

GESTÃO DE MEIO AMBIENTE NO ESTADO DO PARÁ: AVANÇOS E DESAFIOS

Cassia Karimi Vieira Cativo
Universidade Federal do Amazonas
karimivieira@hotmail.com

Alan Tiago Correa
Universidade Federal do Amazonas
tiagoalan17@gmail.com

Jânio Maciel da Silva
Universidade Federal do Amazonas
janio.mds@gmail.com

Marinalva Cardos Maciel
Universidade Federal do Pará
marinalvamaciel@gmail.com

RESUMO

A gestão ambiental no Estado do Pará está em um ponto crucial, onde os avanços institucionais e as políticas públicas precisam ser acompanhados por uma implementação eficaz e uma maior integração entre os diferentes níveis de governo. O presente trabalho apresenta a situação local relacionada à gestão ambiental destacando as políticas existentes, instrumentos legais, ações e órgãos de apoio à gestão ambiental. Os resultados evidenciam que, embora a maioria dos municípios paraenses possua um órgão gestor ambiental, com 70% tendo uma Secretaria exclusiva de Meio Ambiente, existe a necessidade de fortalecimento das estruturas locais de apoio à gestão ambiental, da criação de legislação específica na área e do aumento do desenvolvimento de ações de prevenção de desastres naturais. Somente com uma boa gestão será possível enfrentar os desafios ambientais e garantir a sustentabilidade dos recursos naturais, promovendo um ambiente saudável e uma melhor qualidade de vida para a população paraense.

Palavras-chave: Gestão Ambiental; Desastres Naturais;

Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS): 11 – Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis

1 INTRODUÇÃO

A interação entre progresso e ecossistema é o cerne dos debates em torno das questões ambientais, relacionadas ao uso e preservação da diversidade biológica. O modelo vigente de consumo, com sua concentração de recursos, vem comprometendo a qualidade ambiental do planeta, tornando imperativo o surgimento de novas concepções de crescimento equilibrado, como o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, a questão ambiental afeta profundamente a vida de toda uma população, envolvendo interesses diferenciados por parte dos diversos atores envolvidos.

Neste cenário, encontra-se o estado do Pará é conhecido por sua rica biodiversidade e recursos naturais, incluindo a floresta amazônica, rios e a fauna diversificada. No entanto, o estado também enfrenta desafios significativos relacionados ao meio ambiente. Um dos principais problemas ambientais no Pará é o desmatamento. A exploração madeireira, a expansão da agricultura e pecuária, e a mineração ilegal são algumas das principais causas do desmatamento na região. Essas atividades também contribuem para a degradação do solo e da qualidade da água.

O estado também enfrenta problemas relacionados à poluição, especialmente nas áreas urbanas, onde a falta de infraestrutura de saneamento básico leva à contaminação dos rios e da água potável. Além disso, a mineração industrial e a extração de minérios, como o ferro, também podem contaminar a água e o solo.

Por fim, o governo do estado do Pará tem implementado diversas políticas e programas para enfrentar esses desafios ambientais, incluindo a criação de unidades de conservação, a promoção da agricultura sustentável e a fiscalização mais rigorosa das atividades ilegais. No entanto, ainda há muito a ser feito para garantir a proteção e a conservação do meio ambiente no estado do Pará.

Este trabalho tem por objetivo avaliar a gestão ambiental local no Estado do Pará e caracteriza-se como um estudo quantitativo e descritivo. Inicialmente será realizada uma breve revisão de literatura apresentando o arcabouço legal

No âmbito quantitativo, serão utilizados dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC) realizada em 2020, os quais são os dados mais atualizados

da MUNIC nessa temática, com um recorte de municípios do Estado do Pará. Ressalta-se que no ano de 2020, dez (10) municípios não responderam a pesquisa por causa de dificuldades durante o período da pandemia. As características a respeito da gestão ambiental estudadas foram retiradas das dimensões da pesquisa MUNIC: órgão gestor de meio ambiente, legislação ou instrumento de gestão ambiental, impactos ambientais e gestão de riscos e desastres naturais.

2 GESTÃO AMBIENTAL

2.1 Política Ambiental No Brasil

A questão ambiental vem ao longo dos anos modificando a percepção global em torno do uso dos recursos naturais, trazendo para o debate a necessidade de gerir estes recursos de forma sustentável afim de manter o equilíbrio do planeta e a sobrevivência futura da humanidade. No contexto brasileiro, as iniciativas voltadas para a questão ambiental começaram a ganhar destaque na década de 1970, inicialmente com a criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA). Posteriormente, em 1981, foi instituída a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938 de 31/08/81), que estabeleceu o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) em 1983 (CATIVO, 2020).

Em 1992 é criado de forma incipiente¹ o Ministério do Meio Ambiente com o objetivo de “formular e implementar políticas públicas ambientais nacionais de forma articulada e pactuada com os atores públicos e a sociedade para o desenvolvimento sustentável” (MMA, 1992).

