



PERIÓDICO CIENTÍFICO

PMPA EM REVISTA

BELÉM-PA, NUTTQ/PMPA, v.3, n.7, jan./jun., 2025

7

NÚMERO

PERIÓDICO CIENTÍFICO PMPA EM REVISTA

v.4, n.7
Publicação contínua
janeiro - junho 2025

Periódico Científico PMPA em Revista criado em 25 de setembro de 2021 por: Presidente de Honra **Helder Zahluth Barbalho -** Governador do Estado do Pará e Comandante em Chefe da PMPA **|** Presidente de Honra **Hana Ghassan Tuma -** Vice-Governadora do Estado do Pará **| Ualame Fialho Machado** - Secretário de Segurança Pública e Defesa Social do Estado do Pará | Presidente do Conselho de Política Editorial **Sérgio Ricardo Neves de Almeida** - Comandante-Geral da PMPA | Vice-Presidente do Conselho de Política Editorial **Ariel Dourado Sampaio Martins de Barros** - Chefe do Estado-Maior Geral da PMPA.

EDITOR EXECUTIVO
Júlio Ildefonso Damasceno Ferreira - Chefe da 8ª Seção (PM/8) – Seção de Pesquisa Científica.

EDITOR CIENTÍFICO
Elcimar Maria de Oliveira Lima – Subseção de Publicação Científica da 8ª Seção (PM/8).

CONSELHO DE POLÍTICA EDITORIAL:
Aiala Colares Couto - Universidade do Estado do Pará | **Clay Anderson Chagas** - Universidade do Estado do Pará|**Cristiane Loureiro Lima** - Fórum Brasileiro de Segurança Pública| Danilo **Reymão Moreira** - Polícia Militar do Pará | **Edgard Vinícius Cacho Zanette** - Universidade do Estado de Roraima | **Edson Marcos Leal Soares Ramos** - Universidade Federal do Pará **Elcimar Maria de Oliveira Lima** - Polícia Militar do Pará | **Elson Luiz Brito da Silva** - Polícia Militar do Pará | **Fernandina Lopes Fernandes** - Universidade de Cabo Verde | **Francisco Inácio Alar** - Academia de Ciências Policiais de Moçambique | **Humberto Ribeiro Júnior** - Universidade de Vila Velha | **Ivone Freire Costa** - Universidade Federal da Bahia | **Jaime Cunha de Souza** - Universidade Federal do Pará | **Jesiane Calderaro Costa Vale** - Polícia Militar do Pará João Batista da Silva - Polícia Militar do Rio Grande do Norte | **João Garcia Reis** - Instituto de Ensino de Segurança do Pará | **Jorge Fabrício dos Santos** - Polícia Militar do Pará | **Sérgio Ricardo Neves de Almeida** - Polícia Militar do Pará | **Josivane do Carmo Campos** - Polícia Militar do Pará | **Leonardo Naves dos Reis** - Universidade do Estado do Amazonas | **Marcus Alan Gomes** - Universidade Federal do Pará | **Maria João Guia** - Universidade de Coimbra, Portugal | **Mónica de Melo Freitas** - Universidade Nova Lisboa, Portugal | **Roberto Magno Reis Neto** - Instituto de Ensino de Segurança do Pará | **Ronaldo Braga Charlet** - Polícia Militar do Pará | **Sandoval Bittencourt** - Polícia Militar do Pará | **Silvia dos Santos de Almeida** - Universidade Federal do Pará | **Sônia da Costa Passos** - Instituto de Ensino de Segurança do Pará | **Tatiane da Silva Rodrigues Tolosa** - Polícia Militar do Pará | **Wilquerson Sandes** - Polícia Militar do Mato Grosso | **Wando Dias Miranda** - Instituto de Ensino de Segurança do Pará.

ASSESSORIA TÉCNICA
Fernando Alberto Bibia da Silva

CAPA/LAYOUT
Jade Maria da Silva Coêlho

DIAGRAMAÇÃO/ EDITORAÇÃO
Jade Maria da Silva Coêlho

REVISÃO GERAL
Elcimar Maria de Oliveira Lima
Tatiane da S. Rodrigues Tolosa
Wanderson Ferreira Pantoja

REVISÃO ORTOGRÁFICA
João Henrique Dias Cabral
Alison Santa Rosa Felipe
Orleans de Oliveira Farias
Gabriel da Cruz Viana
Fabrício Augusto Silva da Costa
Leonardo G. Bentes da Costa

Polícia Militar do Pará
8ª Seção (PM/8) - Núcleo de Pesquisa

PERIÓDICO CIENTÍFICO PMPA EM REVISTA

ISSN: 2966-1064
E-ISSN: 2966-2095

DOI: 10.5281/zenodo.17870433

Periódico Científico PMPA em Revista	Ciências Policiais	Belém	v.4	n.7	janeiro-junho 2025

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:
Polícia Militar do Pará
Núcleo de Pesquisa do Estado-Maior Geral
Av. Augusto Montenegro, Km 9 - n.º 8401.
Parque Guajará, Belém - PA, CEP: 66821-000
Telefone: (91) 98584-6288
E-mail: emg.pm8@pm.pa.gov.br
Site: www.pm.pa.gov.br

Para submissão de artigos, acessar:
https://periodicos.pm.pa.gov.br/index.php/pmpaemrevista/index

Não é permitida a reprodução parcial ou total de quaisquer partes desta obra, sob nenhuma forma ou técnica, sem a prévia autorização do editor. Ficam isentas as cópias para uso pessoal e interno, desde que não destinadas a fins promocionais ou comerciais. As opiniões e considerações emitidas nos artigos são de inteira responsabilidade dos autores e não refletem, necessariamente, a posição dos editores ou da instituição responsável pela publicação.

Catalogação na publicação elaborada por:
Aureliana de Brito Matoso - CRB2ª/1842

PMPA em Revista - Periódico das ciências polícias /8ª Seção (PM/8) - Núcleo de Pesquisa da PMPA.
v. 4 n. 7 (jan./jun. 2025) - Belém: PMPA, 8ª Seção (PM/8) - Núcleo de Pesquisa da PMPA, 2025.
126 p.: il . (color.); 29,7 cm.

ISSN: 2966 - 1064
E-ISSN: 2966- 2095

1. Ciências Policiais - Periódico. 2. Educacão em segurança pública.
3. Formacão profissional. I. Polícia Militar do Pará.

CDD- 23ª Ed. 355.005

© Direitos de Cópia/Copyright 2025 por/by NUPESQ/PMPA

SUMÁRIO

Editorial

SEGURANÇA CLIMÁTICA E GOVERNANÇA TERRITORIAL: O protagonismo da PMPA na agenda global da Amazônia | Ariel Sampaio - pág. 7

Artigos

Raízes daninhas: uma teorização sobre o crime organizado e seu enraizamento social na Amazônia | Clay Anderson Nunes Chagas, Clarina de Cassia da Silva Cavalcante, Roberto Magno Reis Netto e Wando Dias Miranda - pág. 11

Crimes ambientais e (in)justiça socioambiental na Amazônia paraense: o papel do Batalhão de Polícia Ambiental no contexto das mudanças climáticas | Antonio Rodrigues da Silva Júnior, André Cutrim Carvalho, Rafaelly do Nascimento Gentil e Emerson de Jesus Nascimento Siqueira - pág. 21

Justiça Ambiental e Criminologia Verde na Amazônia: perspectivas para a COP30 e o papel das instituições de segurança | Amayna Beatriz Neves Farias Dantas da Cunha e Nayara Cristina Menezes de Lima Santos - pág. 33

Intersecções entre Segurança Pública, Segurança Humana e Mudanças Climáticas na Amazônia Brasileira | Jorge Fabrício dos Santos - pág. 45

COP30 em Belém: Segurança Pública, clima e o compromisso com a responsabilidade social | Diego Mota Marques - pág. 59

COP30 e Segurança Pública: uma questão social e constitucional no contexto amazônico | Rodrigo Vasconcelos Tavares - pág. 73

Educação ambiental no contexto escolar: uma experiência com o Clube de Atividades no Programa de Supervisão Militar Educacional – PSUME/PMPA **|** Thais Melo Friaes, Rosemery da Silva Nascimento - pág. 85

Entrevista

O GUARDIÃO E O CIENTISTA DA FLORESTA: A trajetória do CEL PM RR Fernando Alberto Biloia da Silva na segurança climática da Amazônia | Júlio Ildefonso Damasceno Ferreira e Elcimar Maria de Oliveira Lima - pág. 105

Informativo

Trilha Ecológica como instrumento de prevenção primária: a experiência educativa do BPA/PMPA. **|** Antonio Rodrigues da Silva Júnior - pág. 113



Fotografia: Agência Pará.

Editorial

SEGURANÇA CLIMÁTICA E GOVERNANÇA TERRITORIAL: O protagonismo da PMPA na agenda global da Amazônia

Ariel Dourado Sampaio Martins de Barros

A realização da 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP 30) em Belém, em novembro de 2025, estabelecerá um marco definitivo para a geopolítica ambiental global e, de forma muito particular, para os rumos da segurança pública na Amazônia. Longe de ser apenas um evento diplomático internacional, a conferência exigiu das instituições locais uma profunda reconfiguração estrutural, estratégica e intelectual.

É sob o prisma dessa transformação histórica que apresentamos a sétima edição do Periódico Científico *PMPA em Revista*, correspondente ao primeiro semestre de 2025, cujo conteúdo se dedica integralmente a debater a segurança climática, a preservação biômica e a governança territorial sustentável.

Nesta edição, reunimos um conjunto robusto de artigos científicos produzidos no seio da Corporação de Fontoura e por pesquisadores parceiros, que jogam luz sobre a complexa engrenagem operacional e tecnológica mobilizada para assegurar a tranquilidade pública e a integridade ecológica do nosso estado.

A abertura do debate acadêmico dá-se com a análise de Clay Anderson Chagas, Clarina de Cassia da Silva Cavalcante, Roberto Magno Reis Netto e Wando Dias Miranda no artigo *"Raízes daninhas"*, que examina o crime organizado na Amazônia a partir do conceito de enraizamento social, demonstrando que o combate a essas estruturas ultrapassa a repressão e exige políticas de desenvolvimento territorial.

Avançando sobre as ações de campo, o estudo realizado por Antônio Rodrigues da Silva Júnior, André Cutrim Carvalho, Rafaelly do Nascimento Gentil e Emerson de Jesus Nascimento Siqueira investiga os crimes ambientais e a (in)justiça socioambiental, destacando a atuação central do Batalhão de Polícia Ambiental (BPA) na contenção do desmatamento ilegal frente às mudanças climáticas.

A fundamentação teórica ganha contornos jurídicos nas reflexões de Amayna Beatriz Neves Farias Dantas da Cunha e Nayara Cristina Menezes de Lima Santos, que debatem a Justiça Ambiental e a Criminologia Verde, ponderando as perspectivas do sistema de segurança para a COP30 e a proteção a ecossistemas e populações vulneráveis.

A iminência da cúpula do clima em nossa capital é diretamente abordada sob a perspectiva institucional e constitucional. O artigo de Diego Mota Marques aprofunda-se na COP30 em Belém, delineando o cruzamento entre segurança pública, clima e responsabilidade social. Complementarmente, Rodrigo Vasconcelos Tavares discute a conferência sob uma ótica social e constitucional no contexto amazônico, apontando a preservação climática como um dever estatal e um direito humano.

Por fim, a educação e a prevenção primária ganham destaque no artigo de Thais Melo Friaes e Rosemery da Silva Nascimento, que relatam a enriquecedora experiência prática de

um Clube de Atividades voltado à conscientização e sustentabilidade no ambiente escolar, por meio do Programa de Supervisão Militar Educacional (PSUME/PMPA).

A seção de entrevista traz uma contribuição de altíssimo valor teórico e doutrinário. Conversamos com o Coronel PM RR Fernando Alberto Biloia da Silva, pioneiro da segurança ambiental no Pará, assessor técnico da Corporação e imortal da Academia de Letras e Artes da PMPA (ALAPMPA). Com uma trajetória de mais de três décadas que une o chão da floresta à vanguarda acadêmica, o Coronel Biloia descortina os desafios logísticos da instituição frente à COP 30, detalha a maturidade estrutural que levou à criação do Comando de Policiamento Ambiental (CPA) e nos convida a refletir sobre um novo paradigma: o do policial militar como garantidor da soberania territorial e, simultaneamente, cientista da governança climática.

Encerrando a edição, Antônio Rodrigues da Silva Júnior documenta de forma minuciosa a experiência educativa do BPA com o projeto Trilha Ecológica como instrumento de prevenção primária. O texto demonstra como as atividades lúdicas e o contato direto com a natureza aproximam a comunidade da Polícia Militar e consolidam práticas sustentáveis fundamentais para a preservação do nosso ecossistema.

Boa leitura!



Fotografia: Agência Pará.



Fotografia: Agência Pará.

Artigos

Raízes daninhas: uma teorização sobre o crime organizado e seu enraizamento social na Amazônia.

Roberto Magno Reis Netto[1]
Clarina de Cassia da Silva Cavalcante[2]
Clay Anderson Nunes Chagas[3]
Wando Dias Miranda[4]

[1] Pós-Doutor em Geografia (UEPA); Doutor em Geografia (UFPA); Oficial de justiça avaliador (TJPA), professor e pesquisador (NEPEVA/UEPA, PPGSP/UFPA, Érgane).

Bob_reis_ufpa@yahoo.com.br.

orcid: 0000-0002-5076-6149.

[2] Mestranda em segurança Pública (PPGSP/UFPA); Pesquisadora (Érgane, Grupo de Pesquisa do PPGSP/UFPA).

clarinacavalcante@outlook.com.

orcid: 0000-0003-2051- 0211.

[3] Doutor em Desenvolvimento Socioambiental (UFPA); Reitor da Universidade do Estado do Pará (UEPA); Membro do Instituto Histórico e Geográfico do Pará; Líder do Laboratório de Pesquisa e Análise em Geografia da Violência e do Crime (LAB-GEOVCRIM/UEPA).

claychagas@uepa.com.br.

orcid: 0000-0002-4223-0192.

[4] Doutor em Ciências (NAEA/UFPA); Mestre em Ciência Política (PPGCP/UFPA); Especialista em Gestão Estratégica em Defesa Social (UEPA) Membro do Instituto Histórico e Geográfico do Pará – IHGP.

wandomiranda@outlook.com.

orcid:0000-0003-1630-6736.

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo teorizar como o enraizamento social do crime organizado produz danos ambientais ao capturar e reordenar poderes locais. Adota-se a técnica de pesquisa documental e comparativa, com análise de fontes oficiais e acadêmicas, trianguladas à teoria do enraizamento social. Os resultados evidenciam que desmatamento, garimpo e exploração madeireira ilícitos são sustentados por fluxos financeiros clandestinos, fraudes documentais e cooptação de agentes, o que blinda cadeias produtivas ilegais, fragiliza a fiscalização e normaliza práticas predatórias. Mostra-se que, ao prover renda, crédito e serviços, grupos criminosos constroem legitimidade comunitária, eliminam fronteiras entre lícito e ilícito e reconfiguram a governança territorial, com efeitos como violência contra defensores, captura regulatória e dependência econômica local. Conclui-se que respostas centradas apenas na repressão penal são insuficientes; impõe-se integrar inteligência financeira, rastreabilidade de cadeias e políticas de desenvolvimento socioambiental.

Palavras-chave: Enraizamento Social; Crime Organizado; Crimes Ambientais; Fluxos Financeiros Ilícitos.

ABSTRACT

This study theorizes how the social embeddedness of organized crime produces environmental harm by capturing and reordering local power structures. A documentary and comparative design analyzes official and academic sources triangulated with embeddedness theory. Results indicate that deforestation, illegal gold mining, and illegal logging are sustained by clandestine financial flows, documentary fraud, and co-optation of agents, which insulate illegal supply chains, weaken oversight, and normalize predatory practices. By providing income, credit, and services, criminal groups build community legitimacy, erase boundaries between licit and illicit spheres, and reconfigure territorial governance, yielding violence against defenders, regulatory capture, and local economic dependency. It concludes that repression alone is insufficient; integrating financial intelligence, supply-chain traceability, and socioenvironmental development policies is required.

Keywords: Social Embeddedness; Organized Crime; Environmental Crimes; Illicit Financial Flows.

RESUMEN

Este trabajo teoriza cómo el arraigo social del crimen organizado produce daños ambientales al capturar y reordenar estructuras de poder local. Se adopta un diseño de investigación documental y comparativa, con análisis de fuentes oficiales y académicas trianguladas con la teoría del arraigo social. Los resultados evidencian que la deforestación, la minería aurífera ilegal y la tala ilícita se sostienen por flujos financieros clandestinos, fraudes documentales y cooptación de agentes, lo que blinda cadenas productivas ilegales, debilita la fiscalización y normaliza prácticas depredatorias. Al proveer ingresos, crédito y servicios, los grupos criminales construyen legitimidad comunitaria, borran fronteras entre lo lícito y lo ilícito y reconfiguran la gobernanza territorial, con efectos como violencia contra defensores, captura regulatoria y dependencia económica local. Se concluye que la sola represión penal es insuficiente; se requiere integrar inteligencia financiera, trazabilidad de cadenas y políticas de desarrollo socioambiental.

Palabras claves: Arraigo Social; Crimen Organizado; Delitos Ambientales; Flujos Financieros Ilícitos.

1. INTRODUÇÃO

O estado do Pará e a Amazônia, recentemente, têm atraído a atenção da mídia, da opinião pública e de órgãos políticos e diplomáticos em razão da proximidade da Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2025 – a COP 30. E esse interesse advém não apenas do valor ambiental da região amazônica em relação ao mundo, mas também, em decorrência das disputas que atravessam o território amazônico, enquanto palco de zonas de tensão geopolíticas, econômicas e sociais. No campo da segurança pública, o quadro não é diferente: a Amazônia representa um campo de disputas territoriais complexas, cujas análises, em muitos casos, se limitam a aspectos pontuais, ignorando-se as conexões mais profundas entre criminalidade organizada, territorialidade e ambiente.

É fato que o envolvimento de grandes organizações criminosas com atividades ilícitas que afetam o meio ambiente tem sido amplamente discutido pela literatura recente. Destacam-se, nesse contexto, a exploração ilegal de minérios e de madeira, o tráfico de drogas e os danos ambientais primários provocados, sobretudo nos países produtores dos insumos de entorpecentes (Reis Netto, 2023), especialmente Peru, Colômbia e Bolívia. Igualmente, em relação ao Brasil, não se pode ignorar o uso de recursos naturais, como combustíveis fósseis como forma de viabilizar processos de manufatura, para além da logística e transporte de drogas e armamentos, em atividades que articulam redes de transporte fluvial e aéreo de produtos ilegais em geral.

No entanto, a despeito da relevância das produções recentes é necessário que a discussão avance em direção a um nível mais profundo de análise, no sentido de reconhecer que os problemas gerados por essas organizações às comunidades tradicionais e ao meio ambiente não se limitam a suas ações materiais, mais visíveis. Os impactos são, em verdade, estruturais e envolvem uma lenta e constante desconstrução e reconstrução das relações de poder, pertencimento e autoridade dentro das comunidades locais, ocasionando um processo espacial de enraizamento social (Dino, 2010; Reis Netto, Chagas, 2025) que altera dinâmicas territoriais e institucionais de maneira substancial.

Neste contexto, este ensaio tem como objetivo teorizar de que modo o enraizamento social das organizações criminosas gera prejuízos ao meio ambiente, por meio da influência e alteração das relações locais de poder.

A importância do tema reside, primeiramente, na necessidade de lançar um olhar crítico e abrangente sobre o fenômeno da criminalidade organizada na Amazônia. Para além da dimensão visível do empreendimento criminoso, este trabalho busca problematizar seus efeitos estruturais, contribuindo para uma compreensão mais complexa e interdisciplinar entre segurança pública, meio ambiente e organização social na região amazônica.

2. METODOLOGIA

O estudo possui caráter exploratório e descritivo, na medida em que parte de dados previamente elaborados e busca elevá-los a um nível de abstração teórica mais profundo, elaborando uma produção de natureza científica que possa servir de embasamento para futuras pesquisas na área (Martins; Theóphilo, 2016). Para tanto, utilizou-se uma abordagem metodológica centrada na pesquisa documental, com análise de fontes secundárias, especialmente relatórios recentes sobre a criminalidade na Amazônia, bem como em um artigo científico, constituindo um corpus exemplificativo de análises que abordaram as relações entre crime organizado, território e meio ambiente.

