ilegal e confiscar os materiais e identificar os responsáveis. Em maio de 2023, uma iniciativa foi implementada para restringir a circulação de balsas utilizadas no transporte de garimpeiros e materiais, visando controlar e, eventualmente, cessar essa atividade (Carneiro, 2023; MPF, 2023). Por outro lado, a prefeitura

de Feliz Natal está envolvida em um sistema de extração ilegal de madeira, sendo motivo de fiscalização da polícia civil (Garcia, 2023).

2.3.2 Organizações Não-governamentais.

Além das organizações de iniciativas do governo, há muitas Organizações Não-Governamentais que tem seu foco na Amazônia. A Equipe de Conservação da Amazônia (ECAM) foi fundada em 2002 com o objetivo de promover a cultura, defesa e conservação do patrimônio histórico e artístico, a defesa, preservação e conservação do meio ambiente e promoção do desenvolvimento sustentável, e a promoção do desenvolvimento econômico e social e combate a pobreza nas comunidades tradicionais. Para garantir esse fim, a ECAM atua por meio da execução direta de projetos, programas e planos de ações e tem desempenhado um papel significativo na promoção de práticas de conservação e no apoio às comunidades locais. O Projeto Amazônia em Pé representa uma iniciativa de primordial importância que visa não somente à criação, mas também ao fortalecimento de unidades de conservação na vasta extensão da Amazônia brasileira. A Equipe de Conservação da Amazônia (ECAM) tem estabelecido sólidas parcerias com as comunidades locais, órgãos governamentais e diversas outras organizações com o intuito de apoiar a instauração e a gestão eficaz dessas áreas de conservação. A meta fundamental desse esforço conjunto é a proteção das extensas porções de floresta que compõem a Amazônia.

Além disso, o Programa de Manejo Florestal Comunitário implementado pela ECAM assume um papel de destaque ao oferecer suporte às comunidades locais na adoção de práticas de manejo florestal que se pautam pela sustentabilidade. Essas práticas permitem que as comunidades gerem renda por meio da extração controlada de madeira, ao mesmo tempo em que zelam pela preservação e integridade das florestas. Esse equilíbrio delicado contribui significativamente para a conservação das florestas amazônicas e fomenta o desenvolvimento econômico dessas comunidades. Adicionalmente, a ECAM faz uso de tecnologia de ponta, como o monitoramento por satélite e sistemas de informações geográficas, para rastrear o desmatamento e a degradação florestal na Amazônia. Essa abordagem desempenha um papel essencial na identificação de áreas críticas que requerem medidas de fiscalização rigorosas e na coleta de dados que respaldam a aplicação efetiva das leis ambientais. A organização também dedica considerável atenção à educação e conscientização, por meio do desenvolvimento de programas educacionais destinados a informar as comunidades locais sobre a importância vital da conservação da Amazônia. Esses programas incluem a realização de cursos, workshops e

atividades de educação ambiental, visando promover uma consciência sólida acerca da necessidade de adotar práticas sustentáveis e preservar os recursos naturais da região. No que concerne ao fortalecimento das comunidades, a ECAM estabelece parcerias sólidas com os habitantes locais para potencializar suas capacidades na gestão sustentável de recursos naturais e no fomento do desenvolvimento econômico. Essa colaboração abarca o apoio à criação de cooperativas e associações, além da provisão de treinamento especializado e assistência técnica para capacitar as comunidades a alcançar a autossuficiência no cuidado com o meio ambiente e no crescimento econômico (ECAM, 2007).

A Fundação Amazônia Sustentável (FAS) é uma organização que atua pelo desenvolvimento sustentável da Amazônia por meio de programas e projetos nas áreas de educação, cidadania, saúde, empoderamento, pesquisa, inovação, conservação ambiental, infraestrutura comunitária, empreendedorismo e geração de renda. O principal objetivo da organização é contribuir para a conservação do bioma pela valorização da floresta e de sua biodiversidade e pela melhoria da qualidade de vida das populações da Amazônia. O Programa Bolsa Floresta, uma iniciativa inovadora, se destaca por conceder incentivos financeiros a comunidades locais na região amazônica que se comprometem com a preservação das florestas. Esse programa oferece pagamentos por serviços ambientais às famílias que desempenham um papel crucial na manutenção da floresta em seu estado original. Esse compromisso não apenas desencoraja o desmatamento, mas também atua como um baluarte na proteção da rica biodiversidade da Amazônia. A FAS empreende esforços significativos na promoção de cadeias produtivas sustentáveis, focando na valorização de recursos naturais, como a castanha-do-pará, na promoção de atividades artesanais e no aproveitamento de óleos vegetais. Esse empenho gera oportunidades econômicas para as comunidades locais, incentivando, assim, a conservação das florestas e o uso responsável dos recursos naturais. Além disso, a FAS se engaja em uma ampla gama de projetos de pesquisa e conservação da biodiversidade amazônica. Isso abrange medidas de proteção de espécies ameaçadas, com destaque para o peixe-boi da Amazônia, bem como a monitorização ativa de animais selvagens, contribuindo para a preservação dos delicados ecossistemas da região. A organização atribui grande importância à educação e à capacitação das comunidades locais, investindo substancialmente nesses esforços. Por meio de treinamento especializado, as comunidades adquirem conhecimentos sobre manejo sustentável, boas práticas agrícolas e habilidades adicionais que não apenas melhoram sua qualidade de vida, mas também reforçam o desenvolvimento sustentável em suas áreas de atuação, contribuindo para a manutenção do clima e utilização consciente dos recursos naturais disponíveis (FAS, 2023).