São competências do Ministério do Meio Ambiente:

A política nacional do meio ambiente e dos recursos hídricos; a política de preservação, conservação e utilização sustentável de ecossistemas, e biodiversidade e florestas; a proposição de estratégias, mecanismos e instrumentos econômicos e sociais para a melhoria da qualidade ambiental e o uso sustentável dos recursos naturais; políticas para a integração do meio

¹ Suas ações eram limitadas tendo em vista os recursos financeiros e humanos limitados para a sua atuação. Os funcionários que atuavam nestas pastas eram emprestados de outros órgãos com o IBAMA, ou terceirizados a partir do PNUD que intermediava os recursos que haviam sido financiados pelo Banco internacional.

ambiente e produção; políticas e programas ambientais para a Amazônia Legal; e o zoneamento ecológico-econômico (MMA, 2018)

O MMA é um dos principais órgãos responsáveis pela interlocução entre os interesses da sociedade e o equilíbrio ambiental. Através da implementação de políticas públicas, buscou assegurar o uso sustentável dos recursos naturais, a promoção da gestão compartilhada, participativa e democrática, em todos os níveis e instâncias de seu governo. Com a Constituição Federal de 1988 (CF), novos avanços foram conquistados, reconhecendo a natureza como um direito fundamental. Através do artigo 225, caput, declarou toda população tem o direito fundamental “ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”.

A partir da CF, novas políticas voltadas ao tema foram criadas, bem como, a gestão descentralizada destes recursos, por parte dos Estados e toda população. O fim da década de 1990 é encerrado com a criação da Lei nº 9.605/1998, que tratará a respeito dos crimes ambientais, tornando o Brasil um dos pioneiros na criação de uma legislação que punisse quem cometesse crimes ao meio ambiente. O Quadro 1 apresenta algumas das políticas ambientais instituídas no Brasil.

Quadro 1 – Políticas ambientais brasileiras

Política Ambiental	Descrição
Código Florestal (Lei nº 12.651/2012)	Define normas gerais sobre a proteção da vegetação nativa, regulamentando áreas de preservação permanente (APPs), reservas legais e exploração florestal sustentável.
Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA)	Instituída pela Lei nº 6.938/1981, visa à preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, promovendo a compatibilização do desenvolvimento socioeconômico com a proteção do meio ambiente.
Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)	Estabelecido pela Lei nº 9.985/2000, cria e regulamenta a gestão das Unidades de Conservação, divididas entre Proteção Integral e Uso Sustentável, com o objetivo de preservar a biodiversidade.
Política Nacional sobre Mudança do Clima	Estabelecida pela Lei nº 12.187/2009, define diretrizes e metas para reduzir as emissões de gases de efeito estufa, promovendo ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas.
Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)	Instituída pela Lei nº 12.305/2010, regulamenta a gestão integrada de resíduos sólidos, incluindo a responsabilidade compartilhada, a logística reversa e a redução do lixo destinado a aterros sanitários.
Programa Bolsa Verde	Criado em 2011, incentiva a conservação ambiental através de transferências de renda para famílias em situação de extrema pobreza que vivem em áreas prioritárias para a conservação ambiental.

Política Ambiental	Descrição
Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm)	Implementado desde 2004, visa reduzir o desmatamento na Amazônia por meio de ações de fiscalização, monitoramento e promoção do uso sustentável dos recursos florestais.
Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA)	Órgão consultivo e deliberativo, criado pela Lei nº 6.938/1981, que estabelece normas e critérios técnicos para a proteção ambiental e a manutenção da qualidade ambiental.
Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006)	Regula a proteção e o uso sustentável da Mata Atlântica, estabelecendo diretrizes para a conservação desse bioma, considerado um dos mais ameaçados do Brasil.
Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA)	Criada pela Lei nº 9.795/1999, promove a educação ambiental em todos os níveis de ensino e para a conscientização pública, integrando o meio ambiente ao processo educativo.

Fonte: Elaborado pelos autores.

O Brasil tem avançado significativamente na criação de mecanismos jurídicos voltados à proteção ambiental. Essas conquistas são frutos de lutas dos movimentos ambientais brasileiros, bem como, a forte influência das instituições internacional na gestão ambiental global. Dessa forma, a implementação do Código Florestal, por exemplo, estabelece um marco na regulamentação do uso da terra, protegendo áreas de preservação permanente e reservas legais. Essa legislação é fundamental para equilibrar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental, garantindo que a exploração dos recursos naturais seja realizada de forma responsável e sustentável.

Outro avanço importante é a Política Nacional sobre Mudança do Clima, que alinha o Brasil às metas globais de redução das emissões de gases de efeito estufa. Este marco legal representa um compromisso do país em enfrentar os desafios das mudanças climáticas, promovendo tanto ações de mitigação quanto de adaptação. A criação de políticas como o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) também demonstra a preocupação em proteger biomas críticos, como a Amazônia, que desempenham um papel vital na regulação climática global.