A coleta e análise dos dados foram realizadas por meio de levantamento de documentos oficiais e publicações acadêmicas recentes, interpretados sob a teoria do enraizamento social propugnada por Dino (2010), recentemente aprofundada por Reis Netto (2023), Reis Netto e Chagas (2025). Essa teoria permitiu compreender a adaptação e incorporação progressiva das estruturas criminosas no cotidiano das comunidades, não apenas como atores de violência, mas como influenciadores locais de poder e mediadores sociais.

A análise dos dados foi conduzida a partir de uma técnica interpretativa de caráter comparativo (Martins; Theóphilo, 2016), confrontando os registros documentais e relatos acadêmicos sobre os efeitos da atuação de grupos criminosos em áreas amazônicas. A triangulação entre os documentos, os referenciais teóricos e os dados qualitativos permitiu a elaboração de inferências analíticas que sustentaram os resultados ora apresentados.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1.CRIME ORGANIZADO E ENRAIZAMENTO SOCIAL

A ideia de enraizamento social é exposta por Dino (2010) em texto que introduz a obra o “crime dos poderosos”, no Brasil. A expressão que intitula o livro busca agregar um conjunto de práticas ilícitas de elites econômicas e políticas em conluio com organizações mafiosas, o que, certamente, representa um dos maiores dilemas para a democracia no mundo.

A análise aponta que a interação do crime com políticas públicas e mercados regulados gera governanças paralelas que subvertem a lógica do Estado. Dino (2010) descreve isso por meio do "método mafioso", onde o enraizamento social permite que organizações criminosas persistam em espaços institucionais e sistemas legais mesmo diante de leis proibitivas. Segundo esse autor, no contexto italiano, as quatro máfias tradicionais — Cosa Nostra, ’Ndrangheta, Sacra Corona Unita e Camorra — passaram de estruturas familiares hierarquizadas a redes flexíveis, aptas a operar em mercados globais de capital e a estabelecer parcerias com empresas e parlamentares. Essa metamorfose tornou-se possível porque tais organizações já dispunham, em seus territórios de origem, de capital social acumulado ao longo do tempo, permitindo-lhes transitar entre a criminalidade ostensiva e a economia formal, sem perder legitimidade comunitária – afinal, eram geradoras de emprego, legítimas investidoras e inquestionáveis contribuintes.

Em síntese, a autora afirma que a fronteira entre lícito e ilícito foi progressivamente borrada, e a resposta estatal, ao não compreender essa zona cinzenta, revelou-se insuficiente. Conforme a autora, "[...] o enraizamento secular das chamadas máfias tradicionais no território da Itália impede enxergá-las como corpo estranho, pois elas se confundem com a própria história social local" (Dino, 2010, p. 60). A organização criminosa deixa de ser percebida exclusivamente como ameaça e passa a integrar a gramática cotidiana, funcionando como provedor de segurança, crédito e emprego em cenários de fragilidade estatal. Assim, "[...] aumentaram consideravelmente as ocasiões, as formas e as oportunidades de integração recíproca com a sociedade civil, fatores que ofereceram novas possibilidades de emprego [...] além de produtos e serviços aos cidadãos" (Dino, 2010, p. 61).

A legitimidade obtida no plano local sustenta estratégias de normalização da presença das organizações, de modo que as máfias "[...] agiram com muita sagácia para efetuar uma modificação substancial de sua imagem pública, que passou por uma ação gradual de neutralização e moralização da ilegalidade" (Dino, 2010, p. 61). De criminosos a cidadãos de bem, empreendedores e benfeitores sociais, os indivíduos e os empreendimentos ligados à ilicitude usaram os sistemas – sobretudo, o econômico – para manter a ordem. Segundo a autora, trata-se de um processo de ressignificação simbólica em que a prática criminosa é apresentada como defesa do território, gerando pertencimento identitário e silenciamento de opositores. Tais ajustes discursivos são acompanhados de sofisticados mecanismos de captura normativa: formas indiretas de violência — como *lobby* legislativo, financiamento de campanhas e cooptação de administradores (Dino, 2010, p. 61).

Outro aspecto decisivo é a passagem de modelos territoriais para configurações reticuladas (Reis Netto; Chagas, 2025). Essa "[...] nova estrutura reticulada conseguiu combinar e fazer convergir instâncias diferentes, nem sempre e somente enraizadas no âmbito do ilícito" (Dino, 2010, p. 61). Ao articular capitais ilícitos e recursos formais de mercado, as organizações intensificam operações de lavagem de dinheiro, financiam empreendimentos de alto valor agregado e exportam violência. A externalização da força — agora disfarçada ou invisível — reduz a visibilidade policial e transfere aos crimes de colarinho branco a mesma impunidade histórica das máfias tradicionais.

As instituições democráticas, segundo Dino (2010), se veem constrangidas sob três perspectivas: a) perda de legitimidade, pois o crime atende necessidades onde o Estado falha; b) captura regulatória, com alterações jurídicas favoráveis às fraudes – mediante a cooptação de agentes públicos e políticos, corruptos; e c) erosão da esfera pública, na medida em que o debate político passa a reproduzir narrativas produzidas pelos próprios grupos criminosos – como a defesa de interesses locais ou da economia.

Nesse contexto, o conceito de enraizamento social fornece duas contribuições importantes à compreensão do crime organizado, que, numa perspectiva indutiva, permitem teorizações em outros contextos mundiais. Primeiro, desloca a atenção do aparato repressivo para as bases sociais de legitimação, evidenciando que a mera abordagem penal é ineficaz, para o enfrentamento destas organizações. Segundo, destaca a clara a correlação entre vulnerabilidade socioeconômica e adesão criminosa: quanto maior a precariedade de serviços públicos e assistência social – o que também é propugnado por Reis Netto (2023 e Reis Netto e Chagas (2025) – abre-se um vazio de poder imediatamente preenchido pelo oportunismo criminoso. Reitera-se o enfrentamento a este crime não ocorre somente pela via da segurança pública, senão pela articulação progressiva de políticas de desenvolvimento territorial, transparência administrativa e fortalecimento de canais verdadeiramente democráticos.

Sem reformas que ampliem o acesso a direitos sociais, restaure a confiança nas instituições e desmonte a simbiose entre elites governamentais e financeiras, "a ordem democráti-

ca permanecerá vulnerável" (Dino, 2010, p. 63), mediante a ampla possibilidade de cooptação de cidadãos e comunidades inteiras ao bilionário mercado da ilicitude.

3.2. O ENRAIZAMENTO SOCIAL NUMA PERSPECTIVA DO CRIME ORGANIZADO AMAZÔNICO

Uma vez compreendido o fato de que a atuação do crime organizado causa consequências muito mais profundas que os impactos diretos a determinados bens jurídicos, recondicionando, conforme analizado no tópico anterior, todo um conjunto de relações de poder e dinâmicas espaciais anteriores aos espaços, é possível analisar indícios que apontam para o referido enraizamento social diante de quadros diferentes aos estudados por Dino (2010), nos termos apontados por Reis Netto (2023) e Reis Netto e Chagas (2025).

Nos parágrafos seguintes, em realização ao objetivo geral deste estudo, realizou-se uma atividade de teorização sobre como o enraizamento social das organizações criminosas pode gerar prejuízos ao meio ambiente, por meio da influência e alteração das relações locais de poder, a partir de fenômenos criminais analisados em quatro casos específicos.

Como primeiro exemplo, destaca-se a análise de Chagas (2024) em torno do que denomina como um narcogarimpo em Terra Indígena Yanomami. Cabe inicialmente mencionar a discordância dos autores deste estudo com a terminologia, que afasta a compreensão do fenômeno dos tipos penais correspondentes à prática de organização criminosa, entre outros crimes ambientais é possível a lavagem de capitais. Em todo caso, o trabalho de Chagas (2024) é emblemático ao objetivo por hora pretendido.

Chagas (2024), nesse sentido, denunciou uma convergência entre garimpagem ilegal e narcotráfico, em um fenômeno social que estaria ocasionando, até mesmo, a inserção de facções criminosas em áreas de difícil acesso, com o uso estratégico de infraestruturas clandestinas (pistas de pouso, portos, logística fluvial) para transporte de drogas e lavagem de capitais por meio da comercialização de ouro ilegalmente extraído. Para além da exploração de recursos naturais inerente ao garimpo ilegal, o estudo deixa notório como as facções e demais grupos vinculados à atividade passam a interferir diretamente nas dinâmicas sociais locais.

Notadamente, a inserção de membros das facções em frentes de garimpo e sua convivência com trabalhadores locais, aliada à ausência prolongada do Estado, produz uma reconfiguração das relações comunitárias, pelas quais, por medo ou conivência, o crime se tornaria não apenas tolerado, mas também desejado, por representar uma fonte de renda, segurança e prestígio à populações alijadas de políticas públicas e economia formal (Chagas, 2024).

Nesse cenário, a criminalidade organizada deixa de operar à margem das comunidades para infiltrar-se nelas, moldando práticas cotidianas, controlando rotas, normatizando condutas e financiando estruturas. A economia ilegal passa a sustentar dinâmicas de sociabilidade, consolidando-se como alternativa concreta à ausência do poder público. Essa infiltração é um exemplo evidente de como o enraizamento social do crime não se limita à imposição da violência, mas avança como proposta funcional de organização da vida, transformando ilegalidades em oportunidades legítimas sob a ótica de setores locais.

A relação entre a comunidade e a natureza, que, a rigor, deve ser protegida, sobretudo em comunidades tradicionais e indígenas, é subvertida pouco a pouco pela lógica criminal, alterando a própria relação entre o humano e o meio em que se insere, adulterando culturas e práticas. Ou seja, pela lógica do lucro associada à ilegalidade da ação e sua capacidade de cooptação das comunidades mais vulneráveis, destrói-se a própria razão de ser de proteção da natureza junto aos povos, permitindo-se sua apropriação criminosa.

Em igual sentido à Chagas (2024), analisou-se também relatório produzido pelo Greenpeace (2014) que apontou que o setor madeireiro ilícito do oeste paraense reproduziria, quase ponto a ponto, a lógica de enraizamento social já observada no caso Yanomami. Os cortes ilegais e noturnos de madeira, a falsificação massiva de créditos em sistemas e o tráfego de caminhões entre 23h e 1h30 criam um fluxo contínuo de toras que transcorreria de forma invisível – em verdade, ocultada por uma aparente corrupção e mecanismos de disfarce - aos órgãos de fiscalização, mas presente no cotidiano das comunidades vizinhas, alterando suas relações econômicas comuns e até suas dinâmicas de vida (Greenpeace, 2014).

Tal como no narcotráfico, a previsibilidade dessa logística transforma o crime em agente de regulação territorial: moradores ajustam horários de pesca ou de caça ao movimento dos caminhões, comerciantes sincronizam a oferta de combustível e alimentação aos picos de saída da madeira, e líderes locais passam a negociar taxas de passagem com operadores madeireiros, numa economia de convivência com a ilegalidade (Greenpeace, 2014).

De forma semelhante, e já ingressando no terceiro exemplo documental desta análise, tem-se que o Conselho Nacional de Justiça (CNJ, 2024) não só confirmou a participação crescente de facções nacionais na Amazônia, com referiu a cooptação de jovens indígenas e ribeirinhos como mulas e auxiliares logísticos – confirmando a subversão das relações tradicionais desses indivíduos, acima mencionada. Para além, no entanto, o órgão também referiu a formação de grupos nominados como narco madeireiros, que uniriam o tráfico de drogas à exploração florestal clandestina. A partir disso, observa-se a produção de rendas provenientes de madeira, minério e pecuária ilícitas, o que, em algumas cidades do interior, teria gerado um intenso fluxo de capitais (senão um dos principais fluxos), o que dificulta o apoio político e social à realização de operações (CNJ, 2024).

Nalguns casos, o enraizamento social das organizações criminosas atinge níveis tão assentes, que passa a subverter não só relações locais, mas a atuação de agentes públicos de diferentes níveis federativos. Nesse sentido, o CNJ (2024) descreveu a ocorrência de fraudes sistemáticas no Sistema de Documento de Origem Florestal (Sisdof) e o uso de “laranjas” para planos de manejo fictícios e triangulação de recursos em empresas de fachada, táticas que não apenas bloqueiam lucros, mas pagam propinas e alimentam a corrupção estrutural.

Um exemplo da ocorrência deste tipo de operação ilícita junto à sociedade paraense, nos moldes destacados pelo relatório do CNJ (2024), diz respeito à Operação Cobiça, que desmantelou um esquema envolvendo a extração de ilegal de ouro e lavagem de capitais, que imbricava agentes públicos (inclusive, da segurança pública) e empresas privadas, junto aos municípios de Santarém e Altamira, com redes estendidas para os municípios do Rio de Janeiro - RJ e Goiânia-GO (G1 Pará, 2024).

Outro exemplo diz respeito à outra operação realizada em janeiro de 2025 no estado de Minas Gerais. Novamente, uma organização criminosa, com participação de agentes da segurança pública, realizava a exploração ilegal de minério de ferro em região não autorizada. Uma viatura, inclusive, dava apoio para a atividade ilegal, travestindo a ilegalidade da operação da organização (G1 Minas Gerais, 2025).

Os casos demonstram como o envolvimento de agentes da segurança garantia da invisibilidade das ações praticadas pelas organizações criminosas, bem como a influência sobre a possibilidade de realização de prisões, obtenção de informações ou produção de conhecimento em inteligência e, sobretudo, o comprometimento potencial da cadeia de custódia de provas e outros elementos necessários à persecução penal. Noutras palavras, a participação das organizações subvertia o próprio sistema de segurança em prol de sua existência e permanência, constituindo mecanismos que ampliam o poder de barganha dos criminosos

consolidando o ciclo que reverte o recurso ilícito em investimento legal (lavagem de capitais), resultando, adiante, em nítida invisibilidade das práticas.

Nesse sentido, o relatório do CNJ (2024) afirma que a captura institucional aprofunda-se quando policiais e servidores ambientais compõem milícias ou intermedeiam fraudes documentais – prática mapeada em várias operações da Polícia Federal – ampliando a impunidade: entrevistas conduzidas pelo CNJ registraram recorrentes queixas sobre a leniência das penas e a lentidão processual, fatores que minam o efeito dissuasório do Judiciário. Mas a questão se estende para muito além: com o comprometimento do sistema de segurança e da potencialidade de sucesso de investigações, potencializa-se, de outro lado a violência contra defensores ambientais. Nesse sentido, em paralelo a casos de exploração ilegal por organizações criminosas, foram identificados casos de ameaças e/ou atentados relacionados a conflitos de terra e desmatamento, indicando correlação direta entre alta taxa de desflorestamento e crimes contra a vida (CNJ, 2024). Esse cenário evidencia que o enraizamento criminal não só ecoa nas estruturas econômicas, mas também reconfigura o regime de segurança: quem protesta contra a devastação torna-se alvo preferencial, reforçando o silêncio e a subordinação comunitária.

Numa perspectiva mais profunda, o quarto documento analisado nesta pesquisa demonstra como se dá o papel dos fluxos financeiros ilícitos na manutenção do desmatamento amazônico, demonstrando que a persistência da derrubada florestal decorre, em larga medida, da conjugação entre altos retornos econômicos e baixo risco penal (Instituto Igarapé, 2024).

A partir da análise de diversas operações da Polícia Federal realizadas entre 2016 e 2022, o relatório evidenciou que a lavagem de dinheiro, o esquentamento de ativos ambientais por meio de manobras documentais e fraudes, consolidadas por intermédio de omissão e corrupção, formavam o núcleo operativo das cadeias ilícitas de exploração de madeira e ouro, bem como de fraudes envolvendo a pecuária na região, configurando-se como um verdadeiro motor invisível de expansão predatória (Instituto Igarapé, 2024).

No âmbito da exploração de madeira, constatou-se que cerca de um terço da extração ocorria sem respaldo ou autorização legal e, em grande parte, consolidava-se dentro do território legal reservas Indígenas (Instituto Igarapé, 2024). O produto é regularizado (esquentado) por meio de créditos falsos decorrentes de planos de manejo fictícios emitidos por madeireiras – que conferem legalidade aparente à madeira extraída de forma irregular.

O relatório informa que mesmo diante da aplicação de multas pelo poder público, a ilicitude ainda é mais lucrativa e não impediria a emissão de guias florestais, de modo que mesmo os mecanismos sancionatórios ainda funcionam de maneira ineficiente p ara eliminação do esquema – e, de outro lado, ainda conferiam uma aparência de bom funcionamento da ação do Estado e do funcionamento das empresas. Na base do problema, comunidades seriam cooptadas para essa extração ilegal, funcionando mediante esquemas de comércio noturno e fluxos repassados a pequenos produtores que, nessa lógica, também se inserem numa cadeia de exploração que rompe vínculo dos sujeitos, em muitos casos, indígenas, com o meio ambiente em que se inserem (Instituto Igarapé, 2024).

Quanto à cadeia de exploração de minerais - sobretudo, do ouro - o relatório denunciou que cerca de 30% do metal registrado entre 2021 e 2022 apresentaria indícios de ilegalidades, cuja inserção no mercado formal ocorreria mediante a utilização de permissões de lavra aparentemente inexistentes e notas fictícias (Instituto Igarapé, 2024). Com isso, boa parte do ouro ilegalmente extraído seriam vendido ao exterior, numa economia ilegal considerável, tanto que atraiu a participação do narcotráfico no território amazônico, como também denunciado por Chagas (2024).

Junto às comunidades, a promessa de renda rápida atrairia grandes contingentes populacionais vulneráveis inseridos na parcela mais visível e atingível do empreendimento ilegal – a esta altura, responsável pelo politráfico de drogas, minério ilegal, madeira e outros (Reis Netto; Chagas, 2025), enquanto as cadeias alimentares originárias e relação com os rios é invariavelmente afetada pelo uso de mercúrio para fins de garimpo (Instituto Igarapé, 2024).

Complementando o ciclo de ilicitudes, o relatório aponta como a pecuária se utilizaria de guias de trânsito animal fraudulentas mediante as quais possibilita a venda ilegal de rebanhos para frigoríficos. Isso possibilita a lavagem de capitais do tráfico de drogas e do garimpo ilegal por intermédio do gado, da aquisição de fazendas que também servem como depósitos de produtos ilegais (Instituto Igarapé, 2024) – como identificado no estudo de Reis Netto e Chagas (2025). Mediante esses esquemas ilícitos, a economia das organizações criminosas promoveria a circulação de capitais que, em muitos casos, se converteria numa das principais fonte de renda de determinados locais, sustentando comércio, transporte e crédito informal (Instituto Igarapé, 2024).

Progressivamente, estes valores são reinvestidos na cooptação de agentes e políticos, perpetuando a impunidade. Paralelamente, esquemas de lavagem patrimonial utilizam empresas de fachada e interposição de “laranjas” para ocultar beneficiários finais, realocando lucros em postos de combustível, fazendas e criptoativos. Esse conjunto de práticas contribui para a consolidação simbólica das redes criminosas, que financiaram festas comunitárias, transporte escolar e serviços essenciais, transformando a destruição ambiental em capital político (Instituto Igarapé, 2024).

As organizações criminosas, como sugerido por Dino (2010), Reis Netto (2023), Reis Netto e Chagas (2025) se convertem, de um mal necessário, a organismos responsáveis pela própria sobrevivência econômica de muitos locais. Os resultados permitem o levantamento da tese de que o crime ambiental amazônico é menos um problema setorial e mais um sistema socioeconômico hegemônico, cujo poder deriva da capacidade de converter destruição ecológica em capital social e político.

Superar tal lógica demanda um conjunto de ações incisivas que envolvam segurança pública, políticas de desenvolvimento sustentável e fortalecimento institucional, condição indispensável para romper o círculo vicioso entre degradação ambiental e enraizamento criminal. Em todo caso, os documentos apontam caminhos possíveis para pensar soluções.

Primeiramente, a triangulação entre as conclusões dos documentos aponta para o fato de que a sustentabilidade amazônica depende da desarticulação simultânea de três eixos: a) o financiamento ilícito que converte recursos naturais em poder político, b) a captura institucional que normaliza fraudes documentais e c) a dependência socioeconômica que legitima a degradação.