A Black Jaguar Foundation (BJF) foi criada em 2009 e tem a missão de restaurar o equilíbrio entre a natureza e a humanidade para melhorar a vida dos seres humanos e as gerações futuras do planeta. A BJF tem desenvolvido parcerias sólidas com comunidades locais e outras organizações. Ela envolve as comunidades nas ações de restauração e na proteção das áreas recuperadas, o que fortalece o compromisso local com a conservação ambiental. Além disso, investe em programas de educação ambiental para conscientizar as comunidades locais e o público em geral sobre a importância da restauração de ecossistemas e da conservação da biodiversidade. Isso contribui para uma compreensão mais profunda das questões ambientais e gera apoio público para suas iniciativas. A BJF também tem trabalhado para promover mudanças positivas na legislação e políticas relacionadas à restauração ecológica e conservação no Brasil. Isso inclui a defesa de leis e regulamentos que incentivem a restauração de áreas degradadas. A fundação tem propósito por diversos biomas do Brasil, atuando com alguns projetos diferentes como o Projeto Olhos D'Água, uma iniciativa de restauração ecológica que visa transformar uma área degradada de pastagem em uma floresta tropical na região do Vale do Rio Doce, em Minas Gerais. A BJF utiliza métodos inovadores de plantio e restauração para acelerar o crescimento das árvores nativas. O projeto já demonstrou resultados impressionantes na recuperação do ecossistema e na conservação da biodiversidade (BJF, 2023).

Apesar das ações das ONGs, a presença de diversos atores pode resultar em abordagens discrepantes devido aos interesses diversos em regiões diferentes da Amazônia, falta de comunicação eficaz e coordenação deficiente entre as partes envolvidas. Dada a necessidade de colaboração entre setores distintos, como os ambiental, agrícola, industrial e governamental, a falta de cooperação entre essas esferas pode fragmentar estratégias e impedir uma abordagem abrangente. Conflitos entre interesses econômicos e objetivos ambientais são comuns, pois empresas visando a lucros imediatos podem ter metas opostas às das ONGs e comunidades indígenas que buscam a preservação da floresta.

2.3.3 Comunidades Indígenas

Na região amazônica do Brasil, uma parte significativa da riqueza sociocultural está intrinsecamente ligada à presença de mais de 300 etnias, cada uma com sua cultura, língua e território distintos. Essas comunidades continuam a viver e sustentar-se por meio do uso de produtos florestais, mantendo uma dependência vital das florestas para sua sobrevivência. A Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai) registra ainda a presença de 113 grupos

isolados ou em "isolamento voluntário", cuja subsistência e sobrevivência estão totalmente vinculadas à floresta (Garcia, 2023).

Conforme os dados do censo demográfico do IBGE de 2022, aproximadamente 868 mil indígenas residem na Amazônia Legal. Apesar do aumento observado nas últimas décadas, essa população representa apenas 3,3% do número total de habitantes da região. A proximidade íntima com o meio ambiente e a dependência direta dos recursos naturais tornam os povos indígenas, assim como outras comunidades locais (como ribeirinhos, quilombolas e extrativistas), particularmente suscetíveis aos impactos do desmatamento, da degradação florestal e da fragmentação, agravados pelas mudanças climáticas decorrentes dessa dinâmica de uso de terra destrutivo (Garcia, 2023).

Além das ameaças às suas terras e recursos, essas comunidades enfrentam marginalização econômica e política, bem como violações de direitos humanos e discriminação. No entanto, paradoxalmente, a profunda ligação desses povos com a floresta os torna cruciais para a conservação ambiental em escala global. Por exemplo, as terras indígenas (TIs) ocupam 20% da superfície terrestre, mas abrigam 80% da biodiversidade remanescente global. No Brasil, as TIs cobrem 26,4% da Bacia Amazônica, totalizando 114 milhões de hectares (Garcia, 2023).

As comunidades indígenas desempenham um papel essencial no enfrentamento do desmatamento, utilizando seus conhecimentos tradicionais, laços culturais com a terra e a influência significativa que exercem nos ecossistemas. Ao manter uma forte ligação com suas terras ancestrais, assumem o papel de guardiões naturais, atuando como sentinelas contra atividades ilegais de desmatamento. Seus valiosos conhecimentos tradicionais sobre o manejo sustentável da terra e dos recursos naturais são integrados a métodos modernos de conservação, promovendo práticas que preservam a biodiversidade e reduzem o impacto ambiental (Garcia, 2023).

Muitas comunidades indígenas adotam práticas de manejo florestal sustentável, equilibrando o uso dos recursos naturais com a conservação. Ao fomentar essas práticas, contribuem para a preservação dos ecossistemas florestais. A participação ativa das comunidades locais no monitoramento do desmatamento, seja por meio de tecnologias modernas, como aplicativos de mapeamento, ou métodos tradicionais, estabelece uma rede de vigilância eficaz e sensível às necessidades locais (Garcia, 2023).

Como defensores ambientais, as comunidades indígenas denunciam atividades ilegais, advogam por políticas ambientais eficazes e participam de campanhas de conscientização sobre a importância da conservação. Ao estabelecerem parcerias com organizações governamentais,

ONGs e instituições de pesquisa, essas comunidades fortalecem sua capacidade de proteger suas terras e influenciar políticas mais amplas de conservação. Reconhecer e apoiar o papel ativo das comunidades indígenas na conservação ambiental possibilita aproveitar seu conhecimento ancestral, promovendo estratégias mais eficazes no combate ao desmatamento e na promoção da sustentabilidade (Garcia, 2023).