Além disso, a criação de políticas como a Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) destaca a preocupação em abordar problemas ambientais específicos e complexos, como a gestão de resíduos e a conservação da biodiversidade. Essas iniciativas não só estabelecem padrões e diretrizes para a proteção ambiental, mas também promovem a educação e a conscientização

pública, fundamentais para garantir a sustentabilidade a longo prazo. Em suma, o desenvolvimento dessas políticas reflete o comprometimento do Brasil em proteger o meio ambiente e promover um futuro sustentável para as próximas gerações.

Para Mariano Neto, Brito e Pinto (2023), as políticas ambientais nacionais têm um impacto profundo na gestão ambiental dos estados brasileiros, servindo como diretrizes e bases legais que orientam as ações estaduais. Essas políticas estabelecem normas e metas que os estados precisam seguir, mas também oferecem um quadro dentro do qual eles podem desenvolver suas próprias iniciativas, adaptadas às suas realidades locais.

Por fim, o impacto dessas políticas também se dá através do apoio técnico e financeiro que o governo federal pode fornecer aos estados. Programas como o Bolsa Verde, por exemplo, incentivam a conservação ambiental em áreas vulneráveis, oferecendo recursos para estados que implementam políticas sustentáveis em áreas de extrema pobreza. Essa colaboração entre os diferentes níveis de governo é crucial para a efetividade das políticas ambientais, garantindo que as diretrizes nacionais sejam implementadas com sucesso em todo o país, respeitando as diversidades regionais e contribuindo para um desenvolvimento sustentável integrado.

2.2 Gestão Ambiental No Estado Do Pará

A gestão ambiental estadual é de vital importância porque permite a adaptação das políticas nacionais às realidades e necessidades locais, garantindo uma abordagem mais eficaz e específica para a conservação do meio ambiente e o uso sustentável dos recursos naturais. Cada estado brasileiro possui características geográficas, ecológicas, socioeconômicas e culturais distintas, o que exige uma gestão ambiental que leve em consideração essas particularidades para enfrentar os desafios ambientais de forma mais direta e contextualizada.

Os estados têm a responsabilidade de regulamentar, fiscalizar e promover ações que estejam em conformidade com as diretrizes nacionais, mas com a flexibilidade de ajustá-las às suas próprias circunstâncias. Isso inclui a criação de legislações complementares, programas de conservação específicos, e a gestão de unidades de

conservação e recursos naturais como florestas, águas e solo, que podem variar significativamente entre os estados.

Para Tozi (2012, p. 4):

A gestão ambiental tem sido marcada por vários fatores, tal como a criação de instancias de gestão ambiental. E o slogan que melhor explica a descentralização da gestão ambiental é “pensar globalmente e agir localmente”, ou seja, o que for feito no ambiente local terá reflexo no global e que, as questões ambientais são mais bem tratadas na esfera local, através da proteção do meio ambiente, de acordo com as competências colocadas na Constituição Federal.

Os estados têm autonomia para tomarem decisões e formularem políticas públicas que atendam a realidade dos seus estados. Além disso, as políticas federais, direcionam os planos, projetos, a criação de instituições fiscalizadoras e gestora que ajudarão no processo da gestão pública. No Estado do Pará, a gestão ambiental é de responsabilidade da criação da Secretaria do Estado, Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS), gerencia as políticas ambientais. Por ser a Amazônia um território de dimensões continentais, os núcleos surgem com a proposta de contribuir no processo de gestão dos recursos naturais a partir de recorte regionais. O Art. 5º da Lei 8.633, que dispõe sobre a reorganização e criação de cargos na SEMAS, estabelece:

Art. 5º- Os Núcleos Regionais de Regularidade Ambiental, diretamente subordinados à Diretoria de Gestão dos Núcleos Regionais de Regularidade Ambiental, compete coordenar e executar, de forma desconcentrada e regionalizada, a regularização e fiscalização ambiental, relativas à exploração e uso dos recursos ambientais e das atividades ou empreendimento efetiva e potencialmente poluidores e/ou degradadores; promover e/ou dar apoio técnico, operacional e administrativo na análise dos processos de licenciamento e outros atos autorizativos de forma integrada e interdisciplinar, utilizando base de dados única e georreferenciada, e a partir das diretrizes da SEMAS, do COEMA e do CERH (PARÁ, Lei 8.633, DE 19 DE JUNHO DE 2018 DOE Nº 33.641 , DE 20/06/2018).

A lei define que esses núcleos têm a missão de garantir que a exploração dos recursos naturais e as atividades com potencial de impacto ambiental sejam reguladas e fiscalizadas de maneira eficiente e de acordo com as normas ambientais estaduais. A descentralização regionalizada é um importante avanço dentro da gestão ambiental do Estado, possibilitando a redução das desigualdades regionais.