O relatório do Instituto Igarapé (2024) sustenta que seguir o dinheiro é condição imprescindível para desmontar o ecossistema criminógeno que domina a fronteira amazônica. Entre as medidas propostas no documento, destacam-se a auditoria nacional de planos de manejo, a integração compulsória de bases de dados estaduais e federais, a implantação de um sistema digital unificado de rastreabilidade para madeira, ouro e gado, a aplicação de penas patrimoniais proporcionais aos lucros e o bloqueio de bens na fase investigativa (Instituto Igarapé, 2024). O relatório também enfatiza a necessidade de proteger defensores ambientais e fomentar modelos econômicos locais de maior valor agregado, capazes de oferecer alternativas legítimas à renda propiciada pelas atividades ilícitas (Instituto Igarapé, 2024).

As medidas, em larga medida dialogam com as recomendações do CNJ (2024), cujo relatório destaca a necessidade de integração de inteligência financeira, estabilização de car-

reiras públicas na Amazônia, sobretudo, quanto à órgãos de fiscalização e revisão das penas para crimes ambientais.

Deve-se destacar, de fato, que o estado do Pará tem vivido uma considerável história de contratações temporárias, com uma recente e tímida evolução para a realização de processos seletivos para tais vínculos – melhorando um pouco o anterior contexto de indicações políticas. Porém, esses vínculos precários certamente se colocam como portas à corrupção e facilitadores à cooptação de agentes, como exemplificado por Reis Netto, Chagas e Almeida (2019), em relação ao sistema penitenciário paraense.

Também é inevitável inferir que a ciência e as academias detêm um papel essencial quanto à solução do problema, já que o fenômeno do enraizamento social e a exploração de recurso naturais na Amazônia detém um fundo epistemológico: a naturalização da ideia de que a floresta é um estoque inesgotável destinado a sustentar economias periféricas.

Em todo caso, a ocorrência da COP30 no coração da Amazônia e na capital paraense pode ser um momento único: a oportunidade de uma virada sistêmica e assunção de novos compromissos e pactos em prol de novos modelos de sociedade mais comprometidos com o meio ambiente. Em todo caso, há um preço: uma progressiva e necessária eliminação de ervas daninhas entranhadas no sistema jurídico-político e social, representado pelas raízes já estendidas pelas Organizações Criminosas sobre o solo. Obviamente, isso representará um ferimento ao solo (economia). Mas sem esse esforço, o inevitável preço a ser pago pelas comunidades (e por todos, já que não há divisões sociais do espaço e do meio ambiente) é a (sobre)vivência em um ambiente (e uma economia) permanentemente doente.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo geral teorizar de que modo o enraizamento social das organizações criminosas na Amazônia, particularmente no estado do Pará, gera prejuízos ao meio ambiente por meio da influência e alteração das relações locais de poder.

A análise documental, pautada em Dino (2010), Reis Netto (2023) e Reis Netto e Chagas (2025), permitiu evidenciar que as organizações criminosas não apenas exploram recursos naturais de forma predatória, mas consolidam um sistema socioeconômico paralelo, capaz de redefinir normas, práticas e relações sociais e institucionais, estabelecendo-se como atores legítimos, aos olhos de parte das comunidades, no provimento de renda, atividades econômicas e serviços. Tais práticas, associadas à corrupção e à fragilidade estrutural dos órgãos de fiscalização, perpetuam a impunidade e inviabilizam respostas efetivas, aprofundando o ciclo de destruição ambiental e controle territorial criminoso.

Como sugestão de continuidade desta pesquisa e enfrentamento do fenômeno, recomenda-se aprofundar estudos empíricos que investiguem as redes financeiras e logísticas que sustentam o crime ambiental, integrando metodologias que analisem os fluxos ilícitos de bens e capitais, além de abordagens sobre a percepção comunitária do crime. Sugere-se, ainda, ampliar a análise comparativa com outros contextos internacionais de enraizamento social criminoso, a fim de subsidiar políticas públicas adaptadas à realidade amazônica.

Outra possibilidade é analisar a influência de fatores, em tese, externos ao crime, que possam facilitar o enraizamento social de atividades criminosas, a exemplo das imbricações entre organizações criminosas e a religião, observada por Costa (2023) em exemplos específicos do Rio de Janeiro, além de outras formas ideológicas de controle por meio de disseminação de informações massivas em redes sociais.

No mais, registra-se agradecimento, pelo apoio no desenvolvimento deste trabalho, aos seguintes grupos de pesquisa: a) Érgane – Pesquisadores da Amazônia; b) Laboratório de Pesquisa em Geografia da Violência e do Crime LAB-GEOVCRIM/UEPA; c) Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Violência na Amazônia – NEPEVA/UEPA; ao d) Grupo de Pesquisas Judiciárias, do Tribunal de Justiça do Estado do Pará – GPJ/TJPA; e, ao e) Grupo de Pesquisa Métodos Estatísticos Aplicados à Segurança Pública, do PPGSP/UFPA.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHAGAS, Rodrigo. O “Narcogarimpo” na Terra Indígena Yanomami. **Boletim de Análise Político-Institucional**, Brasília, n. 36, p. 91-100, jan. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA *et al*. **Crimes ambientais na Amazônia Legal**: a atuação da Justiça nas cadeias de lavagens de bens e capitais, corrupção e organização criminosa. Brasília: CNJ, 2024.

COSTA, Viviane. **Traficantes evangélicos:** quem são e a quem servem os novos bandidos de Deus. Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil, 2024.

DINO, Alessandra. O crime dos poderosos e os riscos para a democracia. In: DINO, Alessandra; MAIEROVITCH, Wálter Fanganiello (orgs.). **Novas tendências da criminalidade transnacional mafiosa**. São Paulo: Unesp, 2010.

G1 MINAS GERAIS. **Tenente-coronel reformado e policial civil são presos suspeitos de extração ilegal de minério**. Publicado em: 06.01.2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2025/01/06/tenente-coronel-reformado-e-policial-civil-sao-presos-suspeitos-de-extracao-ilegal-de- minerio.ghtml>. Acesso em: 31 jul. 2025.

G1 PARÁ. **Investigação da PF aponta que oficiais da PM do PA aliciavam subordinados para fazer segurança do garimpo ilegal de ouro**. Publicado em: 29.11.2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/pa/santarem- regiao/noticia/2024/11/29/investigacao-da-pf-aponta-que-oficiais-da-pm-do-pa- aliciavam-subordinados-para-fazer-seguranca-do-garimpo-ilegal-de-ouro.ghtml>.Acesso em: 31 jul. 2025.

GREENPEACE. **A crise silenciosa da Amazônia**: crime na madrugada (relatório técnico). São Paulo: Greenpeace Brasil, 2014.

INSTITUTO IGARAPÉ. **Siga o dinheiro**: crimes ambientais e ilícitos econômicos em cadeias produtivas na Amazônia brasileira. Rio de Janeiro: Instituto Igarapé, 2024.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da Investigação Científica Aplicada às Ciências Sociais.** 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2016.

REIS NETTO, Roberto Magno; CHAGAS, C. A. N.; ALMEIDA, L. S. A cooptação de agentes do sistema penitenciário como forma de integração dos presídios às redes territoriais externas do tráfico de drogas no estado do Pará. **Ateliê Geográfico**, v. 13, n. 3, p. 157-174, 2019.

REIS NETTO, Roberto Magno; CHAGAS, Clay Anderson Nunes. **Ouro de tolo:** a região metropolitana de Belém, o Pará e a Amazônia em face das redes do tráfico internacional de cocaína. Curitiba: Appris, 2025.

REIS NETTO, Roberto Magno. **Ouro de Tolo**: A Região Metropolitana de Belém- PA em face das dinâmicas do tráfico internacional de cocaína (tese de doutorado). Belém: PPGEO/UFPA, 2023.

Crimes ambientais e (in)justiça socioambiental na amazônia paraense: O papel da Polícia Militar Ambiental no contexto das mudanças climáticas

Antonio Rodrigues da Silva Júnior[1]
André Cutrim Carvalho[2]
Rafaelly do Nascimento Gentil[3]
Emerson de Jesus Nascimento Siqueira[4]

RESUMO

Este artigo analisa a relação entre crimes ambientais e (in)justiça socioambiental no território paraense, destacando as ações estaduais de enfrentamento ao desmatamento. O estudo enfoca as operações “Amazônia Viva” e “Curupira”, integrantes do “Plano Estadual Amazônia Agora”, que contam com a atuação estratégica da Polícia Militar do Pará. A discussão central baseia-se na premissa de que a exploração predatória dos recursos naturais por grupos restritos, aliada à distribuição assimétrica dos impactos negativos do modelo de desenvolvimento, viola o direito fundamental ao meio ambiente equilibrado e agrava a crise climática. Sob a ótica da ecologia política, a metodologia analisa as relações de poder e os interesses econômicos e políticos dos diferentes agentes produtores do espaço. Para tanto, utilizou-se pesquisa bibliográfica e análise documental. Os resultados indicam uma redução efetiva nos índices de desmatamento no Pará e o fortalecimento da responsabilização por infrações ambientais, elementos essenciais para a promoção da justiça socioambiental e da sustentabilidade na região.

Palavras-chave: Justiça socioambiental; Desmatamento; Danos e riscos socioambientais; Plano Estadual Amazônia Agora

ABSTRACT

This article analyzes the relationship between environmental crimes and socio-environmental (in)justice in the territory of Pará, highlighting state actions to combat deforestation. The study focuses on the “Amazônia Viva” and “Curupira” operations, part of the “State Amazon Now Plan” (Plano Estadual Amazônia Agora), which rely on the strategic performance of the Military Police of Pará. The central discussion is based on the premise that the predatory exploitation of natural resources by restricted groups, combined with the asymmetric distribution of the negative impacts of the development model, violates the fundamental right to a balanced environment and exacerbates the climate crisis. From the perspective of political ecology, the methodology analyzes power relations and the economic and political interests of different social agents who produce space. To this end, bibliographic research and documentary analysis were used. Results indicate an effective reduction in deforestation rates in Pará and the strengthening of accountability for

[1] 2º Sargento da PMPA; Doutorando em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM/NUMA/UFPA); Mestre em Gestão de Riscos e Desastres Naturais (PPGRDN/IG/UFPA); Especialista em Gestão Ambiental (NUMA/UFPA); Licenciado em Geografia (IFPA) e Membro do Grupo de Estudos em Educação Ambiental na Amazônia (GEAMAZ/UFPA).

silvajuniorgeo@yahoo.com.br

ORCID: 000-0002-5174-3969

[2] Professor permanente (UFPA); PhD em Economia (IE/UNICAMP); Doutor em Desenvolvimento Econômico (IE/UNICAMP); Mestre em Ciências Econômicas (UNESP) e em História Social da Amazônia (PPHIST/UFPA); Especialista em Gestão Ambiental (NUMA/UFPA); Bacharel em Ciências Econômicas (UNAMA).

andrecc83@gmail.com;

ORCID: 0000-0002-0936-9424.

[2] Major da PMPA; Especialista em Ciências Jurídicas e Bacharel em Direito (Universidade Cruzeiro do Sul).

gentilrafaelly@gmail.com;

ORCID: 0009-0000-8857-2772.

[3] 3° Sargento da PMPA; Especialista em Direito Ambiental (Faculdade Estácio); Graduado em Tecnologia em Gestão Ambiental (FACI).

henmerson.siqueira@gmail.com;

ORCID: 0009-0006-4502-5000.

environmental infractions, essential elements for promoting socio-environmental justice and sustainability in the region.

Keywords: Socio-environmental justice; Deforestation; Socio-environmental damage and risks; Amazonia Now State Plan.

RESUMEN

Este artículo analiza la relación entre los delitos ambientales y la (in)justicia socioambiental en el territorio de Pará, destacando las acciones estatales para enfrentar la deforestación. El estudio se centra en las operaciones “Amazônia Viva” y “Curupira”, integrantes del “Plan Estatal Amazonía Ahora” (Plano Estadual Amazônia Agora), que cuentan con la actuación estratégica de la Policía Militar de Pará. La discusión central se basa en la premisa de que la explotación depredadora de los recursos naturales por parte de grupos restringidos, junto con la distribución asimétrica de los impactos negativos del modelo de desarrollo, viola el derecho fundamental a un medio ambiente equilibrado y agrava la crisis climática. Bajo la óptica de la ecología política, la metodología analiza las relaciones de poder y los intereses económicos y políticos de los diferentes agentes sociales productores del espacio. Para ello, se utilizó la investigación bibliográfica y el análisis documental. Los resultados indican una reducción efectiva de las tasas de deforestación en Pará y el fortalecimiento de la responsabilidad por infracciones ambientales, elementos esenciales para promover la justicia socioambiental y la sostenibilidad en la regiónl.

Palabras Clave: Justicia socioambiental; Deforestación; Daños y riesgos socioambientales; Plan Estatal Amazonía Ahora.

1. INTRODUÇÃO

À luz da ecologia política, o termo justiça socioambiental refere-se à equidade no uso dos recursos naturais pelos diferentes agentes sociais, visando o equilíbrio nos direitos constituídos, no uso dos bens comuns e na distribuição proporcional de riscos e danos. Contempla, ainda, a participação social em políticas públicas (Acselrad *et al.*, 2009; 2015). Para além dos conceitos, essa abordagem permite refletir sobre nossa interação política, econômica e cultural com a natureza e como produzimos o "espaço social", nos termos de Bourdieu (2013).

É desta reflexão e como contraponto, que se tem a terminologia injustiça socioambiental, visto que no sistema econômico predominante, cada indivíduo nasce em uma situação particular, dotada de sentido de classe, cujos “Agentes Sociais de Produção do Espaço” (Corrêa, 2011, p. 44), sobretudo os atores políticos e os agentes econômicos, constituem relações de poder que alimentam um modelo de produção hegemônico, com externalidades negativas que apresentam elevados níveis de riscos e danos socioambientais, que afetam de modo distinto e desproporcional os sujeitos sociais mais vulneráveis, aqueles menos dotados de recursos financeiros, políticos e informacionais, sobretudo os povos originários, quilombolas, populações tradicionais, camponeses e a população pobre dos centros urbanos.

As ações dos agentes econômicos e de atores políticos para o uso dos recursos naturais, muitas vezes ocorrem de maneira criminosa, das quais destacamos neste artigo, os crimes inerentes ao desmatamento, entendido como a ação antrópica criminosa que retira de maneira seletiva ou por completa a vegetação natural e que propagam vastos rastros de destruição, em especial às mudanças climáticas e as injustiças ambientais.

Destarte, os atores políticos que representam o Estado e sua gama de instituições públicas, que figuram como o principal agente de normatização e regulação da vida em sociedade (Gottman, 1973; Santos, 1979; Ratzel, 1983), vivenciam historicamente uma dualidade, promovida por relações de poder que condicionam duas perspectivas de ideologias políticas. Uma que majoritariamente favorece o modelo hegemônico de produção da economia ampliada do capital, ou seja, um modelo devastador, perverso e excludente, e outra que de maneira mais incipiente busca enfrentar os desafios de compatibilizar desenvolvimento econômico com responsabilidade ambiental, constituindo políticas públicas de valorização dos potenciais econômicos da floresta preservada.

No viés da segunda perspectiva, o Estado do Pará instituiu o "Plano Estadual Amazônia Agora - PEAA", através do Decreto nº 941, de 03 de agosto de 2020, que objetiva estabelecer o modelo de desenvolvimento baseado na conservação e valorização de ativos ambientais, no aumento da eficiência das cadeias produtivas e na melhoria das condições socioambientais no campo. Dentre os instrumentos de execução do PEAA, destacamos o que está previsto no inciso I do artigo 9°, que trata da Força Estadual de Combate ao Desmatamento, em especial as operações "Amazônia viva" e "Curupira", as quais contam com a participação da Polícia Militar Ambiental do Estado do Pará, que em um contexto sistêmico de justiça socioambiental, é um mecanismo de comando e controle de enfrentamento e responsabilização dos promotores dos crimes, riscos e danos socioambientais.

Nessas operações, o Batalhão de Polícia Ambiental (BPA) da PMPA realiza papel importante, no que compete as suas competências legais, sobretudo, do ponto de vista da especialidade da tropa na condução das equipes de fiscalização em ambiente de floresta, com todas as peculiaridades do bioma amazônico, colaborando com os esforços do poder público no combate às injustiças ambientais.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa exploratória, no sentido de realizar revisão de literatura, baseado em pesquisa bibliográfica que traz autores clássicos e atuais no campo da ecologia política que permitirá utilizar conceitos-chaves, como: Agentes Sociais da Produção do Espaço (Correa, 2011; Santos, 2006); Justiça socioambiental, Danos e Riscos Socioambientais (Acselrad, 2013; Farias 2023). Assim como análise documental, envolvendo, principalmente, interpretação de instrumentos legais e documentos oficiais que permitem uma abordagem quantitativa, sobre a participação do BPA, nas ações da Força Estadual de Combate ao Desmatamento na Amazônia paraense.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. JUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL: DANOS E RISCOS SOCIOAMBIENTAIS CAUSADOS PELOS AGENTES SOCIAIS DE PRODUÇÃO DO ESPAÇO NA AMAZÔNIA PARAENSE

O contexto histórico de ocupação e expansão do território na Amazônia paraense, vista a partir da ecologia política, como instrumento de produção e reprodução do capital, alicerçado no modelo econômico subjacente, nos ajuda a desmistificar a aparência de "desenvolvimento" imputada às atividades econômicas projetadas e executadas no território político-administrativo do Estado do Pará, sobretudo aquelas voltadas para a exploração florestal e uso da terra, e nos alerta para a faceta exploratória e destrutiva dos recursos naturais e da exponencialidade das desigualdades socioambientais que acarretam em riscos e danos, extremamente, desiguais.

À luz da ecologia política e somando o termo “social” ao conceito de justiça ambiental de Acselrad et al. (2009), entende-se que tal definição relaciona-se às desigualdades sociais no uso dos recursos naturais e na distribuição de riscos e danos. Para o autor, a própria proteção ambiental gera desigualdade quando não envolve todos os agentes sociais na elaboração de políticas públicas.

> A noção de justiça ambiental implica o direito a um meio ambiente seguro, sadio e produtivo para todos, onde o “meio ambiente” é considerado em sua totalidade, incluindo suas dimensões ecológicas, físicas construídas, sociais, políticas, estéticas e econômicas. [...] A noção de justiça ambiental afirma, por outro lado, o direito de todo trabalhador a um meio ambiente de trabalho sadio e seguro, sem que ele seja forçado a escolher entre uma vida sob risco e o desemprego. Afirma também o direito dos moradores de estarem livres, em suas casas, dos perigos ambientais provenientes das ações físico-químicas das atividades produtivas (Acselrad *et al*., p.16-17, 2009).

Segundo Acselrad *et al.* (2009) os princípios mais gerais que têm orientado as discussões e organizações sociais sobre justiça ambiental são: Poluição tóxica para ninguém; um outro modelo de desenvolvimento; uma transição justa; e políticas ambientais democraticamente. E como estratégias, têm-se: a produção de conhecimento próprio; a pressão pela aplicação universal das leis; a pressão pelo aperfeiçoamento da legislação de proteção ambiental; a pressão por novas racionalidades; a introdução de procedimentos de avaliação de equidade ambiental; a ação direta; e a difusão espacial do movimento.

O conceito de justiça socioambiental envolve desigualdades do sistema econômico e o acesso desigual aos recursos naturais, aos riscos e danos da transformação de materiais e à participação social em políticas de proteção ambiental. Observa-se que os elementos da justiça socioambiental mantêm relação direta com as mudanças climáticas, pois a discussão envolve eixos do desenvolvimento sustentável nos âmbitos social, econômico e ambiental.

Imbricado à justiça socioambiental, encontra-se o conceito de “agentes sociais da produção do espaço” de Roberto Lobato Corrêa (2011). Neste estudo, aplica-se uma adaptação à tipologia original para distinguir as relações assimétricas de poder na Amazônia: os agentes econômicos (detentores do capital), que lucram com a exploração florestal; os atores políticos (o Estado e suas instituições), que medeiam tais interesses; e os sujeitos sociais, grupos vulneráveis que absorvem desproporcionalmente os riscos e danos desse modelo dominador. Essa adequação permite identificar com clareza como as alianças entre os primeiros grupos comprimem os sujeitos locais no território.