3. Conclusão

Em um mundo cada vez mais impactado pelo avanço das mudanças climáticas, a consciência da necessidade de proteger o meio ambiente e garantir os direitos humanos se tornou mais clara, a questão do desmatamento na Floresta Amazônica e seus impactos nas comunidades indígenas emergem como um tema crítico e urgente. Este trabalho explorou as complexas relações entre a destruição das florestas, a mudança climática e a vulnerabilidade das comunidades indígenas.

As consequências do desmatamento vão além das fronteiras da Floresta Amazônica, afetando a todos globalmente. As implicações para o clima, a biodiversidade, a água potável e a estabilidade climática não podem ser subestimadas. Além disso, não se pode ignorar o impacto profundo nas vidas das comunidades indígenas, que são as guardiãs tradicionais dessas florestas e que enfrentam desafios à sua cultura, subsistência e direitos humanos.

Para enfrentar esses desafios, é fundamental adotar uma abordagem que promova a conservação das florestas, o respeito aos direitos indígenas e a busca de soluções sustentáveis. Isso requer ações coordenadas em níveis local, nacional e global. Governos, organizações não governamentais, comunidades indígenas e a sociedade civil têm um papel fundamental a desempenhar.

É fundamental reconhecer o valor das comunidades indígenas como parceiros na conservação e no uso sustentável dos recursos naturais. A consulta e o consentimento prévio dessas comunidades são princípios fundamentais para qualquer abordagem bem-sucedida.

A proteção da Floresta Amazônica e o respeito aos direitos das comunidades indígenas estão intrinsecamente ligados. O compromisso com a preservação da maior floresta tropical do mundo e com a defesa dos direitos das comunidades indígenas é um ato de responsabilidade compartilhada e uma contribuição vital para um futuro mais sustentável e justo para todos.

Assim, este trabalho reforça a importância de continuarmos a estudar, a compreender e a agir em prol da conservação da Floresta Amazônica e do bem-estar das comunidades indígenas, a fim de enfrentar os desafios complexos que o desmatamento representa e promover soluções que beneficiem não apenas o presente, mas também as gerações futuras.

Reforça também a necessidade de atuação dos governos estaduais e federal, juntamente com as ONGs mencionadas, para garantir uma preservação e reestruturação da floresta.

4. Recomendações

1) A melhoria dos mecanismos de financiamento para projetos de combate ao desmatamento e de reflorestamento em cidades da região amazônica é uma necessidade crítica para alcançar soluções eficazes. Tais iniciativas acarretam custos significativos e exigem uma abordagem financeira robusta para garantir o sucesso de sua execução. Para obter resultados eficazes, é importante assegurar um financiamento adequado, o qual pode ser obtido por meio de uma combinação de recursos governamentais, do setor privado e internacionais. Uma abordagem eficaz na captação de recursos envolve a criação de incentivos econômicos para a conservação da floresta e o uso sustentável da terra. Isso pode incluir o desenvolvimento de mercados de carbono, a implementação de sistemas de pagamento por serviços ambientais e a adoção de outras estratégias que valorizem a preservação da natureza. Existe no Brasil o programa de pagamentos por serviços ambientais (PSA) - uma abordagem econômica que visa incentivar a conservação ambiental, se traduz na busca por remunerar os proprietários de terras ou comunidades que implementam práticas de conservação ou preservação ambiental. Porém, o programa enfrenta desafios quanto ao combate ao desmatamento na Amazônia. Frequentemente, as razões por trás do desmatamento na Amazônia estão vinculadas a pressões econômicas e sociais, como a expansão agrícola, a pecuária e a exploração madeireira. O PSA, isoladamente, pode não ser suficiente para competir com essas atividades, que proporcionam ganhos financeiros imediatos e substanciais. As comunidades indígenas e tradicionais muitas vezes veem seus direitos territoriais ignorados ou enfrentam pressões externas. Sem garantias efetivas de posse da terra, o PSA não oferece incentivos convincentes para a conservação, especialmente quando essas comunidades enfrentam ameaças constantes à sua sobrevivência. A execução eficiente de programas de PSA demanda uma fiscalização rigorosa para assegurar que as práticas acordadas sejam devidamente seguidas, essa fiscalização pode ser garantida através dos governos estaduais, que se tornariam os responsáveis pelos pagamentos. Na Amazônia, onde a extensão e a complexidade da região dificultam a supervisão, podem surgir desafios para garantir a conformidade e a transparência.

A colaboração entre governos, organizações não governamentais, comunidades locais e o setor privado é essencial para o êxito do financiamento de projetos de conservação. Parcerias eficazes entre esses órgãos podem agregar uma ampla gama de recursos e conhecimentos

devido as vivências de cada órgão na região, permitindo enfrentar desafios complexos de maneira mais eficiente. Devido à importância crítica da Floresta Amazônica para o equilíbrio climático global, a cooperação internacional desempenha um papel vital no angariamento de recursos. Acordos internacionais, como o Fundo Verde para o Clima, podem fornecer financiamento necessário para projetos de conservação florestal em países da região amazônica, ajudando a proteger esse recurso natural fundamental para o planeta. Para a captação de recursos, é possível implementar um projeto de crowdfunding - uma prática de financiamento coletivo em que um grande número de pessoas contribui com pequenas quantias de dinheiro para financiar um projeto - e uma colaboração com o setor privado a fim de garantir os recursos financeiros necessários.