A criação de estruturas como a SEMAS e os Núcleos Regionais de Regularidade Ambiental no Pará destaca o compromisso do país com a descentralização da gestão ambiental, permitindo uma abordagem mais adaptada às particularidades regionais. Essa descentralização não apenas fortalece a fiscalização e a regulação das atividades com potencial de impacto ambiental, mas também contribui para a redução das desigualdades regionais, assegurando que todas as áreas do país possam participar ativamente da proteção e preservação do meio ambiente.

Além de suas instituições de gestão ambiental, o Estado do Pará possui importantes instrumentos jurídicos como apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 – Políticas ambientais do Pará

Instrumento jurídico	Descrição
Programa Municípios Verdes (PMV)	Reduzir o desmatamento e promover o desenvolvimento sustentável nos municípios do estado
Cadastro Ambiental Rural (CAR)	Regularizar propriedades rurais no que diz respeito à preservação ambiental
Plano de Prevenção, Controle e Alternativas ao Desmatamento no Estado do Pará (PPCAD)	Reduzir o desmatamento ilegal e promover o uso sustentável da floresta, através do monitoramento e fiscalização do desmatamento, apoio a atividades econômicas sustentáveis, e fortalecimento das capacidades locais para a gestão ambiental.
Sistema de Monitoramento do Desmatamento (SIMDE)	Acompanhar o desmatamento em tempo real, através do uso de tecnologias de satélite para monitoramento do desmatamento e degradação florestal, permitindo intervenções rápidas.
Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH)	Garantir a gestão sustentável dos recursos hídricos do estado, através do monitoramento e gestão dos corpos d'água, promoção do uso racional da água e combate à poluição dos rios.
Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Pará (ZEE-PA)	Organizar o uso do território estadual de forma sustentável, através da divisão do território em zonas com potencialidades e restrições para diferentes atividades econômicas, buscando equilibrar a conservação ambiental e o desenvolvimento econômico.
Programa de Regularização Ambiental (PRA)	Recuperar áreas degradadas e regularizar as propriedades rurais que estejam em desacordo com a legislação ambiental. Ações: Incentivo à recomposição de áreas de preservação

Instrumento jurídico	Descrição
	permanente e reserva legal, com apoio técnico e financeiro
Política Estadual de Mudanças Climáticas	Mitigar e adaptar o estado aos impactos das mudanças climáticas, através da elaboração de estratégias para reduzir as emissões de gases de efeito estufa, promover a adaptação de comunidades e ecossistemas às mudanças climáticas e incentivar o uso de energias renováveis.
Política Estadual de Resíduos Sólido	Gerenciar os resíduos sólidos de maneira sustentável
Conselho Estadual de Meio Ambiente (COEMA)	Deliberar sobre questões ambientais no estado, através da participação de representantes da sociedade civil, governo e setor privado na formulação e acompanhamento de políticas ambientais.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os avanços da política ambiental do Estado do Pará refletem um compromisso crescente com a sustentabilidade e a preservação dos recursos naturais da Amazônia. Programas como o Programa Municípios Verdes (PMV) e o Cadastro Ambiental Rural (CAR) destacam-se por promoverem a regularização fundiária e a redução do desmatamento, incentivando práticas agrícolas sustentáveis. Esses programas contribuem para a criação de um modelo de desenvolvimento que equilibra a conservação ambiental com a produção econômica, ajudando a consolidar o Pará como um exemplo de gestão ambiental responsável. Além disso, o uso de tecnologias de monitoramento, como o Sistema de Monitoramento do Desmatamento (SIMDE), permite a detecção precoce de atividades ilegais, o que fortalece a fiscalização e a preservação das florestas.

Ademais, políticas como o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE-PA) e o Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH) demonstram uma abordagem integrada à gestão do território e dos recursos hídricos, fundamentais para enfrentar os desafios impostos pelas mudanças climáticas. Ao implementar essas medidas, o Pará avança na proteção dos ecossistemas e na promoção do uso sustentável dos recursos, abrindo caminho para um futuro mais equilibrado entre o desenvolvimento econômico e a

conservação ambiental. O fortalecimento de órgãos de governança ambiental, como o Conselho Estadual de Meio Ambiente (COEMA), também garante a participação da sociedade civil e do setor privado na formulação e monitoramento das políticas ambientais, o que pode resultar em uma gestão mais inclusiva e eficaz.

Todavia, o estado também enfrenta desafios. O estado enfrenta desafios na efetivação das políticas ambientais, destacando-se por seus indicadores crescente de desmatamento, desastres ambientais, poluição do solo, entre outros, os quais serão abordados na análise e discussão a seguir.