Os agentes econômicos e atores políticos que veem nessas atividades uma janela para a ampliação do capital e/ou fortalecimento da identidade política local, buscam a todo modo constituir relações clientelistas de poder, e através de um discurso coerente e consistente, do ponto de vista da retórica do “desenvolvimento local”, da “geração de emprego”, do “atraso regional” dentre outros, passam a dinamizar o uso dos recursos naturais em regiões do Estado do Pará (Martins, 1994; Chauí, 2000; Silva Júnior e Moraes, 2021).

No cerne da questão estão três grupos sociais que integram o conceito de agentes da produção do espaço (Corrêa, 2011). O primeiro são os agentes econômicos: detentores do capital (fazendeiros e madeireiros) que, sob o discurso do desenvolvimento, perpetuam suas atuações na Amazônia paraense. O segundo são os atores políticos, em diversas escalas de governo, que facilitam ou dificultam as ações econômicas conforme alianças e ideologias, exercendo, por vezes, dupla personalidade ao serem também agentes econômicos. O terceiro abrange grupos locais marginalizados, como povos originários, populações tradicionais, camponeses e pobres das periferias, vulneráveis a danos, riscos e conflitos socioambientais.

As ações ilegais de exploração dos recursos florestais na Amazônia paraense, que estão às margens da relação agentes econômicos-atores políticos, passam a ser alvos de monitora-

mento e fiscalização ambiental, por parte dos órgãos competentes. Por outro lado, quando se tem a aliança dos dois primeiros grupos, cria-se uma espécie de “blindagem”, que dificulta ou impede as ações de monitoramento e fiscalização ambiental, em uma clara demonstração do poder constituído, que perpetuam casos de explorações e uso da terra de forma ilegal.

Por sua vez, o contingente considerável da população pobre, que reside nas periferias das cidades com este histórico de ocupação e expansão, no Estado do Pará, em especial as que se concentram as margens do eixo principal das rodovias federais BR-230 (Transamazônica) e BR-163 (Cuiabá-MT / Santarém-PA), desprovida de quaisquer bens ou fontes de recursos além da sua própria força de trabalho, sujeitam-se aos riscos, à ilegalidade e às condições exploratórias análogas à escravidão, que carrega em sua essência, o histórico processo de acumulação primitiva do capital (Silva Júnior, et al. 2024).

Desta maneira, os danos e os riscos imbricados à atividade ilegal de exploração florestal na Amazônia paraense provocam severas mudança na paisagem, sobretudo no que tange a questão do desflorestamento e seus múltiplos desdobramentos, sentidos direta e indiretamente na fertilidade dos solos, nas águas, na biodiversidade e no clima (Leroy e Meireles, 2013; Fearnside, 2022), cujos impactos, de natureza diversa, são sentidos de maneira desproporcional pelos diferentes agentes sociais.

Dentre os danos e riscos socioambientais como consequência do desmatamento, Silva (2022) e Fearnside (2022), destacam como principais as mudanças climáticas, em razão da emissão de gases estufa, provocadas pela mudança do uso do solo; a diminuição da precipitação, uma vez que as chuvas na Amazônia paraense tem uma relação significativa com o processo de evapotranspiração da floresta; a perda da biodiversidade, em razão da perda de habitat; a sedimentação e poluição de rios, visto que o solo fica exposto à força cinética da precipitação que provocam este carregamento; impactos severos nas atividades de subsistência e na saúde dos povos originários, quilombolas e populações tradicionais, dentre outros.

Essas externalidades socioambientais negativas são vinculadas à apropriação capitalista dos territórios por agentes econômicos de diferentes níveis e materializadas por meio dos inúmeros exemplos que demonstram a contínua destruição da natureza, bem como revelam a injustiça ambiental sofrida pelos mais vulneráveis. A partir deste entendimento, percebe-se a ocorrência de uma supremacia dos agentes econômicos e atores políticos na apropriação dos recursos naturais, usufruindo de lucro e poder, através de uma conjuntura econômica e social organizada em escala nacional/local, enquanto um contingente de marginalizados sofrem mais com os danos e riscos socioambientais, além das desigualdades sociais (Alier, 2007).

3.2. O PLANO AMAZÔNIA AGORA (PEAA): A FORÇA ESTADUAL DE COMBATE AO DESMATAMENTO E O PAPEL DA PMPA

O Estado do Pará, enquanto ator político, que busca compatibilizar as contradições do modelo de desenvolvimento econômico predominante, com os ideais contemporâneos do desenvolvimento ambiental responsável ou o tão propagado “desenvolvimento sustentável”, na primeira metade da década de 2020, através do Decreto nº 941, de 3 de agosto de 2020, instituiu o Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA), com o objetivo de estabelecer o modelo de desenvolvimento baseado na conservação e valorização de ativos ambientais, no aumento da eficiência das cadeias produtivas e na melhoria das condições socioambientais no campo.

As finalidades do PEAA alicerçam-se no alcance de diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, destacando-se o combate à fome (ODS-2), igualdade de gênero (ODS-5), crescimento econômico (ODS-8), redução de desigualdades (ODS-10) e ações contra a mudança climática e pela vida terrestre (ODS-13 e 15). Conforme

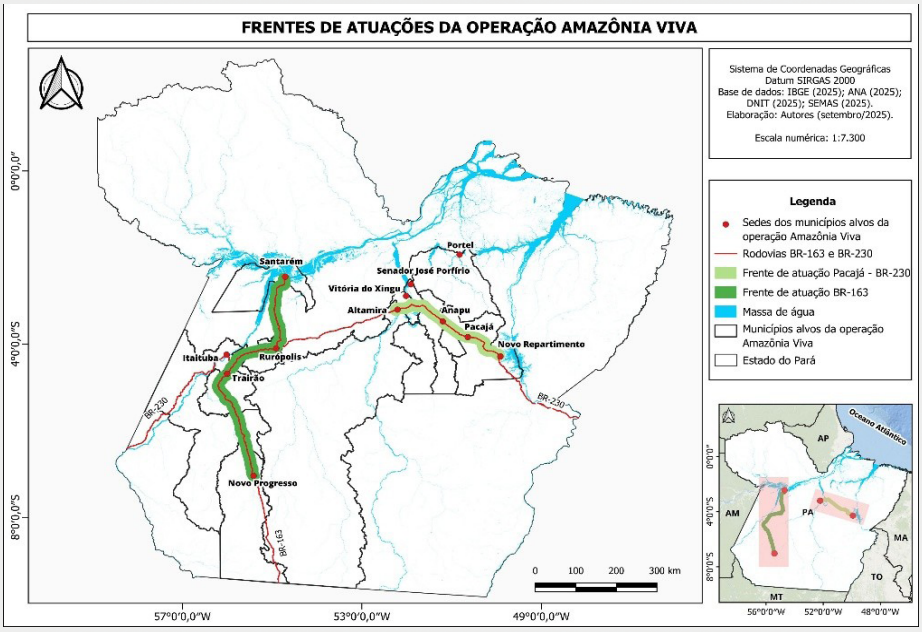
o Decreto n° 941/2020, o plano integra compromissos globais como a estratégia REDD+ e as Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), incentivando atividades de mitigação de Gases de Efeito Estufa (GEE) e estabelecendo diretrizes fiscais e econômicas para o controle do desmatamento e a proteção ambiental no Pará.

Dentre os instrumentos de execução do PEAA, destacamos a Força Estadual de Combate ao Desmatamento, não por ser constituídas de ações estratégicas e integradas, de caráter repressiva, realizadas pelas instituições executoras do PEAA, como se este se sobressaia em detrimento dos outros instrumentos que o compõem, mas, sobretudo, por representar efetivamente o poder do Estado, independente de ideologia política, em enfrentar interesses de agentes econômicos e atores políticos, para caminhar rumo ao modelo de desenvolvimento ambientalmente responsável, cujo cerne seja a justiça socioambiental. Nesse sentido, destacaremos os resultados das operações “Amazônia Viva” e “Curupira” vistas como as principais ações desta força tarefa de combate ao desmatamento no Estado do Pará, bem como o papel do BPA, enquanto unidade especializada da PMPA.

A operação Amazônia Viva é coordenada pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Clima e Sustentabilidade (SEMAS) em integração com as forças de segurança estadual. A Polícia Militar do Pará atua por meio de suas unidades ambientais especializadas, que incluem o Comando de Policiamento Ambiental (CPA), o Batalhão de Polícia Ambiental (BPA), a Companhia Independente de Polícia Fluvial (CIPFlu) e a 1ª CIPAmb, em conjunto com a Polícia Civil, Polícia Científica e Corpo de Bombeiros. Essa parceria interinstitucional permite que cada órgão exerça suas competências legais no cumprimento do planejamento estratégico de combate aos ilícitos ambientais.

Esta operação teve início logo após a institucionalização do PEAA e ocorre até os dias atuais, sendo realizada mensalmente em duas frentes de combate atuando nos municípios do Estado do Pará com maiores índices de desmatamento, em especial aqueles localizados nas adjacências do eixo da rodovia BR-230 (Transamazônica) que liga o município de Novo Repartimento ao município de Altamira, bem como no trecho da rodovia BR-163 (Cuiabá-MT - Santarém-PA), entre os municípios de Santarém e Novo Progresso, conforme a **Figura 1**.

Figura 1: Mapa das frentes de atuação da operação Amazônia Viva, no Estado do Pará.



Fonte: Elaborado pelos Autores (2025), a partir de informações do BPA.

Os dados quantitativos desta operação (2020-2025) revelam a resposta estatal às injustiças socioambientais, com a identificação e responsabilização de agentes econômicos e políticos, além do desmonte da logística ilegal. No que tange às sanções administrativas, incluindo autos de infração, termos de apreensão, embargo e inutilização, o período totaliza 3.118 sanções em 151 operações realizadas, conforme detalhado no **Gráfico 1.**

Gráfico 1: Dados quantitativos das sanções ambientais administrativas aplicadas na peração Amazônia Viva, no período de junho/2020 a junho/2025.



	Qtd de Operações	Auto de Infração	Termo de Apreensão	Termo de Embargo	Termo de Inutilização
2020	31	319	182	162	57
2021	33	264	177	158	58
2022	28	230	142	78	51
2023	23	180	181	59	72
2024	22	162	136	47	74
2025	14	129	51	32	30

Fonte: SEMAS (2025).

Quando se analisa os desdobramentos das sanções ambientais administrativas, percebe-se um duro impacto financeiro e logístico no crime e infração de desmatamento no Estado do Pará, conforme detalhamento contido na **Tabela 1**. Cabe destacar, que a partir de 2023, com o lançamento da operação Curupira, as ações de fiscalização da operação Amazônia Viva passaram a atuar não somente nos municípios das duas frentes supracitadas, contemplam também outros municípios monitorados pelo órgão gestor estadual.

Tabela 1: Indicadores e sanções administrativas da Operação Amazônia Viva (2020–2025).

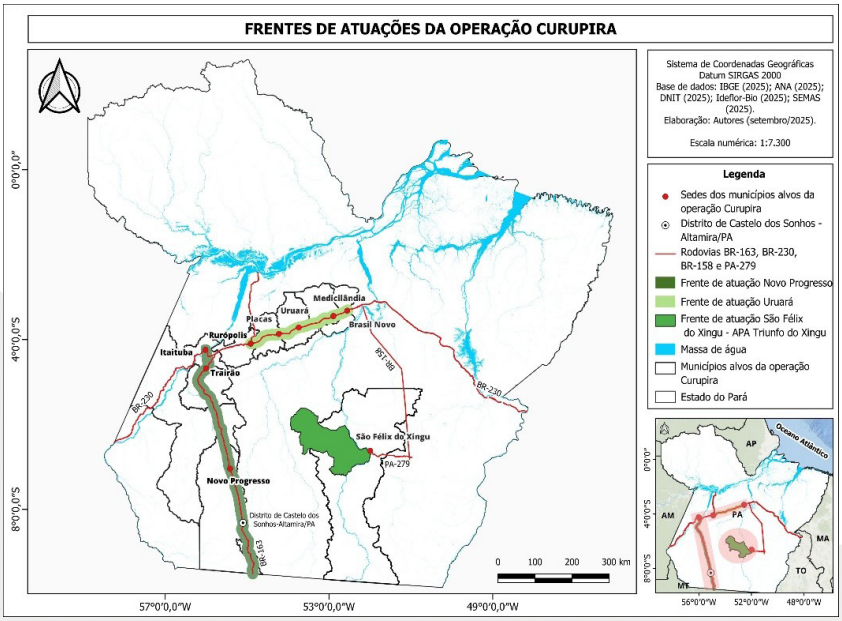
ORDEM	DESCRIÇÃO	TOTAL
01	Equipamentos/Materiais/Maquinários/ Veículos apreendidos (motosserra, gerador, motor bomba, máquinas pesadas, caminhão e motocicletas).	2.875
02	Equipamentos/Materiais/Maquinários/Veículos inutilizados	150
03	Produtos florestais apreendidos (m³)	17.331,65 m³
04	Produtos florestais inutilizados (m³)	8.474,70 m³
05	Área embargada (ha)	248.759,20 ha
06	Valor de multas aplicadas	R$ 69.561.424,92

Fonte: SEMAS (2025).

A operação Curupira, iniciada em 2023 sob coordenação da Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social (SEGUP), ampliou a estrutura da operação Amazônia Viva com maior efetivo e o suporte do Grupamento Aéreo do Pará (GRAESP). O foco principal recai sobre os 15 municípios declarados em Estado de Emergência Ambiental pelo Decreto nº 2.887/2023, incluindo polos críticos como Altamira, São Félix do Xingu e Novo Progresso.

Devido à logística estruturada, a força-tarefa estabeleceu bases fixas em Novo Progresso, Uruará e São Félix do Xingu. Esta última frente dedica atenção especial à APA Triunfo do Xingu — unidade de conservação de uso sustentável gerida pelo IDEFLOR-Bio (Decreto nº 2.612/2006) —, consolidando a Curupira como a principal estratégia de combate ao desmatamento nas regiões sudoeste e sudeste do Pará.

Figura 2. Mapa das frentes de atuação da operação Curupira, no Estado do Pará.

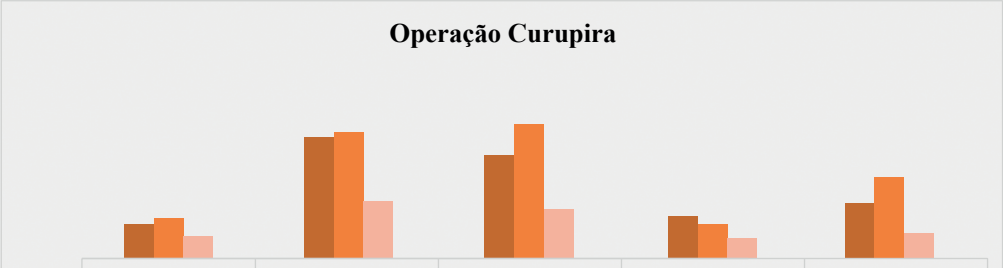


Fonte: Elaborado pelos Autores (2025), a partir de informações da PMA.

Desde a sua primeira fase, em fevereiro de 2023 até junho de 2025, a operação curupira apresenta dados quantitativos extremamente relevantes no combate à toda uma estrutura que condiciona a prática de desmatamento no Estado do Pará.

Em termos de sanções ambientais administrativas, relativas somente a auto de infração, termo de apreensão, termo de embargo e termo de inutilização, considerando o período de análise, já foram lavradas 1.582 sanções, em 181 operações realizadas, conforme detalhamento contido no **Gráfico 2**.

Gráfico 2: Dados quantitativos das sanções ambientais administrativas aplicadas na operação Curupira, no período de fevereiro/2023 a junho/2025.



	Qtd de Operações	Auto de Infração	Termo de Apreensão	Termo de Embargo	Termo de Inutilização
2023	64	226	192	79	103
2024	75	234	250	64	152
2025	42	106	91	38	47

Fonte: SEMAS (2025).

No que se refere aos dados quantitativos dos desdobramentos das sanções ambientais administrativas, percebe-se que a Operação Curupira em menos de três anos de realização, apresenta uma produtividade expressiva de combate ao desmatamento no Estado do Pará, conforme detalhamento contido na **Tabela 2**.

Tabela 2: Indicadores operacionais e sanções da Operação Curupira (2023–2025).

Ordem	Descrição	Total
01	Equipamentos/Materiais/Maquinários/Veículos apreendidos (motosserra, gerador, motor bomba, máquinas pesadas, caminhão e motocicletas).	1.252
02	Equipamentos/Materiais/Maquinários/Veículos inutilizados	185
03	Produtos florestais apreendidos (m³)	13.536,09 m³
04	Produtos florestais inutilizados (m³)	11.663,33 m³
05	Área embargada (ha)	59.456,44 ha
06	Valor de multas aplicadas	R$ 132.726.652,85

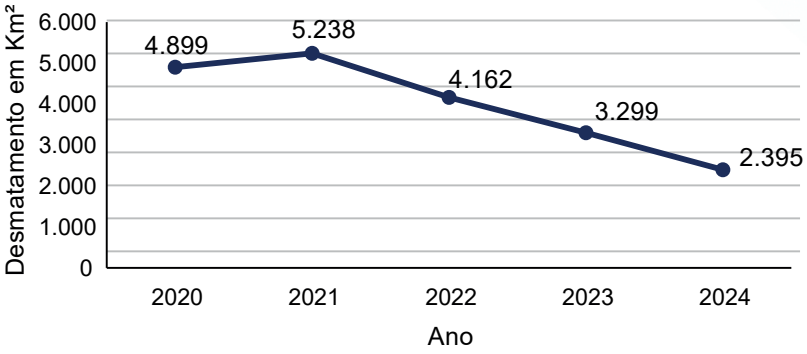
Fonte: SEMAS (2025).

Os resultados da Força Tarefa de Combate ao Desmatamento no Estado do Pará na perspectiva da redução do desmatamento na Amazônia paraense, também é fator relevante no contexto de política pública de gestão ambiental. Nessas operações a PMA/PA desempenha papel extremamente importante, uma vez que lidera o comboio das viaturas durante o deslocamento em campo, atento a qualquer ação e reação de riscos, inerentes a essas operações, bem como é a que adentra primeiramente na floresta fechada, imprimindo os procedimentos de conduta de patrulha ambiental até a tomada de assalto do ponto crítico, alvo da fiscalização, garantindo a segurança necessária para que os demais órgãos exerçam seus procedimentos competentes.

Para atuar na PMA/PA, o efetivo passa por um processo contínuo de formação que inclui desde a capacitação inicial em policiamento ambiental, voltada a nivelar conhecimentos técnicos e específicos para o exercício da função, até cursos de especialização em Operações e Ações Ambientais e Fluviais. Esse ciclo de instrução condiciona o policial militar a uma atuação mais operacional e técnica, transmitindo a confiança e a segurança necessárias para o enfrentamento qualificado de crimes ambientais em cenários complexos.

Os resultados apontados anteriormente se somam aos dados consolidados do Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES, 2025), vinculado ao Instituto Nacional de Pesquisa Espacial (INPE), considerando a periodização de 2020 a 2024, em que há um declínio nas taxas de desmatamento no Estado do Pará, conforme o **Gráfico 3** a seguir.

Gráfico 3: Evolução das taxas de desmatamento no Estado do Pará (2020–2024)



Fonte: PRODES/INPE (2025).

Esta declinação nas taxas de desmatamento no Estado do Pará ocorre de maneira contínua somente a partir de 2022, uma vez que nos anos anteriores da periodização de análise, a sociedade global enfrentava a pandemia global da Covid-19 que implicou substancialmente na fiscalização ambiental. A análise revela que no ano de 2022 o percentual de redução do desmatamento em relação ao ano anterior foi de 20.5%. Já de 2022 para 2023, este percentual foi de 20.7%. Por sua vez, de 2023 para 2024 o percentual de redução foi de 27.4%. É importante destacar, que os dados contidos nesta análise, compreendem os territórios federais existentes no Estado do Pará, a exemplo das terras indígenas e unidades de conservação federais, as quais concentram um percentual considerável deste desmatamento.