É importante que haja uma atuação dos governos locais e federal para garantir a implantação de uma fiscalização mais rígida a partir dos recursos investidos para preservação da Amazônia vindo de países como a Noruega ou a Alemanha - principais contribuintes do Fundo Amazônia - e do próprio governo brasileiro. A demarcação das terras indígenas também é um processo que precisa ser realizado de forma efetiva para garantir a segurança da população indígena, para que assim esses povos possam ter maior autonomia para atuar juntamente aos governos e as ONGs a fim de garantir uma preservação de seus territórios, da floresta que está dentro de suas fronteiras e contribuir com recursos, conhecimentos e técnicas que podem auxiliar na manutenção das demais áreas.

O combate ao desmatamento, as queimadas e garimpo nas cidades de Feliz Natal, Novo Progresso e Manaus deve ter como frente os governos estaduais e prefeituras, que necessitam intensificar a fiscalização a fim de garantir que os processos citados anteriormente sejam implantados de forma eficiente.

2) A necessidade de desenvolver políticas públicas locais, em colaboração com os governos estadual e federal, que contribuam para a eliminação de garimpos ilegais na Floresta Amazônica é de extrema importância para preservar a biodiversidade, reduzir os impactos ambientais negativos e proteger as comunidades locais.

A atuação de garimpos ilegais frequentemente resulta em danos irreparáveis ao meio ambiente, que incluem a poluição dos rios, a destruição de ecossistemas aquáticos e terrestres e a contaminação por mercúrio. A utilização indiscriminada de mercúrio em garimpos ilegais pode acarretar sérios problemas de saúde nas comunidades locais, afetando também as populações urbanas que consomem produtos contaminados. A formulação de políticas públicas

direcionadas à erradicação dessas práticas é de suma importância para a preservação da biodiversidade, dos recursos naturais na região da Floresta Amazônica e têm o potencial de aprimorar a saúde das comunidades envolvidas (Fundo Amazônia, s.d.).

Além disso, a mineração ilegal priva os governos de uma fonte substancial de receita que poderia ser direcionada para a manutenção de serviços públicos, como saúde e educação. O desenvolvimento de políticas voltadas para o combate à ilegalidade nesse setor pode resultar em um aumento da arrecadação tributária, contribuindo assim para o desenvolvimento sustentável das regiões afetadas. É importante que as políticas públicas sejam desenvolvidas em colaboração entre os governos locais, estaduais e federal. A coordenação eficaz entre esses níveis de governo é fundamental para a aplicação e a fiscalização das leis, bem como para garantir a eficácia das políticas de combate ao garimpo ilegal.

Cabe ao governo federal uma atuação frente a criação de projetos de leis eficazes, em parceria com as ONGs e comunidades indígenas para que essas possam auxiliar no fornecimento de informações necessárias para garantir que os projetos sejam certos ao impedir a mineração e garimpos ilegais, assim como uma implementação de fiscalização eficiente para garantir o cumprimento das leis. O Ministério do Meio Ambiente é um órgão que pode auxiliar na elaboração de propostas a fim de garantir o funcionamento dos projetos em parceria com o Ministério dos Povos Indígenas, que auxiliaria a convergir ambos os interesses a fim de garantir a intensificação da criação de projetos ambientais e projetos frente a demarcação das terras indígenas.

Além da eliminação da atividade ilegal, é igualmente importante criar alternativas sustentáveis de subsistência para as comunidades afetadas. Isso pode abranger o apoio à agricultura, à produção de produtos florestais não madeireiros e ao estímulo ao ecoturismo. As políticas públicas eficazes nessa área devem incorporar sistemas de monitoramento e fiscalização robustos, que permitam a rastreabilidade e a contenção das atividades de garimpo ilegal. Isso pode envolver a aplicação de tecnologias de sensoriamento remoto e a colaboração com organizações não governamentais e comunidades locais, com o auxílio financeiro do Fundo Amazônia e do Fundo Clima, que visam a proteção do meio ambiente e combate as mudanças climáticas. As ONGs ECAM, FAS e BJB têm a capacidade e expertise necessárias para desempenhar um papel crucial na implementação de programas voltados para a capacitação da mão de obra local, bem como na execução de iniciativas de divulgação das comunidades e no preparo delas para atividades relacionadas ao ecoturismo. Essas entidades

possuem o conhecimento e os recursos necessários para desenvolver e coordenar programas de treinamento que visem aprimorar as habilidades da população local, ao mesmo tempo em que são capazes de promover as comunidades de forma eficaz, destacando seus valores culturais e ambientais. Dessa forma, essas ONGs podem desempenhar um papel fundamental na promoção do ecoturismo sustentável e na capacitação das comunidades envolvidas.

3) O reforço dos mecanismos legais para a demarcação de terras pertencentes a comunidades indígenas nas cidades de Manaus, Novo Progresso e Feliz Natal é uma medida crítica para assegurar o reconhecimento e a salvaguarda dos direitos territoriais dessas comunidades. A demarcação de terras assume uma importância vital, pois garante que as comunidades indígenas mantenham um acesso seguro e contínuo às regiões que tradicionalmente ocupam. Essa medida não apenas preserva seus modos de vida e culturas, mas também lhes confere controle sobre os recursos naturais existentes em suas terras.

A Constituição Federal de 1988 do Brasil já reconhece o direito dos povos indígenas à posse permanente de suas terras, e o Estatuto do Índio e a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) estabelecem diretrizes para a demarcação e proteção das terras indígenas. Portanto, o fortalecimento desses instrumentos legais é de importância crítica para garantir a efetivação desses direitos. O processo de demarcação de terras deve ser conduzido em consulta e colaboração com as comunidades indígenas afetadas. Nesse sentido, o aprimoramento dos instrumentos jurídicos pode incluir o estabelecimento de procedimentos mais transparentes e eficazes para o diálogo e a consulta com essas comunidades.