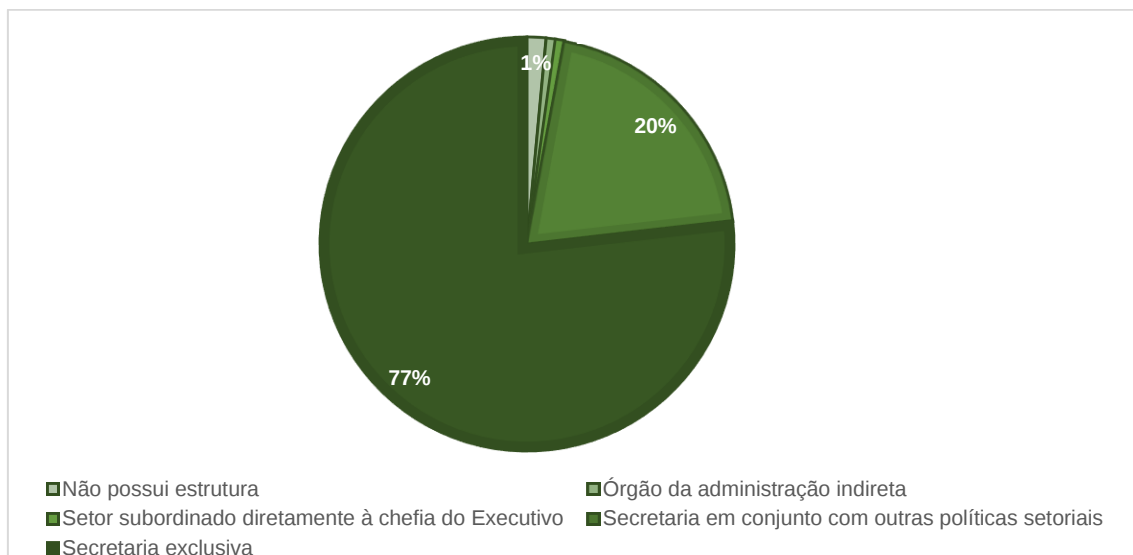
2.3 Os desafios da gestão ambiental no Pará

O Pará configura-se como um dos estados que compõem a Amazônia legal, com extensão territorial de 1.248.000 km², abrigando parte da floresta amazônica, com sua rica biodiversidade, além de seus povos originários, camponeses, ribeirinhos, populações negras, entre outras. Contudo, a região enfrenta desafios para manter em pé sua floresta, bem como, a cultura, crenças e modo de vida de suas populações.

O Estado empenha-se em fazer cumprir os instrumentos jurídicos ambientais, contudo, enfrenta desafios significativos, principalmente devido à pressão contínua sobre os recursos naturais, impulsionada pelo desmatamento ilegal, a expansão agropecuária e a exploração madeireira. A partir dos resultados da MUNIC, foi possível conhecer como a gestão ambiental no Estado do Pará está organizada, bem como, os desafios que enfrenta.

A Figura 1 apresenta a caracterização do órgão gestor de meio ambiente nos municípios paraenses. Verifica-se que a maioria dos municípios possui órgão gestor ambiental, sendo que 70% têm uma Secretaria exclusiva de Meio Ambiente e que 20% possuem uma Secretaria de Meio Ambiente em conjunto com outras políticas setoriais. A ausência de secretaria de Meio Ambiente em 4 municípios retrata a não priorização dessa área uma vez que não há recursos próprios para as políticas locais na área, dificultando a execução de ações e projetos.

Figura 1 – Percentual de municípios de acordo com o órgão gestor de Meio Ambiente – Pará 2020



Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados da Pesquisa MUNIC 2020.

A ausência de uma secretaria de Meio Ambiente em alguns municípios paraenses tem implicações significativas para a gestão e proteção ambiental local. A falta de um órgão gestor dedicado dificulta a alocação de recursos e a implementação de políticas ambientais eficazes, resultando em um ambiente mais vulnerável à degradação (TOZI, 2012). Sem uma estrutura institucional adequada, esses municípios podem ter dificuldade em monitorar e controlar atividades como o desmatamento, a poluição e a gestão de resíduos, o que pode levar ao agravamento de problemas ambientais locais.

Além disso, esses municípios podem refletir em uma menor capacidade de atrair financiamentos e apoio técnico para projetos de conservação e sustentabilidade, perpetuando um ciclo de baixo investimento e maior pressão sobre os recursos naturais. Em suma, a ausência de uma secretaria de Meio Ambiente indica uma baixa priorização da questão ambiental, com consequências potencialmente graves para a conservação da biodiversidade, a qualidade de vida das comunidades locais e a sustentabilidade dos recursos naturais no longo prazo.

Por outro lado, o Estado do Pará ainda não contava em 2020 com um bom aparato legal na área do meio ambiente na maioria dos municípios. A Figura 2 retrata que o Plano Diretor que contempla a prevenção de enchentes, que é a legislação com maior frequência nos municípios, existia em cerca de 50% dos municípios paraenses.

Figura 2 – Legislação/instrumentos de Gestão Ambiental



Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados da Pesquisa MUNIC 2020.