Notadamente, as estratégias políticas de Estado, através das ações do PEAA, apresentam resultados positivos no combate ao desmatamento no Estado do Pará, e acende uma luz de esperança para minimizar ou mitigar as injustiças ambientais, sofridas pelos sujeitos sociais mais vulneráveis. Todavia, a ideia de justiça socioambiental, do ponto de vista da realização de ações de proteção ambiental, precisa inserir na construção do planejamento, a participação dos diferentes agentes sociais, para que as tomadas de decisões tenham como cerne a equidade dos diferentes interesses em jogo, independente, de seu objetivo, pois do contrário, o que poderia ser uma política que caminha no sentido da justiça socioambiental, pode se transformar em uma política que aumenta as injustiças socioambientais no Estado.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destacamos neste artigo, a Força Tarefa de Combate ao Desmatamento no Estado do Pará, em especial as operações “Amazônia Viva” e “Curupira” como uma das ações do PEAA, visto como a principal política pública na contemporaneidade, voltada para proporcionar níveis de justiça socioambiental aceitáveis, no Estado do Pará. As ações repressivas das referidas operações de fiscalização ambiental, são importantes porque combatem o uso ilegal e restrito dos recursos naturais, por parte de uma minoria privilegiada, bem como minimiza os danos e riscos socioambientais e promove a preservação florestal para o uso comum responsável por todos.

Todavia, combater o desmatamento na Amazônia paraense requer esforços e compromissos com a justiça socioambiental para enfrentar as articulações clientelistas existentes entre os agentes econômicos e atores políticos, as quais são carregadas de intencionalidades, capazes de constituir discursos de aceitabilidade, extremamente, propagados em regiões com grandes potenciais de recursos florestais ou de expansão da pecuária, transmitidas à

população, a partir da concepção distorcida do “trabalho” ou “emprego” e que passam a mover economicamente muitos municípios dessas regiões.

Esta complexidade política e econômica predominante é que faz com que as injustiças socioambientais permeiam todo o processo do desmatamento, desde o acesso limitado ao uso do recurso natural até os riscos e danos dessa atividade ilegal e de todo o processamento produtivo, sentidas especialmente pelos sujeitos sociais mais vulneráveis, aqueles menos dotados de recursos financeiros, políticos e informacionais, como os povos originários, quilombolas, populações tradicionais, pequenos camponeses e uma massa de contingente pobre.

Por fim, é preciso que independente da ideologia política, assuma-se o compromisso permanente de consolidar o modelo de desenvolvimento ambientalmente responsável no Estado do Pará, cujas ações não estão necessariamente pautadas somente no manejo racional dos recursos naturais, constituindo mecanismos de governança e de comando e controle que garanta a proteção do meio ambiente, mas, sobretudo na própria condição existencial de todas as espécies de vida no planeta terra.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSELRAD, H.; CAMPELLO, C.; BEZERRA, G. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ACSELRAD, Henri. Desigualdade ambiental, economia e política. **Astrolabio**, n. 11, 2013.

ACSELRAD, H.; GUEDES, A. D.; JABACE, L. (Org.) **Cartografia social, lutas por terra e lutas por território: um guia de leitura**. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2015.

MARTÍNEZ ALIER, Joan. **O Ecologismo dos Pobres:** o Estado e outros atores. São Paulo: contexto, 2007.

BOURDIEU, Pierre. Espaço físico, espaço social e espaço físico apropriado. **Estudos avançados**, v. 27, p. 133-144, 2013.

BRASIL, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite. Dados de desmatamento no Estado do Pará. 2025. Disponível em: <https://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/legal_amazon/rates>. Acesso em: 5 set. 2025.

CORRÊA, Roberto Lobato. Sobre agentes sociais, escala e produção do espaço. In CARLOS, Ana Fani Alessandri; SOUZA, Marcelo Lopes de; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (orgs.). **A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios.** São Paulo: Contexto, 2011.

CHAUI, Marilena Sousa. In: **Cultura e democracia: o discurso competente e outras falas**. 2000. p. 309 p-309 p.

FARIAS, André Luís Assunção de. **Grandes projetos na Amazônia: a ecologia política dos impactos e conflitos socioambientais**. 1. ed. Guarujá-SP: Científica Digital. 2023.

FEARNSIDE, Philip M. Desmatamento na Amazônia brasileira: história, índices e consequências. **Destruição e Conservação da Floresta Amazônica**, v. 1, p. 7-19, 2022.

GOTTMAN, Jean. **The significance of territory**. Charlottesville: University Press of Virginia. 1983.

LEROY, Jean Pierre; MEIRELES, Jeovah. Povos **indígenas e comunidades tradicionais: os visados territórios dos invisíveis.** 2013.

MARTINS, José de Souza. **Poder do Atraso: ensaios de sociologia da história lenta.** 1994.

PARÁ. **Decreto nº 2.887, de 7 de fevereiro de 2023.** Declara Estado de Emergência Ambiental em municípios paraenses. Disponível em: https://bit.ly/3XyZ. Acesso em: 4 set. 2025.

PARÁ, Decreto nº 941, de 3 de agosto de 2020. Institui o Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA), cria o Comitê Científico do Plano e o Núcleo Permanente de Acompanhamento do Plano e dá outras providências. Disponível em: < https://www.semas.pa.gov.br/legislacao/files/pdf/192188.pdf> Acesso em: 2 set. 2025.

PARÁ, Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Clima e Sustentabilidade. Estatística das operações Amazônia Viva e Curupira. 2025.

RATZEL, Friedrich. O Solo, a Sociedade e o Estado. In: **Revista do Departamento de Geografia**. São Paulo: USP/DG, n.2, 1983.

SANTOS, Milton. **Espaço e sociedade:** ensaios. **(No Title)**, 1979.

SANTOS, Milton. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. 2. reimpr. **São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo**, v. 1, 2006.

SILVA JÚNIOR, Antônio Rodrigues da; MORAES, Ana Caroline Pessoa. Desafios da Polícia Militar Ambiental do estado do Pará em exercer o poder de polícia administrativa do Meio Ambiente. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v. 9, n. 1, 2021.

SILVA JÚNIOR, Antônio Rodrigues da; CARVALHO, André Cutrim; MONTEIRO, Irvyem Gabriel Santos. **O capital na fronteira: explorando as raízes da acumulação primitiva na zona de influência do Parque Nacional do Jamanxim, Pará, Brasil**. 2024.

SILVA, Jéssica Avelino da. **Danos ambientais: desmatamento e poluição no Brasil**. 2022.

Justiça Ambiental e Criminologia Verde na Amazônia: perspectivas para a COP30 e o papel das instituições de segurança

Amayna Beatriz Neves Farias Dantas da Cunha[1]
Nayara Cristina Menezes de Lima Santos[2]

[1] Bacharela em Direito pela Universidade Federal do Pará, Academia de Polícia Militar Coronel Fontoura, Policial Militar.

amaynab@gmail.com;

0009-0004-0550-4280.

[2] Bacharela em Direito pela Universidade da Amazônia, Academia de Polícia Militar Coronel Fontoura, Policial Militar.

nmnzslima26@gmail.com;

0009-0002-3002-214X.

RESUMO

A intensificação da degradação ambiental e das desigualdades socioambientais na Amazônia exige abordagens críticas que articulem justiça ambiental, políticas públicas e segurança pública. A criminologia verde oferece um referencial teórico para a compreensão dos danos ambientais para além das respostas penais tradicionais. Nesse contexto, a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP30), em Belém do Pará, insere a Amazônia no centro do debate climático internacional. O objetivo do artigo é analisar como a COP30 pode contribuir para a redução de danos socioambientais na Amazônia, à luz da criminologia verde, bem como examinar o papel da Polícia Militar na prevenção e no enfrentamento de crimes ambientais. A pesquisa adota metodologia qualitativa, de natureza bibliográfica e documental. Conclui-se que, embora a COP30 não assegure transformações imediatas, o evento pode favorecer o fortalecimento de práticas preventivas e comunitárias no âmbito da segurança pública ambiental, desde que acompanhado de compromissos institucionais consistentes e de capacidade estatal para implementar ações concretas.

Palavras-chave: Amazônia; Criminologia Verde; Justiça Ambiental; Polícia Militar.

ABSTRACT

The intensification of environmental degradation and socio-environmental inequalities in the Amazon calls for critical approaches that articulate environmental justice, public policies, and public security. Green criminology provides a theoretical framework to understand environmental harm beyond traditional penal responses. In this context, the United Nations Climate Change Conference (COP30), to be held in Belém, Pará, places the Amazon at the center of the international climate debate. The objective of this article is to analyze how COP30 may contribute to reducing socio-environmental harm in the Amazon, from the perspective of green criminology, as well as to examine the role of the Military Police in the prevention and enforcement of environmental crimes. The study adopts a qualitative methodology, based on bibliographic and documentary research. It concludes that, although COP30 does not guarantee immediate transformations, the event may foster

the strengthening of preventive and community-based practices within environmental public security, provided it is accompanied by consistent institutional commitments and sufficient state capacity to implement concrete actions.

Keywords: Amazon; Environmental Justice; Green Criminology; Military Police.

RESUMEN

La intensificación de la degradación ambiental y de las desigualdades socioambientales en la Amazonía exige enfoques críticos que articulen justicia ambiental, políticas públicas y seguridad pública. La criminología verde ofrece un marco teórico para comprender los daños ambientales más allá de las respuestas penales tradicionales. En este contexto, la realización de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP30), en Belém do Pará, sitúa a la Amazonía en el centro del debate climático internacional. El objetivo de este artículo es analizar cómo la COP30 puede contribuir a la reducción de los daños socioambientales en la Amazonía, desde la perspectiva de la criminología verde, así como examinar el papel de la Policía Militar en la prevención y el combate de los delitos ambientales. La investigación adopta una metodología cualitativa, de carácter bibliográfico y documental. Se concluye que, aunque la COP30 no garantiza transformaciones inmediatas, el evento puede favorecer el fortalecimiento de prácticas preventivas y comunitarias en el ámbito de la seguridad pública ambiental, siempre que esté acompañado de compromisos institucionales consistentes y de capacidad estatal para implementar acciones concretas.

Palabras claves: Amazonía; Criminología Verde; Justicia Ambiental; Policía Militar.

1. INTRODUÇÃO

A constante degradação ambiental aliada às desigualdades socioambientais na Amazônia tem demonstrado a importância de abordagens críticas que articulem políticas públicas e justiça ambiental. Neste contexto, a criminologia verde surge como uma vertente da criminologia crítica direcionada ao estudo do dano social, apresentando conceitos que ajudam a compreender as injustiças socioambientais existentes na sociedade (Potter, 2018).

Em 2025 será realizada a Conferência das Nações Unidas Sobre Mudanças Climáticas (COP30), com sede em Belém do Pará. O evento será uma oportunidade para fortalecer o debate sobre justiça ambiental na Amazônia, considerando especialmente as desigualdades regionais presentes. A partir disso, esse trabalho pretende refletir sobre a necessidade de vontade estatal para efetiva mudança no cenário das injustiças ambientais. Com isso, instituições de segurança, como a Polícia Militar, exercem papel complementar na prevenção e enfrentamento de crimes ambientais, contribuindo para a proteção das comunidades e do meio ambiente. Este artigo tem como problema de pesquisa a seguinte indagação: de que forma a realização da COP30 na Amazônia pode fortalecer uma abordagem crítica e inclusiva sobre justiça ambiental à luz da criminologia verde?

Assim, o objetivo geral do trabalho é compreender, a partir da criminologia verde, como a realização da COP30 na Amazônia pode fortalecer uma abordagem crítica e inclusiva sobre justiça ambiental. Dentre os objetivos específicos, pretende-se: compreender a teoria da criminologia verde, bem como sua aplicação no âmbito da justiça ambiental; discutir os problemas na aplicação da justiça ambiental na Amazônia, compreendendo as injustiças e invisibilidades que ocorrem na região; discutir como a realização da COP30 pode dar ênfase aos problemas

de justiça ambiental na Amazônia, à luz da criminologia verde; refletir sobre o papel da Polícia Militar como agente capaz de contribuir nesse processo.

Como hipótese de pesquisa, supõe-se que a escolha da Amazônia como sede da COP30 poderá incentivar o debate e a formulação de políticas ambientais mais sensíveis às desigualdades sociais e ecológicas, contribuindo para o reconhecimento internacional de crimes ambientais, corporativos e governamentais, conforme proposto pela criminologia verde.

A escolha pela análise da COP30 sob a ótica da criminologia verde se justifica pela necessidade de visibilizar as injustiças ambientais que atingem a Amazônia. A região, marcada por exploração de recursos naturais, vulnerabilidade das populações tradicionais e recorrentes desastres ecológicos, exemplifica os limites das políticas ambientais vigentes e a urgência de novos referenciais analíticos. Assim, este estudo pretende evidenciar como o evento internacional pode funcionar como catalisador de debates e práticas que questionam tanto as omissões quanto às ações estatais e corporativas que produzem danos ambientais e sociais.

Do ponto de vista acadêmico, o trabalho contribui para o avanço das pesquisas em criminologia verde no Brasil, campo ainda em consolidação, sobretudo em sua aplicação ao contexto amazônico. Ao articular conceitos críticos de criminologia com a agenda ambiental contemporânea, busca-se ampliar a compreensão sobre crimes e danos ambientais em uma perspectiva que ultrapassa as noções jurídicas tradicionais, reforçando o diálogo interdisciplinar entre criminologia, direito ambiental e segurança pública.

A relevância social da pesquisa se manifesta na possibilidade de subsidiar reflexões sobre o papel das instituições estatais, em especial da Polícia Militar, na promoção da justiça ambiental. Deve-se refletir como instituições majoritariamente repressivas podem ter uma finalidade preventiva e comunitária na atenção ao meio ambiente. Assim, defende-se que instituições como a Polícia Militar podem se reorientar para práticas preventivas, educativas e comunitárias, alinhadas à proteção de populações vulneráveis e ao enfrentamento de crimes ambientais. Essa abordagem crítica busca, portanto, estimular o debate público e oferecer subsídios para políticas ambientais mais inclusivas, capazes de enfrentar as desigualdades socioambientais que se aprofundam na Amazônia.

2. METODOLOGIA

O artigo apresenta-se como uma pesquisa qualitativa e de revisão bibliográfica.

Assim, reflete-se sobre como a realização da COP30 pode contribuir para fortalecer políticas públicas e o debate sobre justiça ambiental na Amazônia a partir de uma pesquisa bibliográfica. Conforme Gil (2002), pesquisa bibliográfica é aquela desenvolvida a partir de livros e artigos científicos sobre a matéria (Gil, 2002). Nesse trabalho, ela ocorreu priorizando-se a leitura e análise de trabalhos científicos sobre questão ambiental, criminologia verde, justiça ambiental na Amazônia e COP30. Utilizou-se autores consagrados no campo da criminologia crítica como Juarez dos Santos Cirino e Alessandro Baratta. Para tratar de criminologia verde, a principal referência foi Gary Potter, um dos precursores da teoria.

Além disso, buscou-se nas plataformas Capes e Google Acadêmico trabalhos científicos sobre justiça ambiental, grandes projetos, COP30 e Amazônia, a fim de um aprofundamento na produção teórica sobre a temática para, desse modo, atingir os objetivos pretendidos. A seleção das fontes priorizou trabalhos dos últimos 10 anos, de 2015 a 2025 sobre criminologia verde, políticas ambientais na Amazônia, justiça socioambiental e atuação das instituições de segurança pública, buscando articular esses eixos à luz do contexto da COP30.

A opção pela abordagem qualitativa fundamenta-se na sua capacidade de proporcionar uma compreensão profunda dos significados, interpretações e dinâmicas sociais inerentes às injustiças ambientais na Amazônia. Ao contrário dos métodos quantitativos, focados em mensurações e estatísticas, o viés qualitativo permite a análise de fenômenos complexos (Gil, 2002) sob uma perspectiva crítica e interpretativa, essencial para examinar os danos ambientais e suas ramificações sociais na região.

Desse modo, a análise de dados qualitativa deste estudo envolveu a leitura e interpretação artigos científicos sobre criminologia verde, justiça ambiental, COP30 e a atuação da Polícia Militar; a análise do caso Hydro em Barcarena, com base em reportagens e no Termo de Ajustamento de Conduta estipulado pelo Ministério Público; bem como a observação da nova LOB Nacional das Polícias Militares, que confere aspecto mais fiscalizatório no policiamento, especialmente o ambiental. As informações foram organizadas em categorias temáticas alinhadas aos objetivos da pesquisa, buscando-se, primeiramente, compreender o que é a criminologia e a criminologia verde; compreender as injustiças ambientais ocorridas na Amazônia, por meio do caso Hydro em Barcarena; desvendar se a COP30 é uma possibilidade de apaziguamento para as questões ambientais locais; e como a polícia militar pode ser um instrumento para evitar as injustiças ambientais.

Em suma, a análise fundamentou-se na perspectiva da criminologia verde, evidenciando a seletividade na aplicação da lei e a invisibilidade de danos ambientais que negligenciam comunidades vulneráveis. Tal procedimento metodológico permitiu identificar as potencialidades da COP30 e da atuação da Polícia Militar como mecanismos para a promoção efetiva da justiça ambiental na região amazônica.

3. DESENVOLVIMENTO

Nas seções subsequentes, propõe-se uma análise articulada entre a criminologia verde e os preceitos da justiça ambiental, visando descortinar as assimetrias e injustiças socioambientais latentes na região amazônica. A partir desse delineamento, o estudo investiga as potencialidades da COP30 como vetor de mitigação de tais disparidades, apresentando uma reflexão crítica sobre o papel institucional da Polícia Militar nesse cenário de transição e salvaguarda de direitos.

3.1. CRIMINOLOGIA VERDE E JUSTIÇA AMBIENTAL

A criminologia estuda o fenômeno do crime. Os estudos se iniciam em uma teoria positivista, que tinha como foco de debate o indivíduo criminoso. Para Dos Santos (1981), o positivismo criminológico sustentava a ideia de que fatores biológicos e psicológicos determinariam a criminalidade, entendendo o crime a partir de características individuais e ignorando sua complexidade social. A teoria se ancorava em teses deterministas, identificavam o criminoso por traços físicos ou por condições mentais anômalas. Isso gerou legitimação de políticas penais autoritárias e seletivas, focada em grupos marginalizados, que não questionava as estruturas sociais que produziam desigualdades. Essa concepção, entretanto, foi amplamente criticada por ser reducionista e reforçar estigmas em vez de problematizar os mecanismos de criminalização (Dos Santos, 1981).

Com o avanço das pesquisas, teorias mais contemporâneas passaram a valorizar elementos sociais e políticos, rejeitando o viés determinista da criminologia positivista. Assim, criminologia crítica surge como um contraponto severo às teorias positivistas. Para Dos Santos (1981), esse movimento representou uma ruptura fundamental: a criminologia deixou de centrar-se na figura do delinquente e passou a analisar os processos de criminalização, ou seja,

como determinadas condutas são transformadas em crime e como determinados grupos se tornam alvo prioritário do sistema penal. Desse modo, a criminologia crítica rompe com a ideia de neutralidade científica, reconhecendo os aspectos políticos da forma que a lei penal é aplicada.

Segundo Baratta (2011), a criminologia crítica compreende o crime como um produto da construção social e política, sendo o resultado de escolhas seletivas feitas pelo legislador e aplicadas pelo sistema penal. Desse modo, há uma função política do direito penal, em que o crime é o que o legislador decide que é crime, atribuindo uma etiqueta a determinadas condutas e a determinados indivíduos. Há, assim, uma seletividade e desigualdade no sistema de justiça criminal, que escolhe utilizar seu aparato contra grupos vulnerabilizados, enquanto crimes econômicos e ambientais, praticados por grupos detentores de poder político, são tratados com maior tolerância.

A partir desses conceitos gerais sobre as teorias criminológicas, discute-se sobre criminologia verde, foco deste trabalho. Esse campo teórico surge dentro da criminologia crítica, refletindo sobre as relações sociais de poder envolvidas na criminalização e, também, sobre a relação entre sociedade, Estado e meio ambiente. Conforme observa Potter (2017), a criminologia verde constitui um aprofundamento da perspectiva crítica, pois amplia o debate para além da teoria do etiquetamento, adicionando a análise de práticas econômicas, políticas e institucionais que geram danos socioambientais. Nesse sentido, introduz o conceito de dano ambiental, deslocando a atenção do indivíduo para as estruturas que promovem a degradação ambiental, muitas vezes legitimadas ou invisibilizadas pelo próprio sistema jurídico. Observa-se além dos atos tipificados como crime, as condutas socialmente danosas ao meio ambiente que permanecem sem tipificação penal, de modo que a seletividade se apresenta desde a definição das condutas que são ou não são criminalizadas. Assim, a criminologia verde propõe uma nova agenda de investigação, voltada aos impactos da degradação ambiental sobre populações vulneráveis e ao caráter seletivo ao penalizar os crimes contra a natureza.