Além disso, o fortalecimento dos instrumentos legais deve englobar medidas que protejam as terras já demarcadas contra invasões, garimpo ilegal e desmatamento. Isso frequentemente requer o reforço da fiscalização e da aplicação das leis ambientais. É importante destacar que a demarcação de terras indígenas não apenas resguarda os direitos das comunidades, mas também desempenha um papel crucial na preservação ambiental. As terras indígenas frequentemente atuam como barreiras naturais contra atividades destrutivas, como o desmatamento, e contribuem para a conservação da biodiversidade. Por fim, a cooperação efetiva entre os governos locais, estaduais e federal é essencial para garantir a execução eficaz dos procedimentos de demarcação. Tal colaboração implica a coordenação de recursos humanos e financeiros para conduzir os estudos e delimitar as terras indígenas de acordo com as leis e regulamentos estabelecidos. O Ministério dos Povos Indígenas, em colaboração com o

Ministério do Meio Ambiente, tem a capacidade de estabelecer parcerias estratégicas com universidades, visando promover estudos abrangentes na região amazônica. Essas iniciativas visam fornecer subsídios valiosos que podem ser empregados para aprimorar os processos de demarcação das terras indígenas, reforçando assim a proteção dos direitos e territórios dessas comunidades. Para alcançar esse objetivo, é importante contar com a colaboração efetiva dos governos estaduais e federal, bem como do Congresso Nacional. O Ministério das Relações Institucionais desempenha um papel fundamental na criação de pontes com o Congresso, exigindo uma coordenação política cuidadosa para assegurar o apoio necessário às iniciativas voltadas para a defesa dos interesses das populações indígenas e a preservação ambiental na Amazônia.

Com o reforço das leis implementadas, as comunidades indígenas e ONGs podem contribuir com a fiscalização ao terem um contato direto para realizarem denúncias que sejam apuradas em tempo real diretamente com as autoridades responsáveis pela região. A atuação das ONGs ao ter um contato mais próximo com as comunidades permite uma visibilidade real da situação que precisa ser denunciada, mas a falta de autoridade muitas vezes impede uma atuação eficaz por parte das organizações. Cabe uma maior autonomia dada a essas organizações por meio de parcerias feitas juntamente aos governos federais e locais para uma melhora da fiscalização, assim como uma comunicação direta e interesses por parte do governo a fim de promover a estrutura necessária com equipes e meios de comunicação para garantir o sucesso no cumprimento das leis. As ONGs podem disponibilizar agentes que auxiliariam na confecção e envio dessas denúncias diretamente para os governos estaduais e municipais, que ficariam responsáveis pela fiscalização e tratamento dessa denúncia enviando representantes até o local em tempo real para auxiliar na fiscalização.

4) A necessidade auxiliar na reestruturação social, econômica e cultural das comunidades tradicionais afetadas pelo avanço do desmatamento e do garimpo ilegal na Amazônia tornou-se ainda mais evidente, especialmente após a extinção de políticas de proteção durante a gestão do ex-presidente Jair Bolsonaro. Com a debilitação das políticas de preservação ambiental e dos direitos indígenas, essas comunidades enfrentam ameaças cada vez maiores a seus modos de vida e territórios. A reestruturação social, econômica e cultural é um elemento essencial para garantir que essas comunidades possam resistir aos impactos adversos do desmatamento e do garimpo ilegal. Assim como cabe uma atuação por parte das comunidades em auxiliar na fiscalização, a reestruturação de suas áreas desmatadas pode se iniciar com o replantio da vegetação que foi prejudicada pelas invasões.

Muitas comunidades indígenas são detentoras de culturas ricas e modos de vida tradicionais que têm uma forte dependência das florestas e dos rios. A degradação ambiental afeta não apenas o ecossistema, mas também coloca em risco a sobrevivência de tradições culturais únicas. Portanto, o apoio à reestruturação desempenha um papel fundamental para ajudar essas comunidades a preservar e revitalizar suas culturas. Um aspecto significativo da reestruturação envolve o desenvolvimento de alternativas econômicas sustentáveis para as comunidades afetadas. Isso abrange o apoio à produção de produtos florestais não madeireiros, à promoção da agricultura sustentável e ao incentivo ao ecoturismo. Tais iniciativas proporcionam fontes de renda que não estão ligadas à exploração predatória dos recursos naturais. Além disso, muitas comunidades tradicionais na Amazônia enfrentam desafios relacionados ao acesso limitado a serviços educacionais e de saúde de qualidade. Portanto, a reestruturação deve incluir a garantia de acesso a esses serviços essenciais, ao mesmo tempo em que promove a capacitação das comunidades para lidar com questões de saúde e educação. Nesse caso, é importante o auxílio do governo federal, juntamente com as prefeituras para promover o incentivo da utilização de produtos florestais não madeireiros como forma de substituição para garantir a sustentabilidade por meio de campanhas e investimentos em estudos, que podem ser feitos em parcerias com as ONGs, para incentivar a troca do material e preservação da floresta. As prefeituras têm a possibilidade de estabelecer e administrar um site institucional dedicado à promoção do ecoturismo, proporcionando um canal eficaz para divulgar informações, fomentar diálogos relacionados aos diversos biomas locais e incentivar a participação ativa de visitantes de maneira atrativa. Além disso, podem empreender iniciativas como a organização de feiras e exposições, criando ambientes propícios para que o público entre em contato direto com a rica cultura local. Essas ações são estratégias eficazes para estimular o interesse e a participação em atividades ecoturísticas, ao mesmo tempo em que fortalecem a conexão entre os visitantes e a singularidade dos biomas presentes na região.