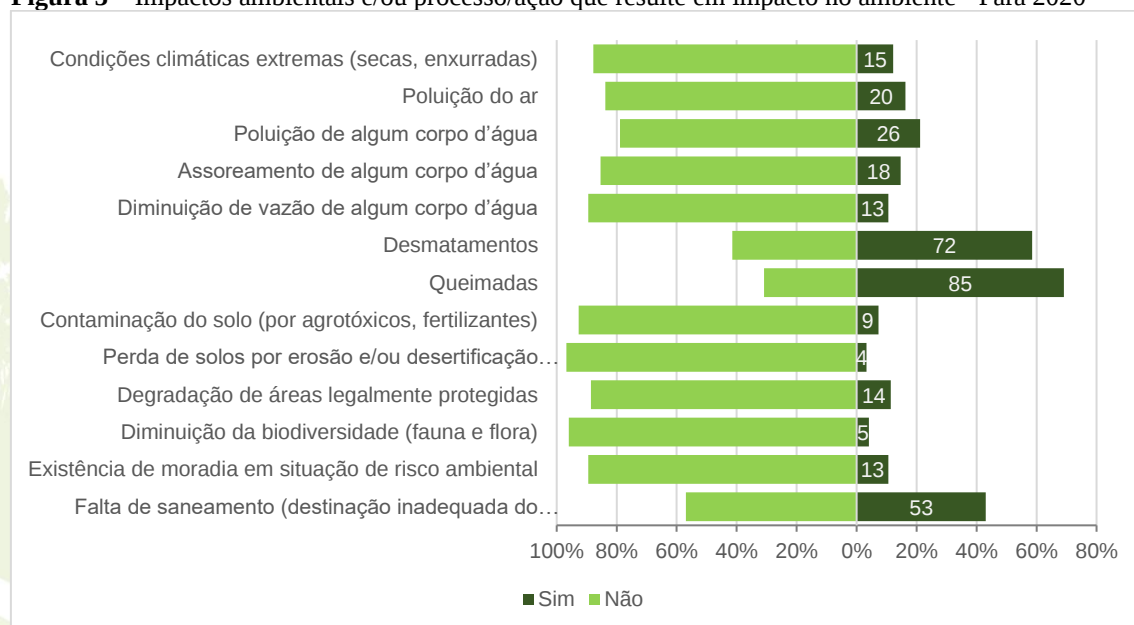
A existência do Plano Diretor que contempla a prevenção de enchentes em apenas cerca de 50% dos municípios paraenses traz consequências significativas para o meio ambiente e para as comunidades locais. Em primeiro lugar, a ausência desse planejamento em metade dos municípios deixa as áreas vulneráveis às inundações sem medidas preventivas adequadas, o que pode levar a desastres naturais mais frequentes e intensos. Sem um plano de ação estruturado, as enchentes podem causar a degradação de ecossistemas locais, como a destruição de habitats naturais, erosão do solo, assoreamento de rios e perda de biodiversidade.

Para Silva Junior (2006), a falta de um Plano Diretor pode agravar os impactos sociais e econômicos das enchentes, afetando principalmente as populações mais vulneráveis. A ausência de estratégias de mitigação e adaptação também dificulta a

capacidade de resposta dos municípios diante desses eventos, resultando em danos mais severos e custos elevados para recuperação.

Diante deste cenário, a falta de prevenção pode comprometer a sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento socioeconômico das áreas afetadas, perpetuando um ciclo de vulnerabilidade que poderia ser evitado com um planejamento adequado e a implementação de medidas preventivas. A Figura 1 apresenta o percentual dos municípios paraenses de acordo com a situação existente de impactos ambientais e/ou processo/ação que resulte em impacto no ambiente em seu território. Os dados mostram que os maiores destaques são as queimadas, com cerca de 70% do total registrado para os municípios da região, e desmatamento destacado em cerca de 60% dos municípios. Além disso, deve-se observar que problemas relacionados a poluição do ar, poluição de corpo d'água, bem como sua diminuição, contaminação do solo, degradação de áreas legalmente protegidas, diminuição da biodiversidade e condições climáticas extremas também estão presentes no Estado, mas em menor escala. Outro fator evidenciado é que o Estado sofre com a falta de saneamento básico, problema que é presente em mais de 40% dos municípios.

Figura 3 – Impactos ambientais e/ou processo/ação que resulte em impacto no ambiente - Pará 2020