O dano social e ambiental são conceitos fundamentais dentro dessa criminologia. Nesse sentido, “tomar o dano social como enfoque a movimentar a Criminologia amplia o campo de análise e de compreensão das vítimas, superando os limites que permitem hoje as definições do crime, desvio e da criminalidade” (Dias, Budó, 2019, p. 284). Ao reconhecer as condutas que geral dano social como forma de crime, a criminologia verde propõe uma análise mais ampla das atividades humanas que afetam o meio ambiente, como os impactos diretos sobre as vítimas e as consequências coletivas das práticas lesivas. Assim, o dano social ganha centralidade, com a ideia de que muitas ações que causam danos enormes a sociedade não são criminalizadas, questionando, desse modo, o limite da definição formal de crime.

Sob essa ótica, a criminologia verde transcende o estudo estrito de condutas tipificadas formalmente, voltando-se à análise de práticas lesivas frequentemente invisibilizadas, as quais espelham estruturas de poder e os impactos das atividades antrópicas sobre o ecossistema e as populações vulneráveis. Nesse sentido, o aporte teórico busca superar as limitações da criminologia convencional quanto à sua histórica omissão diante de violências sistêmicas e injustiças socioambientais de larga escala. Depreende-se que o ordenamento penal, inclusive em sua esfera internacional, apresenta lacunas na prevenção e punição de condutas que engendram danos massivos, a exemplo de crimes estruturais, genocídios e conflitos armados (Dias; Budó, 2019).

Somado a isso, o conceito de dano ambiental, sob a égide da criminologia verde, expande a compreensão do fenômeno delitivo ao incorporar práticas que comprometem o equilíbrio ecossistêmico e a integridade de comunidades e espécies não humanas. Conforme postula Potter (2019), o dano ambiental abrange qualquer ação ou omissão antrópica que comprometa a integridade ecossistêmica, os recursos naturais e a saúde das populações, transcendendo a

estrita tipificação legal. Nessa perspectiva, Dias e Budó (2019) reiteram que a centralidade no dano socioambiental permite ultrapassar as fronteiras da criminologia convencional, alinhando a investigação científica à realidade das vítimas e às dinâmicas da injustiça socioambiental.

O conceito também abrange impactos estruturais, como a contribuição de grandes corporações para a mudança climática e a degradação de biomas, mostrando que o dano ambiental é frequentemente seletivo e invisibilizado, enquanto os efeitos sobre grupos vulneráveis são aprofundados. Assim, o estudo do dano ambiental permite à criminologia verde mapear condutas lesivas e compreender como estruturas de poder e desigualdade determinam quais crimes são reconhecidos e quais permanecem invisíveis, sendo uma ferramenta teórica e política para a promoção da justiça ambiental.

A partir disso, importa refletir sobre a justiça ambiental. O conceito de justiça ambiental abrange a proteção dos recursos naturais e faz uma análise crítica das estruturas sociais e políticas que determinam a distribuição desigual dos impactos ambientais. Coitinho (2024) destaca que a justiça ambiental deve ser compreendida a partir dos processos de vulnerabilização social e ecológica, reconhecendo a complexidade dos problemas socioambientais e a necessidade de abordagens interdisciplinares para lidar com os conflitos ambientais.

Nesse mesmo sentido, Rosário, Souza e Rocha (2021) argumentam que, na Amazônia, a justiça ambiental envolve repensar modelos de desenvolvimento historicamente impostos, que muitas vezes geram desordem socioambiental e comprometem a sustentabilidade, defendendo um modelo de desenvolvimento que promova equidade social, preservação ambiental e valorização das especificidades regionais. Assim, a justiça ambiental, para a criminologia verde, não se limita à conservação do meio ambiente, mas deve ser base para políticas públicas eficazes para conservação e proteção do meio e o ambiente e das comunidades vulnerabilizadas que sofrem com os danos sociais e ambientais.

Dessa forma, nota-se análise a partir da criminologia verde é de suma importância para efetiva promoção da justiça ambiental, na medida em que a teoria questionada a base das condutas que geram injustiças ambientais: danos sociais invisibilizados, inclusive não formalmente tipificados como crimes, que afetam as comunidades mais vulneráveis.

3.2. INJUSTIÇAS AMBIENTAIS NA AMAZÔNIA

A percepção de justiça ambiental nasce como contraposição à desigualdade da distribuição de riscos e danos ambientais, concentrados de forma histórica sobre as populações mais vulneráveis, como agricultores familiares, moradores de periferias urbanas, quilombolas e ribeirinhos (Rosário, Souza, Rocha, 2021). É importante reconhecer o direito ao meio ambiente equilibrado, previsto no artigo 225 da Constituição Federal, que deve ser assegurado coletivamente, atribuindo protagonismo às comunidades locais, especialmente na Amazônia, região marcada por conflitos socioambientais e exploração econômica predatória. Para este trabalho, entende-se a injustiça ambiental como a própria ausência de justiça ambiental, conceito já trabalhado anteriormente.

Na região, há delitos como a exploração ilícita de recursos naturais, a extração ilegal de madeira, o desmatamento em larga escala, bem como práticas correlatas de invasão de terras públicas e lavagem de dinheiro por meio da apropriação criminosa dos bens florestais. Esses processos intensificam conflitos fundiários, aprofundam a invisibilidade de populações vulneráveis e revelam a fragilidade estrutural da fiscalização e da efetiva aplicação das normas ambientais (Coitinho, 2011).

Nesse contexto, destaca-se a atuação predatória de grandes empreendimentos, que provocam significativos danos sociais, os quais nem sempre são reconhecidos ou tipificados

como crimes. Assim, destaca-se o desastre socioambiental envolvendo a empresa Hydro Alunorte, ocorrido em 2018, no município de Barcarena, estado do Pará, que se tornou um marco emblemático da degradação ambiental, da desigualdade social e da invisibilidade política (Rodrigues; Hazeu; Nascimento, 2021). Em fevereiro de 2018, no interior do Pará, especificamente na cidade de Barcarena, houve grave contaminação dos rios da região em razão do vazamento de bauxita por operações da empresa mineradora da Hydro Alunorte.

A contaminação dos rios afetou de forma intensa as comunidades locais que tiveram o modo de vida e a saúde gravemente afetados, em razão da grande exposição à resíduos tóxicos do processamento do alumínio, que podem causar graves problemas de saúde a curto e longo prazo (Witzel, 2019). O desastre evidencia as contradições do modelo desenvolvimentista ancorado no extrativismo mineral, que concentra lucros em empresas multinacionais, ao mesmo tempo em que transfere os impactos socioambientais para comunidades vulneráveis. Essas populações, compostas majoritariamente por trabalhadores de baixa renda e dependentes dos recursos hídricos para subsistência, enfrentam, de forma desproporcional, os custos ecológicos e sociais desse modelo. Tal dinâmica demonstra a ocorrência injustiça ambiental, em que os grupos vulneráveis são sacrificados em prol do crescimento econômico, tornando-se invisíveis na arena política nacional (Rosário; Souza; Rocha, 2021).

Em setembro de 2018, foi realizado pelo Ministério Público do Pará um Termo de Ajuste de Conduta (TAC), determinando que a mineradora, entre outras coisas, reduzisse a produção de minério em 50%, fixando valor de R$ 65 milhões a serem investidos em medidas emergências e indenização mensal às famílias atingidas. Segundo o documento, todas as famílias que habitam na bacia do rio Murucupi têm direito a um cartão de alimentação pago pela mineradora e abastecimento com água potável (Brasil *et al*, 2018), o que se apresenta como medida insuficiente para reparar os danos e restaurar a dignidade das vítimas. Observou-se, ainda, que centenas de pessoas que restaram atingidas pelo vazamento não foram contempladas pelo TAC, tampouco a parte relativa à recuperação ambiental, segundo análise da coordenação do Movimento de Atingidos por Barragens (Witzel, 2019).

O caso da Hydro Alunorte demonstra como as grandes empresas agem de forma predatória em relação a Amazônia, sem considerar a diversidade ecológica da região e as particularidades das populações locais. Para além da responsabilização jurídica da empresa, o caso revela a necessidade de construção de uma justiça ambiental que reconheça o direito coletivo ao meio ambiente equilibrado, assegurado no artigo 225 da Constituição Federal, atribuindo protagonismo às comunidades vulneráveis (Coitinho, 2011).

A implementação de grandes projetos mínero-metalúrgicos em Barcarena desencadeou, desde a década de 1980, mais de vinte desastres ambientais que comprometem a qualidade do solo, da água e do ar. Tais eventos ocorreram sem que houvesse uma melhora substancial nas condições de vida locais (Rodrigues; Hazeu; Nascimento, 2021). Sob essa ótica, a injustiça ambiental torna-se evidente: as comunidades atingidas suportam desproporcionalmente os custos sociais e ecológicos, enquanto os lucros e benefícios permanecem concentrados nas grandes corporações

O cenário em Barcarena exemplifica a profundidade da injustiça ambiental, manifestada em contaminações que ameaçam a integridade da vida e o direito constitucional a um meio ambiente equilibrado. Refletir sobre este território implica reconhecer que a efetivação dos Direitos Humanos na Amazônia é indissociável da superação de tais vulnerabilidades. É imperativo promover práticas que restituam às comunidades locais a soberania sobre seus territórios, a saúde ambiental e a valorização de seus modos de vida, atualmente sob constante ameaça (Rodrigues; Hazeu; Nascimento, 2021).

Ao lado de outros episódios de degradação, o caso de Barcarena expõe as contradições de um modelo de exploração que prioriza o lucro corporativo em detrimento da dignidade humana. A superação desse paradigma exige mais que reformas institucionais; demanda o reconhecimento da centralidade dos povos amazônidas na construção de alternativas sustentáveis. Nesse sentido, a justiça ambiental concretiza-se pela valorização dos saberes tradicionais, pelo fortalecimento das lutas coletivas e pela consolidação de políticas públicas que assegurem não apenas a preservação florestal, mas o direito à existência plena de seus povos, protagonistas históricos na defesa da região.

O caso da Hydro Alunorte e as injustiças ambientais observadas na Amazônia exemplificam os estudos da criminologia verde, ao analisar os danos ambientais como crimes ligados a desigualdades de poder e a vulnerabilidade das comunidades. Isso evidencia que as questões ambientais não se resolvem somente com o cumprimento da lei, pois as legislações e políticas públicas vigentes ainda são insuficientes para redução de danos – é preciso vontade política efetiva para mudar paradigmas sobre a proteção ambiental.

3.3. A COP30 É UMA SOLUÇÃO?

Em novembro de 2025, Belém (PA) sediará a 30ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP30). Este fórum internacional congrega diversas nações para deliberar sobre estratégias de mitigação dos efeitos climáticos e fomento ao desenvolvimento sustentável, estabelecendo diretrizes globais de preservação e metas de cooperação mútua.

A realização do evento em solo amazônico representa um marco estratégico, posicionando a maior floresta tropical do mundo no epicentro das atenções globais. Conforme aponta Goldemberg (2024), apesar dos robustos compromissos financeiros firmados em edições anteriores, como a COP29, persiste um déficit de ações concretas para conter o aquecimento global em níveis seguros. Nesse contexto, a conferência surge como uma oportunidade ímpar para reduzir tais lacunas, permitindo que governos, sociedade civil e organismos internacionais articulem políticas mais eficazes e visibilizam as urgências socioambientais da região.

Sediar a COP30 na Amazônia reforça a necessidade de uma responsabilidade planetária compartilhada, partindo da premissa de que os Estados-nação, isoladamente, são insuficientes diante de crises globais. Como destacam De Morais e Saraiva (2018, p. 27), a complexidade das inter-relações entre economia e ecologia 'perpassa fronteiras e exige a abdicação do princípio da soberania enquanto garante o princípio das decisões locais'. Assim, o encontro torna-se um espaço de gestão coletiva voltado à proteção ambiental e à justiça social, elevando o meio ambiente ao status de patrimônio comum da humanidade. Sob essa ótica, a conservação do planeta assume prioridade máxima, sobrepondo-se, inclusive, a valores tradicionais de soberania em prol da urgência climática..

Além disso, a COP30 é uma possibilidade de operacionalizar princípios de proteção ecológica em escala global, reforçando a noção de democracia cosmopolita – isto é, composta por várias nações. De Morais e Saraiva (2018, p.31) argumentam que “para a viabilidade desta proposta, é imprescindível a substituição da imagem criada localmente, em prol da defesa intransigente da soberania, pela imagem dos Estados como atores internacionais, interdependentes e responsáveis pela proteção ambiental”. Nesse sentido, a cooperação entre os Estados é essencial para reforçar a proteção ambiental no mundo e para dar visibilidade aos desafios da Amazônia, marcada pelo desmatamento, pela exploração de recursos e pelas mudanças climáticas. Ao reunir governos, organizações e sociedade civil, a COP30 abre espaço para políticas conjuntas que ultrapassam fronteiras e colocam a Amazônia como prioridade na agenda ambiental global.

Ressalta-se, com isso, que para que haja uma responsabilidade global e efetiva na proteção ambiental, é fundamental a existência de vontade política estatal capaz de priorizar o meio ambiente, mesmo diante de pressões econômicas e da influência de grandes corporações. Como destacam De Morais e Saraiva (2018, p. 31-32), apenas com essa determinação será possível garantir que haja ações concretas, promovendo a conservação dos ecossistemas e assegurando a proteção do patrimônio comum da humanidade.

Os autores defendem que deve haver uma união de vontades dos Estados-nação para defesa do meio ambiente, de modo a se formar um Estado de Direito Socioambiental, de modo que só assim seria possível frear as injustiças ambientais existentes ao redor do globo. Essa postura é essencial para que a Amazônia, e outros biomas de importância global, recebam a devida atenção e visibilidade nas agendas internacionais, como nas discussões promovidas pela COP30, fortalecendo a cooperação e a responsabilidade ambiental em escala mundial.

A partir da criminologia verde, a COP30 possibilita a discussão e o reconhecimento dos crimes ambientais corporativos e governamentais que ameaçam a Amazônia. Estudos recentes (Nobre *et al*., 2025) apontam que a floresta está próxima de um ponto de não retorno, e que somente ações integradas e coordenadas podem evitar impactos irreversíveis. Ao trazer a região para o centro do debate internacional, a COP30 pode gerar a promoção de justiça ambiental, especialmente para comunidades locais que sofrem com a exploração ilegal de recursos naturais, possibilitando ações de fiscalização e monitoramento dos crimes e danos ambientais.

Ressalta-se, nesse contexto, que embora a COP30 amplie a visibilidade internacional das questões ambientais na Amazônia ao inserir problemas locais no debate global, o evento não assegura, por si só, a geração de impactos concretos na proteção ambiental e na promoção da justiça ambiental. Existe o risco de que a conferência se restrinja a compromissos formais e discursivos, desvinculados das realidades enfrentadas pelas populações locais que sofrem diretamente os danos sociais decorrentes da degradação ambiental. A escuta dessas comunidades e a implementação de medidas efetivas dependem de vontade política estatal, frequentemente limitada por estruturas de poder que tendem a invisibilizar os danos ambientais e a preservar interesses econômicos dominantes.

Nesse sentido, a COP30 pode configurar-se mais como um espaço de disputa simbólica e política do que como um instrumento efetivo de transformação socioambiental. A conversão dos compromissos assumidos em ações concretas de prevenção de crimes ambientais e de fortalecimento da justiça socioambiental na Amazônia permanece condicionada à capacidade do Estado de romper com práticas históricas de omissão e de enfrentamento seletivo dos danos ambientais, sobretudo aqueles associados a grandes corporações.

3.4. A ATUAÇÃO DA POLÍCIA MILITAR COMO AGENTE DE EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS SOCIOAMBIENTAIS

Considerando a presença de vontade política efetiva estatal no enfrentamento de crimes ambientais e na prevenção de danos sociais, as polícias militares têm papel fundamental na proteção ao meio ambiental, ao atuarem como braço do Estado na prevenção e repressão de crimes ambientais. As polícias atuam não somente como forças de segurança, mas como entidades fiscalizadoras, como bem-disposto na Nova Lei de Organização Básica (LOB) Nacional. Ressalta-se, ainda, o papel de proteção social exercido pelas polícias (Almeida, 2024), que legitimam essa atuação em defesa do meio ambiente.

Na prática, esse trabalho da Polícia Militar engloba operações em áreas de preservação, combate à exploração ilegal de recursos, prevenção de queimadas e vigilância de empreendimentos que possam gerar impactos socioambientais. Isso se torna ainda mais relevante

em regiões como a Amazônia, onde a diversidade e a complexidade exigem uma presença estatal firme para evitar danos e responsabilizar infratores. Quando atua em conjunto com órgãos ambientais e instituições sociais, a Polícia Militar fortalece um modelo de responsabilidade compartilhada, em sintonia com a ideia de cooperação global defendida por De Morais e Saraiva (2018), que destacam a importância da ação coordenada para proteger o futuro e os bens comuns da humanidade.

Essa presença estratégica também projeta a imagem do Brasil para além de suas fronteiras. Com a união da fiscalização, da prevenção e da responsabilidade ambiental, o trabalho da Polícia Militar fortalece a posição do país em ambientes como a COP30, reafirmando o compromisso estatal com a preservação da Amazônia.

Assim, ao relacionar essa atuação com a criminologia verde, observa-se que o papel da Polícia Militar não pode ser entendido apenas no âmbito da repressão formal. A criminologia verde chama atenção para os danos ambientais invisibilizados e para a seletividade do sistema penal, que muitas vezes ignora crimes corporativos e estruturais, afetando de modo desproporcional comunidades vulneráveis. Nesse sentido, a presença da Polícia Militar na fiscalização ambiental pode tanto reforçar esse viés seletivo, se restringir sua atuação a pequenos infratores, quanto contribuir para a promoção da justiça ambiental, caso suas ações sejam direcionadas também à prevenção de grandes danos sociais e ambientais.

Com isso, ao adotar uma perspectiva inspirada na criminologia verde, a Polícia Militar pode ampliar seu papel institucional, deixando de atuar apenas como repressora de ilícitos tipificados e assumindo também uma função de agente protetivo das populações vulneráveis, assegurando o direito coletivo ao meio ambiente equilibrado. Essa visão exige integração com órgãos ambientais e instituições sociais, bem como a superação de práticas seletivas que privilegiam a defesa de interesses econômicos em detrimento da preservação socioambiental. Dessa forma, a atuação da Polícia Militar, quando vinculada aos pressupostos da criminologia verde, contribui para a efetivação da justiça ambiental, alinhando-se à necessidade de uma presença estatal firme e comprometida na Amazônia, capaz de prevenir danos, responsabilizar infratores e proteger as comunidades historicamente vulnerabilizadas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Criminologia Verde (*Green Criminology*) fundamenta-se como aporte teórico essencial para o exame das externalidades socioambientais na Amazônia, desvelando danos e injustiças frequentemente invisibilizadas pelos sistemas jurídico-penais convencionais. Sob essa ótica, a realização da COP30 na região configura-se como uma oportunidade estratégica para integrar o rigor científico aos saberes tradicionais, inserindo as problemáticas locais em uma agenda de governança global. O fórum estabelece, portanto, um espaço de *accountability*, essencial para a responsabilização de atores estatais e corporativos cujas atividades resultam em degradação sistêmica, pavimentando o caminho para a efetivação da justiça ambiental.

Todavia, a concretização desses avanços demanda uma postura política assertiva dos Estados, capaz de priorizar a salvaguarda ecológica em face das pressões de setores econômicos hegemônicos. Nesse cenário, a Polícia Militar atua como um braço operacional do Estado, desempenhando funções de fiscalização e monitoramento indispensáveis à prevenção e repressão de ilícitos ambientais e violações de direitos humanos. A convergência entre a vontade política interna e a cooperação internacional, catalisada pela COP30, apresenta-se como um horizonte viável para assegurar a integridade do bioma amazônico e a proteção das comunidades locais contra o avanço da criminalidade ambiental.

Assim, constatou-se que o evento, ao trazer visibilidade internacional à região amazônica, pode potencializar debates sobre desigualdades socioambientais e favorecer a formulação de políticas públicas mais sensíveis às demandas locais. Entretanto, essa possibilidade depende de uma efetiva vontade política e da incorporação de perspectivas críticas, como as oferecidas pela criminologia verde.