A reestruturação social e econômica frequentemente envolve o fortalecimento da governança local, capacitando lideranças locais, promovendo a participação das comunidades nas decisões que afetam suas vidas e estabelecendo estruturas de governança eficazes para lidar com questões sociais e econômicas. Dessa forma, a ajuda e a cooperação internacional desempenham um papel crucial no apoio à reestruturação dessas comunidades. Organizações não governamentais, agências de desenvolvimento e países parceiros podem oferecer recursos financeiros, conhecimento técnico e assistência para respaldar as iniciativas de reestruturação, que devem ser tomadas juntamente as comunidades indígenas a fim de garantir e respeitar a

particularidade de cada comunidade. A FAS, BJB e ECAM podem agir de forma a contribuir com o conhecimento técnico, juntamente com as comunidades indígenas, para auxiliar na reestruturação da região, assim como promover campanhas para captação de recursos que sejam diretamente investidos na recuperação das áreas danificadas da floresta amazônica. Essa colaboração global é essencial para fortalecer e revitalizar as comunidades tradicionais na Amazônia e proteger o patrimônio cultural e ambiental da região.

Referências bibliográficas:

Acordo de Paris. Acordo entre os países membros da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC). Paris, França. 2015.

Acselrad, Henri; Herculano, Selene; Pádua, José Augusto. **Justiça Ambiental e cidadania**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, Fundação Ford, 2004.

Agenda 21. Documento resultante da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED). Rio de Janeiro, 1992.

Agenda 2030. Resolução A/RES/70/1 da Assembleia Geral das Nações Unidas. 2015.

Almeida, Nayara. **Como o garimpo e a mineração agravam as mudanças climáticas?**. Escola de Ativismo, s.d. Disponível em: <https://escoladeativismo.org.br/como-o-garimpo-e-a-mineracao-agravam-as-mudancas-climaticas-listamos-5-fatores/>

Alves, Reginaldo. **Pesquisa indica mudanças climáticas na Região Amazônica**. Instituto René Rachou, Fiocruz Minas, s.d. Disponível em:

<https://www.cpqrr.fiocruz.br/pg/pesquisa-indica-mudancas-climaticas-na-regiao-amazonica/>

Amazônia Protege. **Por quê?** Amazônia Protege, s.d. Disponível em: <http://amazoniaprotege.mpf.mp.br/o-projeto/por-que#:~:text=A%20floresta%20garante%20as%20chuvas,ainda%20desconhecidas%20ou%20pouco%20estudadas.>

Amazônia 2030. **Desmatamento zero e ordenamento territorial: fundamentos para o desenvolvimento sustentável da Amazônia.** Amazônia 2030, 2023. Disponível em: <https://amazonia2030.org.br/desmatamento-zero-e-ordenamento-territorial-fundamentos-para-o-desenvolvimento-sustentavel-da-amazonia/>

Araújo, L. S. M. (2015). **Novo Progresso – PA: exemplo recente de ocupação na Amazônia.** Resultados e Impactos. Monografia (Graduação) – Universidade de Brasília (UnB), 58 p. Brasília. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/19284/1/2015_LaianeSantanaMenezesdeAraujo.pdf

Barreto, Pedro. **História** - Rio-92. IPEA, 2009. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2303:catid=28&Itemid

Bergstrand, Kelly et al. **Assessing the relationship between social vulnerability and community resilience to hazards.** Social indicators research, v. 122, n. 2, p. 391 - 409, 2015.

Black Jaguar Foundation. Atados, s.d. Disponível em: <https://www.atados.com.br/ong/black-jaguar-foundation>

Brito, Débora. **Indígenas afetados por mudança climática querem políticas de prevenção.** Agência Brasil, 2018. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2018-09/indigenas-afetados-por-mudanca-climatica-querem-politicas-de-prevencao>

Carneiro, Taymã. **Garimpo ilegal avança 10 mil hectares na bacia do Xingu no Pará desde 2018, aponta instituto;** liderança diz que indígenas sofrem prejuízo. Pará: Folha do Progresso, 2023. Disponível em: <https://www.folhadoprogresso.com.br/garimpo-ilegal-avanca-10-mil-hectares-na-bacia-do-xingu-no-para-desde-2018-aponta-instituto-lideranca-diz-que-indigenas-sofrem-prejuizo/>

Castro, E. **Dinâmica socioeconômica e desmatamento na Amazônia.** Novos Cadernos NEAE, 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5801/ncn.v8i2.51>

Chaves, Leandro. **Em meio a recordes, a cidade mais bolsonarista da Amazônia está entre as mais desmatadas em setembro.** Info Amazônia, 2022. Disponível em: <https://infoamazonia.org/2022/10/14/em-meio-a-recordes-cidade-mais-bolsonarista-da-amazonia-a-esta-entre-as-mais-desmatadas-em-setembro/>

Conselho Indigenista Missionário. **Índios em Manaus** – uma face pouco conhecida da cidade. Conselho Indigenista Missionário, 2007. Disponível em: <https://cimi.org.br/2007/04/25910/>

Convenção das Nações Unidas. Ministério do Meio Ambiente, s.d. Em:

<https://antigo.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas.html>

Crelier, Cristiane. Lorenzi, Sabrina. **Veja as mudanças do Brasil em três meses de governo Lula.** Nossa agência, 2023. Disponível em: <https://agencianossa.com/2023/03/31/veja-as-mudancas-do-brasil-em-tres-meses-de-governo-lula/>