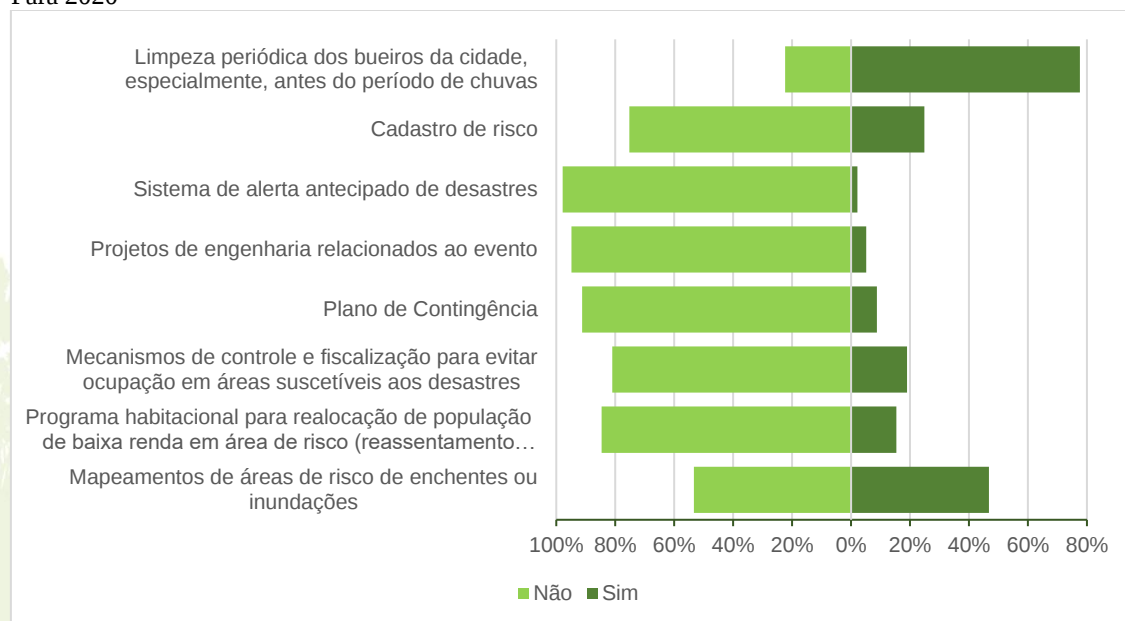


Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados da Pesquisa MUNIC 2020.

Ausência de um Plano Diretor nos municípios paraenses contribui para à prevalência de impactos ambientais significativos, como queimadas, desmatamento e problemas de saneamento básico. O Plano Diretor é uma ferramenta essencial de planejamento urbano e ambiental, que estabelece diretrizes para o uso do solo, a ocupação territorial e a preservação ambiental. Sem essa estrutura de planejamento, os municípios ficam sem orientações claras e regulamentações específicas para controlar o desmatamento e as queimadas, que são destacadas como os problemas mais graves na região, afetando 70% e 60% dos municípios, respectivamente.

Quanto às ações realizadas para gerenciar riscos de desastres relacionados com enchentes/inundação, a Figura 4 mostra que cerca de 80% dos municípios paraenses realizam limpeza em bueiros, antes dos períodos de chuvas e 43% realizam mapeamento de áreas com risco de enchentes ou inundações. As demais ações de gerenciamento de risco têm baixa adesão dos municípios.

Figura 4 – Ações realizadas para gerenciar riscos de desastres relacionados com enchentes/inundação - Pará 2020



Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados da Pesquisa MUNIC 2020.

A predominância de ações reativas, como a limpeza de bueiros, em detrimento de estratégias preventivas e planejadas, como o mapeamento de áreas de risco e a

implementação de planos abrangentes de gerenciamento de risco, indica uma abordagem limitada e potencialmente ineficaz na gestão ambiental. Sem um mapeamento adequado das áreas vulneráveis, as medidas tomadas tendem a ser paliativas e insuficientes para prevenir desastres, como enchentes e inundações, que podem ser exacerbados por outros fatores ambientais, como o desmatamento e a ocupação desordenada do solo. Essa falta de planejamento estratégico compromete a capacidade dos municípios de antecipar e mitigar os impactos ambientais, resultando em uma gestão menos resiliente e mais suscetível a crises.

Além disso, a baixa adesão às ações de gerenciamento de risco significa que a população fica mais exposta aos efeitos adversos de eventos climáticos extremos, como enchentes e inundações. A limpeza dos bueiros é uma medida importante, mas isolada não é suficiente para proteger as comunidades das consequências mais severas de inundações, especialmente em áreas não mapeadas ou não monitoradas para riscos. Sem o mapeamento adequado e outras ações preventivas, os moradores dessas áreas correm maior risco de sofrer perdas materiais, deslocamento e, em casos extremos, perda de vidas. Além disso, a falta de uma abordagem integrada para o gerenciamento de riscos ambientais pode resultar em custos elevados para a recuperação pós-desastre, afetando a economia local e agravando as condições de vida das populações mais vulneráveis.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão ambiental no Estado do Pará enfrenta um cenário de avanços significativos, mas também de desafios substanciais que impactam diretamente tanto o meio ambiente quanto a população local. Este estudo evidenciou que, embora a maioria dos municípios paraenses possua um órgão gestor ambiental, com 70% tendo uma Secretaria exclusiva de Meio Ambiente, a ausência dessa estrutura em 4 municípios demonstra uma falta de priorização dessa área crucial. Essa deficiência institucional compromete a alocação de recursos e a implementação de políticas ambientais eficazes, resultando em um ambiente mais vulnerável à degradação.