A hipótese de que a designação da Amazônia como sede da COP30 atuaria como catalisadora no reconhecimento e enfrentamento de crimes ambientais, tanto corporativos quanto governamentais, encontra parcial correlação com a realidade observada. Os diálogos estabelecidos demonstram que, embora o fórum crie um ambiente propício à denúncia e ao debate, a consolidação de políticas ambientais verdadeiramente inclusivas permanece condicionada à articulação estratégica entre a sociedade civil, o aparato estatal e os organismos internacionais.

Em relação aos objetivos específicos, foi possível: (a) compreender a criminologia verde como aporte teórico capaz de ampliar a noção de crime para além da tipificação legal, incluindo danos socioambientais invisibilizados; (b) discutir os entraves da justiça ambiental na Amazônia, marcados pela desigualdade social, pela atuação de grandes empreendimentos e pela fragilidade da proteção estatal; (c) demonstrar que a realização da COP30 pode servir como espaço de denúncia e pressão política, fortalecendo a pauta da justiça ambiental; e (d) refletir sobre o papel da Polícia Militar, destacando seu potencial de atuação preventiva e comunitária, embora ainda limitada por práticas historicamente voltadas à repressão.

Dessa forma, o estudo contribui para reforçar a relevância da criminologia verde como lente crítica na análise de injustiças ambientais e para indicar que a COP30, embora não seja solução definitiva, pode constituir marco importante para a construção de políticas ambientais mais justas e inclusivas. Ressalta-se, ainda, a importância de repensar a atuação das instituições de segurança, como a Polícia Militar, de modo a alinhá-las às demandas socioambientais e à promoção da justiça ambiental na Amazônia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Charles da Silva. O papel da polícia militar na balança da justiça: entre o direito penal e a proteção social. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 10, n. 11, p. 6451-6461, 2024.

BARATTA, Alessandro. **Criminologia crítica.** *São Paulo:* Editora Revista dos Tribunais, 2011.

BRASIL. Ministério Público Federal; Ministério Público do Estado do Pará; Governo do Estado do Pará/SEMAS; Hydro. **Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta**. 5 set. 2018.

BRASIL. **Lei nº 14.751, de 12 de dezembro de 2023.** Institui a Lei Orgânica Nacional das Polícias Militares e dos Corpos de Bombeiros Militares dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 dez. 2023.

COITINHO, Denis. Refletindo sobre a injustiça ambiental. **Griot: Revista de Filosofia**, Amargosa, v. 24, n. 3, p. 168-181, 2024.

DE MORAIS, José Luis Bolzan; SARAIVA, Bruno Cozza. O estado de direito socioambiental como condição de possibilidade destinada à tutela do futuro. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, v. 15, n. 32, p. 11-37, 2018.

DIAS, Felipe da Veiga; BUDÓ, Marília de Nardin. Criminologia verde e a responsabilidade do Estado no esvaziamento do licenciamento ambiental na Política Nacional do Meio Ambiente. **Revista Meritum**, Belo Horizonte v. 14, p. 280-299, 2019.

DOS SANTOS, Juarez Cirino. **Criminologia:** uma introdução crítica**.** São Paulo: Atlas, 1981.

GIL, Antonio Carlos et al. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

GOLDEMBERG, José. As expectativas para a COP30 em Belém. **Estudos Avançados**, São Paulo v. 39, n. 113, p. 39-56, 2025.

NOBRE, Carlos Alberto. Amazônia em risco e a COP30 como uma oportunidade crítica para evitar o ponto de não retorno. **Estudos Avançados**, *São Paulo,* v. 39, n. 113, p. 11-37, 2025.

PARÁ. Tribunal de Justiça do Estado. **Processo nº 0002384-18.2018.8.14.0008.** Autor: Ministério Público do Estado do Pará. Réu: Norsk Hydro Brasil Hydro Alunorte. Vara Criminal de Barcarena. Juiz: Gisele Mendes Camarco Leite.

POTTER, Gary Richard. Criminología verde como ecocriminología: el desarrollo de una ciencia social del crimen ecológicamente informada. In: GOYS, David Rodríguez; MOL, Hanneke; SOUTH, Nigel; BRISMAN, Avi (orgs.). **Introducción a la criminología verde:** conceptos para la comprensión de los conflictos socioambientales. Bogotá: Fondo Editorial Universidad Antonio Nariño, 2017. p. 31-55.

RODRIGUES, Jondison Cardoso; HAZEU, Marcel Theodoor; DO NASCIMENTO, Sabrina Mesquita. Como se produz desastres? O processo de licenciamento da barragem de rejeitos da Hydro Alunorte, em Barcarena, Pará. **Nucleus,** São Paulo, v. 16, n. 2, p. 151-170, 2019.

ROSÁRIO, Maria José Aviz do; SOUZA, Maria de Fátima Matos de; ROCHA, Genylton Odilon Rêgo da. Desenvolver a Amazônia com justiça ambiental: questões para repensar os problemas da educação regional. **Revista Lusófona de Educação**, Lisboa, v. 31, p. 201-214, 2021.

WITZEL, Nicollas. Vazamento de rejeitos em Barcarena completa um ano: rio Murucupi está contaminado. **O Globo**, Rio de Janeiro, 24 fev. 2019.

Intersecções entre Segurança Pública, Segurança Humana e Mudanças Climáticas na Amazônia Brasileira

Jorge Fabrício dos Santos[1]

[1]Coronel PM RR e Doutorando em Ciências de Desenvolvimento socioambiental pelo NAEA/UFPA.

jorge.fabricio.santos@ifch.ufpa.br

ORCID:0000-0003-0349-183X

RESUMO

Com a iminência da COP30 em Belém, as problemáticas socioambientais da Amazônia Legal ganham centralidade no debate global, evidenciando como a crise climática agrava a insegurança humana na região. Este artigo examina as complexas intersecções entre segurança pública, segurança humana e mudanças climáticas, explorando o arcabouço normativo brasileiro sob a ótica da Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSPDS/SUSP) em diálogo com as diretrizes do PNUD e da ONU. Através de uma metodologia qualitativa, de natureza aplicada e base bibliográfica-documental, a pesquisa identifica que atividades ilícitas, como o desmatamento, o garimpo ilegal e a expansão de facções criminosas, atuam como catalisadores de desigualdades e ameaças diretas à dignidade das populações locais. A análise demonstra que o modelo econômico predatório vigente intensifica a precariedade social, enquanto o potencial da bioeconomia e o conhecimento ancestral dos povos tradicionais emergem como vetores estratégicos para o desenvolvimento sustentável. Conclui-se que a crise climática representa uma ameaça existencial que demanda uma atuação estatal articulada, capaz de transcender o tradicional paradigma do confronto armado. É imperativa uma abordagem multidimensional que integre políticas públicas de redução de disparidades regionais e valorize as comunidades locais como atores centrais na promoção de uma segurança ampla, efetiva e duradoura na Amazônia.

Palavras-chave: Amazônia Legal; Mudanças Climáticas; Políticas Públicas.

ABSTRACT

With COP30 approaching in Belém, socio-environmental issues in the Legal Amazon have gained global prominence, highlighting how the climate crisis exacerbates human insecurity in the region. This article examines the complex intersections between public security, human security, and climate change, exploring the Brazilian regulatory framework through the lens of the National Public Security and Social Defense Policy (PNSPDS/SUSP) in dialogue with UNDP and UN guidelines. Using a qualitative methodology—applied and based on bibliographic-documental research—the study identifies that illegal activities, such as deforestation, illicit mining, and the expansion of criminal

factions, act as catalysts for inequalities and direct threats to the dignity of local populations. The analysis demonstrates that the current predatory economic model intensifies social precariousness, while the potential of bioeconomy and the ancestral knowledge of traditional peoples emerge as strategic vectors for sustainable development. It concludes that the climate crisis represents an existential threat requiring articulated state action, capable of transcending the traditional paradigm of armed confrontation. A multidimensional approach is imperative, integrating public policies for reducing regional disparities and valuing local communities as central actors in promoting broad, effective, and lasting security in the Amazon..

Keywords: Legal Amazon; Climate Change; Public Policies.

RESUMEN

Con la proximidad de la COP30 en Belém, las problemáticas socioambientales de la Amazonía Legal ganan centralidad en el debate global, evidenciando cómo la crisis climática agrava la inseguridad humana en la región. Este artículo examina las complejas intersecciones entre seguridad pública, seguridad humana y cambio climático, explorando el marco normativo brasileño bajo la óptica de la Política Nacional de Seguridad Pública y Defensa Social (PNSPDS/SUSP) en diálogo con las directrices del PNUD y la ONU. A través de una metodología cualitativa, de naturaleza aplicada y base bibliográfico-documental, la investigación identifica que actividades ilícitas, como la deforestación, la minería ilegal y la expansión de facciones criminales, actúan como catalizadores de desigualdades y amenazas directas a la dignidad de las poblaciones locales. El análisis demuestra que el modelo económico depredatorio vigente intensifica la precariedad social, mientras que el potencial de la bioeconomía y el conocimiento ancestral de los pueblos tradicionales emergen como vectores estratégicos para el desarrollo sostenible. Se concluye que la crisis climática representa una amenaza existencial que demanda una actuación estatal articulada, capaz de trascender el tradicional paradigma del enfrentamiento armado. Es imperativa una abordaje multidimensional que integre políticas públicas de reducción de disparidades regionales y valore a las comunidades locales como actores centrales en la promoción de una seguridad amplia, efectiva y duradera en la Amazonía..

Palabras clave: Amazonía Legal; Cambio Climático; Políticas Públicas.

1. INTRODUÇÃO

Às proximidades da 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP30) a ocorrer no Brasil, na cidade de Belém, estado do Pará, a fim de continuar as discussões acerca das mudanças climáticas e os problemas socioambientais dela derivados que afetam o mundo, mas que especificamente são sentidos seus efeitos na Região Amazônica (Silva et al., 2025), é salutar a destacar as condições precárias a que são submetidas as populações locais (Menezes; Bruno, 2017), dentro do contexto da segurança humana e suas correlações com a segurança pública, esta última como direito fundamental promovida pelo Estado (Teixeira et al., 2022).

A segurança humana é um elemento construído para dar suporte à promoção e à salvaguarda da dignidade humana, que integra os direitos fundamentais, considerados internacionalmente por instrumentos ratificados por inúmeras nações, de modo que a segurança pessoal compõe essa condição essencial a vida minimamente aceitável para as pessoas (Barbosa et al., 2020; Medeiros Filho, 2022), sendo que notoriamente na Amazônia Legal tal direito não é fornecimento efetivamente em muitas comunidades mais vulneráveis (Cepik; Cepik, 2019).

Desta forma, apresentado a conjuntura regional acerca do tema deste estudo, descreve-se como problema desta pesquisa: Existem correlações entre os problemas climáticos na Amazônia na efetividade da segurança humana e a segurança pública. Assim, esse artigo objetiva apresentar os problemas decorrentes da crise climática e as possíveis intersecções com a segurança humana e a segurança pública na Amazônia Legal.

Este artigo possui relevância institucional, posto que os saberes e conhecimentos produzidos nesta pesquisa concorrerão para direcionar as decisões e os serviços dos órgãos de segurança e correlatos para torná-los mais efetivos no enfrentamento aos resultados da crise climática na Amazônia, ao mesmo tempo que tal estudo é revestido de pertinência social, na medida em que a atuação adequada destas instituições propiciará melhoria da qualidade de vida das populações amazônidas que sofrem os efeitos decorrentes desta problemática socioambiental. Neste sentido, ainda se verifica a importância acadêmica do artigo, pois poucas pesquisas em âmbito nacional se debruçam sobre interação entre as seguranças humana e segurança pública dentro do escopo da crise climática enfrentada atualmente, sendo que esta pesquisa pode contribuir de forma singela no debate científico em voga no mundo.

2. METODOLOGIA

Este artigo desenvolveu quanto à finalidade, uma pesquisa aplicada, pois trata de uma realidade próxima dos órgãos de segurança pública, portanto compreender as correlações entre os problemas climáticos na Amazônia na efetividade da segurança humana e a segurança pública é o primeiro passo para estabelecer medidas a fim de mitigar seus problemas na Amazônia Legal, e quanto aos objetivos, é uma pesquisa exploratória, pois o seu propósito foi descrever, de forma geral, as relações inerentes às seguranças humana e pública, no que concerne aos problemas do clima na região (Prodanov; Freitas, 2013).

No que se refere à natureza do estudo, foi desenvolvida uma pesquisa qualitativa, de forma que se utilizou de dados qualitativos oriundos de textos acadêmicos e legislações internacionais e brasileiras, de modo que, em relação aos procedimentos técnicos aplicados no estudo, foi empregada uma pesquisa bibliográfica e documental, com dados de obras acadêmicas públicas e normas jurídicas sobre a temática deste artigo (Gil, 2008).

Configura-se como lócus deste estudo, a Amazônia Legal, instituída pela Lei nº 5.173/1966 (Brasil, 1966), a qual é constituída por 9 (nove) estados federados brasileiros (Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, parte do Maranhão e parte do Mato Grosso), com uma área aproximada de 5.030.136 km², correspondendo a cerca de 59% do território brasileiro (IBGE, 2023).

A coleta de dados qualitativos deu-se mediante pesquisa em base dados de artigos científicos (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, *Scientific Eletronic Library Online – SciELO* e nos programas de pós-graduação das instituições públicas de ensino superior), no recorte temporal de 2000 a 2025, para obtenção de número específico de artigos publicados, com a verificação da pertinência do conteúdo destes com os objetivos da pesquisa, bem como foi realizada a coleta de normas disponíveis no *website* do Planalto Nacional, dos Sistemas de segurança pública, de organismos internacionais. Foi utilizada a técnica de Análise de Conteúdo para o processamento e análise dos dados qualitativos colhidos para esse artigo, de forma que esta técnica foi empregada para a devida compreender as ideias centrais dos textos acadêmicos e jurídicos produzidos (Bardin, 2016).

3. DESENVOLVIMENTO

3.1. SEGURANÇA HUMANA E SEGURANÇA PÚBLICA: CONTEXTO AMAZÔNICO

A Segurança Humana é uma construção internacional positivada no Relatório do PNUD de 1994 instituído pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, com a seguinte definição:

> A segurança humana pode ser entendida como segurança centrada nas pessoas e não nos territórios; na proteção das pessoas e não simplesmente na proteção de Estados. A segurança humana está relacionada tanto com segurança contra ameaças crônicas — como fome, doença e repressão — quanto com proteção contra perturbações súbitas na vida cotidiana — seja em casas, empregos ou comunidades (PNUD, 1994).

Percebe-se que, pela definição do organismo internacional, o foco da segurança sai da proteção do ente jurídico Estado e seus elementos constituintes soberania e território (Werner, 2020) e passa a se direcionar às pessoas, uma vez que esse elemento social se constitui como a base do próprio Estado (Guerra, 2015; Rocha, 2017).

A Resolução da Assembleia Geral A/RES/66/290 (2012) da Organização das Nações Unidas (ONU) estabelece a abordagem comum sobre a segurança humana e reforça que ela não substitui a segurança do Estado, mas é complementar, bem como foca na proteção e empoderamento das pessoas frente a ameaças crônicas e agudas. A segurança humana implica garantir meios para que problemas que afetam o bem-estar sejam prevenidos, mediante a identificação antecipada de ameaças. Quando impossível evitar efeitos adversos, busca-se mitigar impactos às comunidades. Por isso, a segurança humana constitui-se de várias acepções (Rocha, 2017), nas dimensões pessoal, ambiental, cultural, comunitária, econômica, alimentar, de saúde e política, propiciando dignidade e vida livre do medo e da necessidade (PNUD, 1994; Sen, 2000).

Dentro da perspectiva geopolítica, a segurança humana visa apresentar um modelo de segurança que não se limite à proteção do ente Estado-nação, mas ao indivíduo que a compõe (Dantas, 2015), não sendo uma forma antagônica aos modelos tradicionais, mas sim complementar, como de Segurança ou Defesa Nacional, uma vez que a proteção do elemento humano individual contribui para o equilíbrio da segurança do Estado, em nível regional e até mesmo local (Guerra, 2015).

Nesta concepção, é visível a correlação entre a segurança humana e a segurança pública, pois ambos, em certa medida, são destinadas a promover a proteção das pessoas, que não está somente adstrito às ações policiais, mas de todas as instituições de defesa social, pois os fatores que desestabilizam a segurança humana são de diversos matizes, não se limitando aos criminais, como, por exemplo, a desigualdade social, pobreza e desemprego. Por esse motivo, a atuação estatal deve ser diferenciada (Dantas, 2015).

O PNUD (1994, p.22) estabelece: “[...] “O objetivo da segurança humana é proteger o núcleo vital da vida das pessoas de forma que se melhore a liberdade humana e o cumprimento das aspirações humanas.” . Portanto, sua finalidade a segurança das pessoas e não exatamente a do Estado, como fins ao desenvolvimento social e econômico das comunidades como condicionantes da segurança das pessoas, com enfoque multidimensional, pois abarca a saúde, meio ambiente, política e outras (Góes; Couto, 2021).

3.2. COMPONENTES DA SEGURANÇA HUMANA

Como a segurança humana é entendida como multidimensional, é imprescindível compreender como o PNUD (1994) estabelece esses componentes interligados que promovem

o bem-estar das pessoas. No Relatório do PNUD (1994) a segurança humana é composta pela segurança econômica, segurança alimentar, segurança da saúde, segurança ambiental, segurança comunitária, segurança política e segurança pessoal (Werner, 2020).

3.2.1. Segurança econômica

Sobre a segurança econômica, Figueira (2015) destaca que a proteção social no trabalho favorece esse elemento, enquanto Góes e Couto (2021) apontam que uma renda básica de trabalho produtivo seria o ideal à subsistência. Em casos excepcionais, o Estado deve assegurar renda mínima mediante benefícios financeiros, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil e regiões vulneráveis como a Amazônia, onde o desemprego elevado gera conflitos socioambientais.

3.2.2. Segurança alimentar

Quanto à Segurança alimentar, tem-se a correlação de acessibilidade à alimentação básica para sobrevivência das pessoas, seja na produção (agricultura, aquicultura, pecuária e outros), aquisição à título de pagamento (compra) ou recebimento por qualquer sistema de distribuição, no caso, do Estado, organismos internacionais ou ONGs e afins (Figueira, 2015). Esse componente é bem visível em locais de pobreza extrema, tendo como exemplo no Brasil, no sertão nordestino e em várias regiões da Amazônia, sendo ocasionado pela falta de poder aquisitivo e redes ineficientes de distribuição de alimentos (Góes; Couto, 2021).

3.2.3. Segurança da saúde

Com relação à Segurança da saúde, segundo Figueira (2015) a segurança humana nesse segmento corresponde às enfermidades adquiriras pelas condições precárias de vida de populações empobrecidas, notoriamente infecções por parasitas intestinais, de modo que o Estado deve estabelecer serviços de serviços básicos de saúde. De acordo com Góes e Couto (2021) o fornecimento desse elemento da segurança humana deve ocorrer às populações em vulnerabilidade social tanto no meio urbano, quanto rural, com atenção especial às crianças carentes e idosos com hiposuficiência financeira.

3.2.4. Segurança ambiental

O componente Segurança ambiental refere-se à proteção da biodiversidade e dos seus habitats, com referência aos elementos de degradação e poluição, objetivando a sustentabilidade e emprego racional dos recursos naturais, principalmente nas comunidades menos abastadas (Werner, 2020). Figueira (2015) aponta a industrialização intensiva e o crescimento populacional acelerado como fatores que levar a efeitos negativos quanto ao uso de água, terra e ar. Na Amazônia, esse elemento é muito relevante ante os problemas socioambientais regionais. A segurança ambiental é um pilar da segurança pública e da segurança humana, pois está intimamente ligada à melhor qualidade de vida.

3.2.5. Segurança comunitária

Considerando populações com elementos próprios que as distinguem de grupos majoritários, como solidariedade e estima social (Góes; Couto, 2021), a Segurança Comunitária abrange comunidades tradicionais amazônicas, como indígenas, quilombolas e ribeirinhos. Estes podem sofrer servidão, escravidão e perseguições que ameacem sua existência (Figueira, 2015). Cabe ao Estado desenvolver políticas e ações para preservar as culturas, identidades e direitos fundamentais desses grupos.

3.2.6. Segurança política

No mundo contemporâneo, o acirramento de confrontos ideológicos, econômicos e culturais tem levado a ações estatais que cerceiam direitos fundamentais, atingindo especialmente vozes dissidentes. Nesse cenário, a Segurança Política (ou jurídica) emerge como uma dimensão da segurança humana voltada ao respeito aos Direitos Humanos e à proteção contra a repressão estatal (Figueira, 2015).