Equipe de Conservação da Amazônia. **Estatuto ECAM.** Equipe de Conservação da Amazônia, 2021. Disponível em:

<http://ecam.org.br/wp-content/uploads/2021/09/Estatuto-Ecam.pdf>

Fearnside, P. M. **Fogo e emissão de gases de efeito estufa dos ecossistemas florestais da Amazônia brasileira.** 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142002000100007>

Freitas, Adriana. **Brasil faz promessas na Cúpula do Clima após deixar de lado Acordo de Paris.** Rio de Janeiro: CNN, 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/politica/brasil-faz-promessas-na-cupula-do-clima-apos-deixar-de-lado-acordo-de-paris/>

Fundos Amazônia e Clima. Ministério do Meio Ambiente, s.d. Disponível em:

<https://antigo.mma.gov.br/mma-em-numeros/fundos-amaz%C3%B4nia-e-clima.html>

Garcia, Edenise. **Entenda o papel dos povos indígenas no combate ao desmatamento da Amazônia.** The Nature Conservancy, 2023. Disponível em: <https://www.tnc.org.br/conecte-se/comunicacao/artigos-e-estudos/entenda-o-papel-dos-povos-indigenas-no-combate-ao-desmatamento-da-amazonia/>

Garnelo, Luiza. Pontes, Ana Lúcia. **Saúde Indígena:** uma introdução ao tema. Brasília: 2012.

Granchi, Giulia. **Os motivos que levaram indígenas a serem menos vacinados contra covid-19, apesar dos riscos maiores.** BBC, 2023. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c727170wz2vo>

Greenpeace Brasil. **A verdade sobre a Amazônia sob o governo Bolsonaro.** Greenpeace Brasil, 2022. Disponível em: <https://www.greenpeace.org/brasil/blog/a-verdade-sobre-a-amazonia-sob-o-governo-bolsonaro/>

Gomes, Pedro Henrique. Cassela, Vinicius. Rodrigues, Paloma. Carvalho, Letícia. **'Boiadas passaram por onde deveria passar apenas proteção', diz Marina Silva ao assumir Meio Ambiente pela 2ª vez.** G1, 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2023/01/04/pela-segunda-vez-marina-silva-assume-cargo-de-ministra-do-meio-ambiente.ghtml>

Governo do Pará. **Operação 'Curupira' desarticula garimpo ilegal e fiscaliza desmatamentos em Novo Progresso.** Agência Pará, 2023. Disponível em: <https://agenciapara.com.br/noticia/42126/operacao-curupira-desarticula-garimpo-ilegal-e-fiscaliza-desmatamentos-em-novo-progresso>

Governo Federal. Ministério dos Povos Indígenas. Sem data. Disponível em: <https://www.gov.br/povosindigenas/pt-br/assuntos/editais/edital-de-fomento-ao-enfrentamento-de-vulnerabilidade-social-de-povos-indigenas>

G1. **PA tem alta de 176% no desmatamento da floresta amazônica, aponta Imazon.** G1, 2023. Disponível em:

<https://g1.globo.com/pa/para/noticia/2023/04/20/pa-tem-alta-de-176percent-no-desmatamento-da-floresta-amazonica-aponta-imazon.ghtml>

Hisayasu, Alexandre. **Queimadas no sul do Amazonas devastam grandes áreas da Floresta Amazônica.** G1, 2023. Disponível em:

<https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2023/08/05/queimadas-no-sul-do-amazonas-devasta-m-grandes-areas-da-floresta-amazonica.ghtml>

Lameira, W. J M, Almeida A. S, & Vieira, I. C. G. **Síntese de ocupação em estradas não oficiais na Amazônia brasileira**. Revista Brasileira de Cartografia, 2010. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/revistabrasileiracartografia/article/view/43706/22970>.

Leiros, Marcela. **Manaus terá Comissão Municipal de Mudanças Climáticas**. Revista Cenarium Amazônia, 2023. Disponível em: <https://revistacenarium.com.br/manaus-tera-comissao-municipal-de-mudancas-climaticas/>

Luciano, Gersem dos Santos. **O Índio Brasileiro: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/Museu Nacional, 2006.

Melito, Leandro. **Prefeito de uma das cidades mais desmatadas da Amazônia tem fazenda ligada à extração ilegal de madeira no território indígena do Xingu**. Info Amazônia, 2023. Disponível em: <https://infoamazonia.org/2023/09/22/prefeito-de-uma-das-cidades-mais-desmatadas-da-amazonia-tem-fazenda-ligada-a-extracao-ilegal-de-madeira-no-territorio-indigena-do-xingu/>

Ministério Público Federal. **Operação combate garimpo ilegal de ouro na Terra Indígena Baú, no Pará**. Ministério Público Federal, 2023. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/pa/sala-de-imprensa/noticias-pa/operacao-bau>

Modelli, Laís. **Mineração na Amazônia bate recordes de desmate nos últimos dois anos e avança sobre áreas de conservação**. G1, 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2020/12/06/mineracao-na-amazonia-bate-recordes-de-desmate-nos-ultimos-dois-anos-e-avanca-sobre-areas-de-conservacao.ghtml>

Monteiro, Eliena. **Fumaça de queimadas coloca Manaus entre cidades com pior qualidade do ar do mundo**. G1, 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2023/10/11/fumaca-de-queimadas-coloca-manaus-entre-cidades-com-pior-qualidade-do-ar-no-mundo.ghtml>