Os dados apresentados revelam uma alta incidência de queimadas (70%) e desmatamento (60%) nos municípios paraenses, indicadores alarmantes que refletem a insuficiência de planejamento e fiscalização ambiental. A ausência de um Plano Diretor em cerca de 50% dos municípios, especialmente no que tange à prevenção de enchentes, exacerba esses problemas. Sem um planejamento adequado, os municípios ficam desprotegidos contra desastres naturais, o que não apenas degrada os ecossistemas locais, mas também coloca em risco a segurança e a qualidade de vida das populações.

Além disso, observa-se que, apesar de 80% dos municípios realizarem a limpeza de bueiros antes das chuvas, apenas 43% efetuam o mapeamento de áreas de risco para enchentes ou inundações. Essa predominância de ações reativas sobre medidas preventivas indica uma abordagem limitada na gestão de riscos ambientais. A falta de mapeamento adequado e de outras ações preventivas compromete a capacidade dos municípios de antecipar e mitigar os impactos de eventos climáticos extremos, resultando em danos mais severos e custos elevados para a recuperação pós-desastre.

A gestão ambiental estadual, por meio de políticas como o Programa Municípios Verdes, o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o Plano de Prevenção, Controle e Alternativas ao Desmatamento (PPCAD), demonstra um compromisso com a sustentabilidade e a conservação dos recursos naturais. No entanto, a efetividade dessas políticas depende fortemente da implementação eficaz a nível municipal. A descentralização da gestão ambiental, promovida pela criação de estruturas como a Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS) e os Núcleos Regionais de Regularidade Ambiental, é essencial para adaptar as diretrizes nacionais às realidades locais. Contudo, a falta de recursos e a capacidade limitada de alguns municípios para executar essas políticas representam barreiras significativas para o sucesso dessas iniciativas.

As consequências ambientais da inadequada gestão municipal são profundas. A degradação de ecossistemas, a perda de biodiversidade, a contaminação de solos e corpos d'água, além da intensificação de condições climáticas extremas, são reflexos diretos da falta de planejamento e fiscalização. Para a população, isso se traduz em maior

vulnerabilidade a desastres naturais, problemas de saúde decorrentes da poluição, e perda de recursos econômicos essenciais, afetando especialmente as comunidades mais vulneráveis.

Para enfrentar esses desafios, é imperativo que o Estado do Pará intensifique seus esforços na capacitação e no fortalecimento das estruturas municipais de gestão ambiental. Isso inclui a garantia de recursos financeiros e técnicos adequados, a promoção de parcerias intersetoriais e a implementação de programas de educação e conscientização ambiental. Além disso, a integração das políticas estaduais com as necessidades e especificidades locais é fundamental para assegurar uma gestão ambiental mais eficaz e sustentável.

Por fim, salienta-se a necessidade de priorizar a área ambiental em todas as esferas de governo, garantindo que as políticas de conservação e sustentabilidade sejam tratadas com a seriedade e o investimento que merecem. A criação de mecanismos de monitoramento mais robustos, aliada a uma fiscalização rigorosa, pode ajudar a reduzir práticas nocivas como o desmatamento ilegal e as queimadas, protegendo assim os valiosos ecossistemas do Pará.

REFERÊNCIAS

BRASIL. LEI COMPLEMENTAR Nº 140, DE 8 DE DEZEMBRO DE 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do **caput** e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

CATIVO, C, K, V. (2020). **A “política” na política ambiental: análise do Conselho Deliberativo da Reserva Extrativista do Rio Unini**. Dissertação (Mestrado em Sociologia). Universidade Federal do Amazonas.

MARIANO NETO, M., Brito, H. C. D.; PINTO FILHO, J. L. D. O. (2023). Avanços E Desafios Para A Gestão Ambiental Municipal no Semiárido Brasileiro: Um Estudo de Caso em Encanto, Rio Grande do Norte. **Gestão & Planejamento-G&P**, 24.

PARÁ, Lei 8.633, DE 19 DE JUNHO DE 2018 DOE Nº 33.641, DE 20/06/2018. Altera, inclui e revoga dispositivos da Lei nº 5.752, de 26 de julho de 1993, que dispõe sobre a reorganização e criação de cargos na Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS); altera, inclui e revoga dispositivos da Lei nº 6.963, de 16 de abril de 2007, que dispõe sobre a criação do Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará (IDEFLOR-Bio) e do Fundo Estadual de Desenvolvimento Florestal (FUNDEFLO); altera dispositivos da Lei nº 8.096, de 1º de janeiro de 2015, que dispõe sobre a estrutura da administração pública do Poder Executivo Estadual; cria o Fundo de Compensação Ambiental do Estado do Pará (FCA); cria a Gratificação de Desempenho de Gestão Ambiental (GDGA).

SILVA JÚNIOR, J. R. da., PASSOS, L. A. dos. (2006) O negócio é participar: a importância do plano diretor para o desenvolvimento municipal. – Brasília DF: CNM, SEBRAE, 36p.

TOZI, S. C. Gestão Ambiental. In

<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Procesosambientales/Impactoambiental/68.pdf>. Acessado em 26/08/2024.