Monteiro, Eliena. **Manaus registrou ventos de 70,4 km/h durante 'tempestade de poeira'**. G1, 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2023/11/06/manaus-registrou-ventos-de-704-kmh-durante-tempestade-de-poeira.ghtml>

Moreira, Adilson. **Racismo recreativo**. São Paulo: Pólen, 2019

Moura, Adriana. **Trajatória da política ambiental federal no Brasil**. Ipea, 2019. Disponível em:

https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/160719_governanca_ambiental_cap01.pdf

Nascimento, Luciano. **Plano contra desmatamento na Amazônia recebe sugestões até dia 26**. Agência Brasil, 2023. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2023-04/plano-contra-desmatamento-na-amazonia-recebe-sugestoes-ate-dia-26>

Negrão, Heloísa. **Após Alemanha, Noruega também bloqueia repasses para Amazônia**. El país, 2019. Disponível em:

https://brasil.elpais.com/brasil/2019/08/15/politica/1565898219_277747.html

Neto, Cícero Pedrosa. **Cidade recordista de queimadas no Pará naturalizou a destruição e o bolsonarismo**. Amazônia Real, 2020. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2022/09/20/cidade-recordista-de-queimadas-no-para-naturalizou-a-destruicao-e-o-bolsonarismo>

Nobre, Antonio Donato. **O futuro climático da Amazônia**. São Paulo, 2014.

Oliveira, Rafael. **‘Legal’, desmatamento no Mato Grosso cresce e vai na contramão da Amazônia**. Pública, 2023. Disponível em: <https://apublica.org/2023/07/legal-desmatamento-no-mato-grosso-cresce-e-vai-na-contramao-da-amazonia/>

Pereira, José Carlos Matos. **Indígenas na cidade de Manaus (AM)**. Rio de Janeiro: Novos Cadernos NAEA, 2020.

Pereira, José Carlos Matos. **Indígenas na metrópole: lutas multiétnicas e identidade coletiva na cidade de Manaus (AM)**. 2020. Disponível em: <https://portal.ufrj.br/wp-content/uploads/2018/06/Os-ind%C3%ADgenas-na-cidade-de-Manaus-Vers%C3%A3o-final.pdf>

Planelles, Manuel. **Acordo de Paris**: os pontos-chave do pacto sobre a mudança climática. El país, 2016. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2016/11/02/internacional/1478101060_412467.html#:~:text=Ao%20contr%C3%A1rio%20do%20Protocolo%20de,devem%20apresentar%20planos%20de%20diminui%C3%A7%C3%A3o.

Pontes, Fábio. **Povos indígenas são os mais impactados pelas cheias extremas e mudanças climáticas no Acre**. Instituto Humanitas Unisinos, Amazônia Real, 2022. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/617450-povos-indigenas-sao-os-mais-%20impactados-pelas-cheias-extremas-e-mudancas-climaticas-no-acre>

Protocolo de Kyoto. Protocolo à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Quioto, Japão, 1997.

Ribeiro, Helena. Assunção, João. **Efeitos das queimadas na saúde humana**. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/5KxLnbYV6c8kRph4Dxd49rv/?lang=pt>

Santos, Monique Calderaro da Rocha. **Análise do regime pluviométrico e dos focos de queimadas ao redor da BR-163 nos municípios de Altamira/PA, Itaituba/PA e Novo Progresso/PA**. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

Senado Notícias. **Ambientalistas criticam política ambiental de Bolsonaro**. Agência Senado, 2019. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/06/06/ambientalistas-criticam-politica-ambiental-de-bolsonaro>

Sergieieva, Kateryna. **Desmatamento E Gases De Efeito Estufa**: Como Regular. EOS, 2023. Disponível em: <https://eos.com/pt/blog/desmatamento-e-efeito-estufa/>

Silva, Ana Paula. Marques, Henrique. Sambuichi, Regina. **Mudanças no código florestal brasileiro**: desafios para a implementação da nova lei Rio de Janeiro: Ipea, 2016.

Terras Indígenas no Brasil. **Parque Indígenas Xingu**. Terras Indígenas, s.d. Disponível em: <https://terrasindigenas.org.br/pt-br/terras-indigenas/3908>

Terras Indígenas. **Terras Indígenas no Brasil**. Terras Indígenas, s.d. Disponível em: <https://terrasindigenas.org.br/pt-br/terras-indigenas/3617#noticias>

Tooge, Rikardy. **Gente do campo**: conheça Feliz Natal, cidade que nasceu do agronegócio. G1, 2020. Disponível em:

<https://g1.globo.com/economia/agronegocios/agro-a-industria-riqueza-do-brasil/noticia/2020/12/25/gente-do-campo-conheca-feliz-natal-cidade-que-nasceu-do-agronegocio.ghtml>

Unep. **Direitos humanos, ameaçados pelas mudanças climáticas, podem também fornecer soluções.** UNEP, 2019. Disponível em:

<https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/story/direitos-humanos-ameacados-pelas-mudancas-climaticas-podem-tambem>

Unicef. **Combate à xenofobia.** Unicef, 2023. Disponível em:

<https://www.unicef.org/brazil/blog/combate-a-xenofobia>

WWF Brasil. **O que é desenvolvimento sustentável?** WWF, s.d. Disponível em:

https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/desenvolvimento_sustentavel/#:~:text=A%20defini%C3%A7%C3%A3o%20mais%20aceita%20para,os%20recursos%20para%20o%20futuro.

Xingu+. **Corredor Xingu.** Xingu +, s.d. Disponível em:

<https://www.xingumais.org.br/corredor-xingu>