Sob essa ótica, a segurança jurídica é essencial por garantir a vigência dos regramentos e a estabilidade do sistema judicial, assegurando a proteção de direitos básicos do cidadão e o controle contra abusos de poder (Góes; Couto, 2021).

3.2.7. Segurança pessoal

Muito mais ligada a atuação da segurança pública, a Segurança pessoal tem por finalidade propiciar meios de proteção contra violência física, principalmente a tortura e atos violentos decorrentes de conflitos armados por questões étnicas, ou mesmo crimes como a violência de gênero ou por orientação sexual (Figueira, 2015), ou contra crianças e suicídio (Rocha, 2017).

Uma vertente desse componente é a segurança cidadão, que está vinculada à política pública de segurança em que os direitos humanos são o foco de prestação estatal (Góes; Couto, 2021). Essa perspectiva é orientada pela capacitação dos agentes de segurança pública, principalmente os policiais, inclusive para evitar ações abusivas, enquanto agentes do Estado (Werner, 2020).

4. A SEGURANÇA PÚBLICA NO BRASIL

4.1. DIREITO FUNDAMENTAL À SEGURANÇA PÚBLICA

Embora a segurança pública possua fundamentação constitucional no Brasil, sua definição e finalidades oscilam conforme os valores sociais de cada período histórico. Nesse contexto, Miranda e Cardoso (2020) identificam duas concepções predominantes: uma voltada ao enfrentamento bélico, que trata o criminoso como inimigo, e outra focada na prestação de serviço público por meio de políticas setoriais (Lunardi, 2007). Dessa forma, defende-se que a interpretação do Art. 144 da Constituição Federal de 1988 deve integrar elementos democráticos e de direitos humanos, em estrita observância aos demais princípios constitucionais (Loureiro, 2023). Essa abordagem sistêmica permite que a segurança pública transcenda a mera repressão, alinhando-se às garantias fundamentais do Estado Democrático de Direito.

O entendimento constitucional da segurança pública, conforme Lima, Bueno e Mingardi (2016), permanece restrito às organizações previstas na Carta Magna. Essa limitação concentra o conceito em instituições majoritariamente repressoras (Costa, 2023), como as polícias federais e estaduais, o que pode inviabilizar a consolidação da segurança como política pública intersetorial. Essa percepção é compartilhada por Groberio e Pedra (2022), que defendem a inclusão de mecanismos de participação social, como conselhos comunitários e parcerias público-privadas. Tais instâncias permitem que o cidadão influencie a execução do serviço, atendendo plenamente ao preceito do Art. 144 da Constituição Federal de 1988. Nesse cenário, a Lei nº 13.675/2018, que instituiu a Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSPDS) e o Sistema Único de Segurança Pública (SUSP), formalizou uma visão sistêmica e integrada entre os entes federativos, conferindo maior protagonismo aos municípios (Brasil, 2018).

Dentro do contexto estadual e municipal é relevante explicitar os benefícios de políticas públicas de segurança, de forma integrarem-se à PNSPDS, sendo estas como área do conhecimento “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças nos rumos ou cursos dessas ações (variável dependente)” (Agum; Riscado; Menezes, 2015, p.16), neste caso com objetivo de promover mudanças para atendimentos de direitos fundamentais mediante o atingimento das finalidades do Estado (Mastrodi; Ifanger, 2019; Souza, 2022), qual seja, a segurança humana e todas as suas dimensões.

As políticas públicas, sejam de segurança ou de outros setores sociais, transcendem a ação isolada do Estado e devem promover a integração entre as esferas federal, estadual e municipal por meio de programas, regras e regulamentos que conectem a sociedade aos objetivos pretendidos (Suxberger; Cançado, 2017). Para assegurar sua efetividade, tais políticas exigem mecanismos adequados de monitoramento (Alves, 2019; Silva, 2023b), consolidando-se como instrumentos que tornam o serviço de proteção mais condizente com as demandas sociais ao integrar diversos setores estatais e civis (Allanic, 2008).

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentro do contexto amazônico, inúmeros são os problemas socioambientais, com destaque ao desmatamento e a degradação ambiental, mineração ilegal (garimpo), grilagem e conflitos agrários, queimadas e poluição do ar, expansão do narcotráfico e organizações criminosas (facções e regionais), falta de acesso às políticas públicas, mudanças climáticas, de modo que todos esses elementos se inserem como eventos relacionados direta ou indiretamente com a segurança pública, afetando a vidas das comunidades amazônicas.

O ciclo hidrológico amazônico é essencial para a distribuição de chuvas na América do Sul e forma o maior sistema de água doce do mundo, logo a interdependência entre os rios e a floresta é explícita e degradação ambiental têm impactos não somente locais, mais globais. Há uma relação direta entre a degradação ambiental e a segurança climática e hídrica regional e continental (Atlas da Amazônia Brasileira, 2025).

Ademais, a Amazônia, por sua biodiversidade natural é importante para a regulação climática, saí porque é considerada um epicentro na configuração da segurança climática e ambiental, na qual a degradação do meio ambiente é uma ameaça existencial que atinge o próprio ser humano.

Silva (2023a) destaca que a Amazônia é reconhecida tanto como um pilar estratégico para a governança e desenvolvimento do Brasil quanto como um espaço vital pra a manutenção da vida no planeta, sendo essencial para a regulação climática global, porém, mesmo diante desta estratégica importância, a região tem sido historicamente negligenciada e alvo cada vez mais frequente de ações criminosas ambientais, mediante ocupação predatória e desenfreada, caracterizada por desmatamento e violência, o que resulta em cada vez maior perda de sociobiodiversidade, desequilíbrios climáticos e desordem territorial.

Os efeitos nocivos do aquecimento global são multidimensionais e se fazem sentir em todo o globo terrestre, resultando em perdas humanas, prejuízos econômicos, principalmente nas regiões mais vulneráveis e devastação ambiental, o que a longo prazo compromete a própria existência do ser humano neste planeta, pois o ponto do não retorno (se ainda não atingido) está cada vez mais perto. O desmatamento e os eventos climáticos extremos extrapolam o âmbito essencialmente ambiental e incidem como elementos catalisadores e fomentadores de desigualdades socioeconômicas, conflitos sociais e representam ameaças diretas à vida e dignidade do ser humano.

A crise ambiental e climática é uma presença constante, decorrente de violações ambientais e da falta de efetivo controle de ações degradantes ao meio ambiente. Essa deterioração tem consequências diretas para a segurança humana e coletiva. Medeiros Filho (2024) destaca que a crise climática fez com que o pensar sobre uma geopolítica sustentável para a Amazônia seja uma necessidade premente e urgente.

Medeiros Filho (2024, p. 46) destaca que há uma clara correlação entre desigualdade econômica, vulnerabilidade ambiental e segurança, posto que "a segurança na Amazônia – inclusive a climática – só será possível com o desenvolvimento". Fragilidade institucional e vulnerabilidade no desenvolvimento geram um ciclo nefasto de degradação ambiental (e mudanças climáticas), pois facilitadores de atuação de grupos criminosos que vilipendiam a segurança ambiental.

Becker (2005) destaca a importância de manter a floresta em pé e leciona que um desenvolvimento sustentável deve conciliar crescimento econômico, conservação ambiental e inclusão social, daí a necessidade de criação e fomentação de cadeias produtivas baseadas em biodiversidade, com valorização do conhecimento tradicional das comunidades locais, que servirão até para a bioteconologia, mas para tanto é essencial a implementação não só de medidas de segurança pública, mas também de políticas públicas de segurança que deem tranquilidade e proteção para essas comunidades desenvolverem suas potencialidades, protegidas principalmente da criminalidade organizada.

O modelo econômico predatório de exploração dos recursos naturais implica aumento da insegurança, posto que retroalimenta diversos crimes ambientais, com destaque para o desmatamento, além de gerar conflitos e exclusão social, afrontando e comprometendo o potencial da bioeconomia, que deve constituir um vetor para a segurança climática e humana, assegurando um desenvolvimento sustentável que concilie conservação ambiental, geração de riqueza e inclusão social.

O fortalecimento da cooperação de defesa, segurança pública e inteligência é essencial para o enfrentamento das ameaças transfronteiriças e de atividades ilícitas ambientais, o que ratifica que a segurança pública deve caminhar de mãos dadas com a segurança humana neste viés ambiental. Um adensamento estatal é essencial para promover desenvolvimento, segurança pública e, como consequência, assegurar a segurança humana (Becker, 2005). Silva (2023a) reforça que a concepção de segurança deve ir além do paradigma estratégico-militar, alcançando um padrão multidimensional que deve resguardar o ser humano e lhe propiciar um desenvolvimento com qualidade de vida seguro. O modelo de desenvolvimento historicamente implementado na Amazônia é insustentável, posto que baseado na exploração desenfreada dos recursos naturais, acelerado pelo aumento da atuação criminalizada organizada, e exclusão social.

Silva (2023a) afirma que a bioeconomia da floresta é um novo paradigma que deve ser almejado para dar sustentabilidade ao desenvolvimento social e econômico na Amazônia, bom baixo impacto ambiental, porém esse novo modelo, para ser implementado, necessita de um fortalecimento institucional do Estado não só no viés da segurança pública, mas também do Estado prestador de serviço social qualitativo, a fim de garantir todos os aspectos da segurança humana. Para revertes o presente cenário de degradação ambiental, violência e abandono na Amazônia, a atuação estatal é decisiva na formulação e execução de políticas públicas que sejam efetivas para diminuir as desigualdades sociais e regionais.

A segurança pública na Amazônia deve transcender a lógica do confronto para incorporar as dimensões ambientais e sociais inerentes à segurança humana. Nesse sentido, a crise climática configura-se como uma ameaça existencial e coletiva, demonstrando que a

segurança não se restringe à estabilidade política, mas é um imperativo diante da emergência ambiental global (Silva, 2024). Portanto, torna-se premente a implementação de uma atuação estatal articulada e robusta que, em parceria com a sociedade civil, promova soluções duradouras capazes de integrar segurança pública, dignidade humana e desenvolvimento sustentável na região.

Por sua vez, Aguiar e Guerreiro (2024, p. 12) afirmam que atividades como "agronegócio, construção de estradas, portos, barragens, perfuração de poços de petróleo e gás, especulação de terras, e garimpos e madeireiras, legais e ilegais", são fatores que desequilibram o clima na Amazônia legal. Neste caminho, a criminalidade ambiental, com destaque para desmatamento, grilagem e garimpo ilegal, é um vetor direto de insegurança ambiental, social e fundiária que impactam a segurança humana, principalmente quando existe falha ou insuficiência na prestação de segurança pública e proteção dos direitos ambientais. A política climática é eminentemente uma política de segurança humana, posto que procura equilibrar escassez e abundância, o que se configura como um desafio central de estabilidade e segurança (Verchiore-Gonçalves, 2024).

Inserida no desigual sistema-mundo, a Amazônia atua como fornecedora de commodities para economias desenvolvidas. Esse cenário vincula o desmatamento à pressão de consumo exercida pelas metrópoles globais sobre os ecossistemas locais (Oshiro; Andrade; Levyman, 2024; Ferreira; Corleto, 2023). Tais dinâmicas de exploração, consolidadas há décadas, impactam severamente a segurança ambiental e social da região devido às demandas de centros urbanos distantes (Cardoso, 2024).

Ribeiro e Okado (2024) afirmam que, na Amazônia, a oposição à mineração em terras indígenas (76,3%), ao aumento de agrotóxicos permitidos (76,7%) e à flexibilização de licenciamento ambiental (57,6%) indicam latentes tensões sociais e os conflitos potenciais que podem resultar em questões de segurança pública, ambiental e na segurança humana, com vilipêndio aos direitos humanos. Vale frisar que a Amazônia lidera o passivo de Reserva Legal, com 9,4 milhões de hectares desmatados (Atlas da Amazônia Brasileira, 2025), o que impacta de forma direta e brutal na qualidade de vida da população local. O garimpo é uma das ações que mais impacta nas mudanças do clima devido às emissões de CO2 equivalente e a subnotificação de casos de intoxicação por mercúrio, apenas 668 casos em todo o país entre 2007 e 2022, 15% na Amazônia, (Lopez, 2024) expõe uma falha crítica na vigilância em saúde e na resposta do Estado, o que serve de questionamento quanto à efetividade da segurança pública na região.

A perda da biodiversidade e as mudanças climáticas impactam a segurança humana ao reduzirem a subsistência de comunidades tradicionais, acentuando vulnerabilidades que favorecem o crime organizado. Teodoro *et al.* (2024) reforçam que eventos extremos ameaçam a biodiversidade e a segurança alimentar e hídrica na Amazônia. Embora produzam de forma sustentável, essas populações são duplamente vitimadas: sofrem diretamente os efeitos de crimes ambientais e a severidade de secas e fomes (Barros, 2024). É urgente, portanto, implementar políticas públicas que protejam e integrem esses grupos como atores centrais, superando a condição de meros espectadores passivos.

A falha sistêmica de governança, centrada na propriedade privada, fomenta crimes ambientais e fundiários que geram profunda insegurança jurídica, social e humana. Para reverter esse cenário e proteger os biomas, as ações de segurança pública e humana devem priorizar a governança fundiária, promovendo a demarcação e a proteção dos territórios de comunidades tradicionais. Assim, a implementação de uma gestão territorial focada na integração entre pessoas e natureza consolida-se como um instrumento indispensável para a efetivação da segurança e da dignidade na região (Benatti, 2024).

Paralelamente, as políticas globais de combate às mudanças climáticas devem assegurar o protagonismo dessas comunidades, garantindo seu consentimento informado em fóruns como a COP para evitar novas formas de exploração local (Reis; Verbicaro, 2024). Esse engajamento político é indissociável da superação da insegurança econômica, que frequentemente alimenta ciclos de degradação ambiental. Nesse contexto, a bioeconomia surge como alternativa viável para promover a justiça climática e combater a pobreza, valorizando o caráter multifacetado da floresta que abrange desde a regulação climática até a conservação da biodiversidade em detrimento da lógica de exploração predatória (Chermont, 2024).

Percebe-se dessas compreensões teórica que há intima ligação entre a segurança humana e segurança pública na Amazônia Legal, de modo que a crise climática tem efetivado inúmeras vulnerabilidades sociais aos povos da região, com aumento de conflitos socioambientais, principalmente a exploração da biodiversidade, situação que requer que o sistema de segurança pública se integre a outros sistemas e com a sociedade para enfrentamento dessas problemáticas. Os problemas da crise climática são ocasionados por ações ilícitas de grupos criminosos, de modo que a atuação dos órgãos de segurança pública são cruciais para prevenir taus condutas, e deste modo pode promover a segurança humana nos campos ambiental, comunitário, político (jurídico) e pessoal, uma vez que pode proteger os recursos naturais da degradação ambiental, os interesses dos grupos tracionais, que historicamente são vulnerabilizados pela ação antrópica, com promoção dos direitos humanos (individuais e coletivos), materializado pela proteção do direito à vida e à incolumidade física das populações locais.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pesquisa bibliográfica e documental, aplicada, exploratória e qualitativa, objetivando apresentar os problemas da crise climáticas e as interações com a segurança humane segurança pública na Amazônia Legal, sendo que mediante o problema do estudo, o presente artigo respondeu ao questionamento geral, sendo corroborada a existência de correlações entre os tipos de segurança, as quais devem ser proporcionados pelo Estado em seus inúmeros seguimentos e não limitar-se aos órgãos de segurança pública.

Os problemas socioambientais que ocasionam a crise climática na Amazônia Legal decorrem de ilícitos criminais, como desmatamento criminal, garimpo, além de atuação de organizações criminosas em atividades de tráfico de drogas e outras condutas típicas, que, se integrando aos crimes ambientais, favorecem problemas às comunidades amazônicas tornando-as mais vulneráveis socialmente.

Verifica-se também que a condição histórico-econômica da Amazônia Legal mantém essas condicionantes favoráveis aos problemas climáticos, uma vez que a região exerce um papel internacional de fornecedor de matérias-rimar para as nações mais desenvolvidas, criando um espaço de exploração mais incisivo, sendo necessária a atuação dos órgãos de segurança pública, de defesa nacional e de proteção ao meio ambiente, além da participação da sociedade como um todo para resolução e/ou mitigação da problemática.

Neste sentido, a implementação de políticas focadas em desenvolvimento econômico que valorizem a floresta em pé e os saberes locais dos povos tradicionais, que oportunizem práticas sustentáveis e reduzam a pressão por recursos naturais é um caminho para fortalecimento da segurança pública e humana. A efetivação da segurança humana na Amazônia está associada ao reconhecimento das contribuições dos povos tradicionais para a segurança climática e ambiental globais, com a defesa de seus meios de vida como basilares de uma po-

lítica de segurança ampla e sustentável, que refletirá em melhor qualidade de vida e melhora de indicadores de segurança pública.

É no campo da segurança nas tipologias ambiental comunitária, jurídica e pessoal que o fazer das instituições de segurança pública, pode viabilizar meios de enfrentamento à crise climáticas dentro de cada um desses parâmetros, viabilizando direitos fundamentais principalmente às comunidades tradicionais amazônicas. Desta feita, recomenda-se que sejam estabelecidas as políticas públicas que integrem grandes áreas na Amazônia Legal, tais como: segurança pública, defesa nacional e meio ambiente, de formas sistêmicas como demais politicas de serviços públicos essenciais, como saúde, educação, saneamento básico, alimentar dentro outros, a fim de enfrentamento às condições precárias que levam às degradações ambientais que afetam o clima e posteriormente à segurança pública

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Ponciana Freire de; GUERREIRO, Juliana de Sá. Crise ambiental e climática global e a importância da Amazônia na regulação do clima para o planeta. In: Universidade Federal do Pará (org.). **Ciência e Vozes da Amazônia na COP-30**. Belém: UFPA, 2024, p. 11-16.

ALLANIC, Louis. Políticas públicas de segurança: a questão do sistema prisional. **CSOnline – Revista Eletrônica de Ciências Sociais**, Ano 2, v. 4, p.246-264, Ago., 2008.

ALVES, Ana Clara de Sousa. **A contribuição da Behavioural Law and Economics na definição das Políticas Públicas**. 2019. 119f. Dissertação (Mestrado em Direito e Prática Jurídica). Universidade de Lisboa, Lisboa, 2019.

ATLAS DA AMAZÔNIA BRASILEIRA. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2025.

AGUM, Ricardo; RISCADO, Priscila Riscado; MENEZES, Monique. Políticas Públicas: Conceitos e Análise em Revisão. **Revista Agenda Política**, v. 3, n. 2, p, 12-42, jul./dez., 2015.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Edição revista e ampliada. São Paulo: Edições 70 Brasil; 2016.

BARBOSA, Igor Palma; PINTO, Larissa Monteiro Dias; FREIRE, Maria Eduarda Laryssa Silva; DANTAS, Stela da Rocha de Medeiros. Segurança Humana Na Colômbia: Análise da Política Nacional de Segurança e Convivência Cidadã. **Revista Latino-Americana de Estudos de Segurança**, Bogotá, v. 12, n. 3, p. 45-66, jul./set. 2020.

BARROS, Flávio Bezerra. Fome, mudanças climáticas e povos e comunidades tradicionais da Amazônia: quais as questões? In: Universidade Federal do Pará (org.). **Ciência e Vozes da Amazônia na COP-30**. Belém: UFPA, 2024, p. 59-64.

BECKER, Bertha. Geopolítica da Amazônia. **Estudos Avançados (Dossiê Amazônia Brasileira I)**, 19 (53), 2005, p. 71-86.

BENATTI, José Heder. Territorialidades tradicionais e a governança fundiária na Amazônia: propostas para evitar o “fim do mundo”. In: Universidade Federal do Pará (org.). **Ciência e Vozes da Amazônia na COP-30**. Belém: UFPA, 2024, p. 53-58.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 26 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.675, de 11 de junho 2018. **Disciplina a organização e o funcionamento dos órgãos responsáveis pela segurança pública, nos termos do § 7º do art. 144 da Constituição Federal; cria a Política Nacional de Segurança Pública e Defesa**

Social (PNSPDS); institui o Sistema Único de Segurança Pública (Susp); altera a Lei Complementar nº 79, de 7 de janeiro de 1994, a Lei nº 10.201, de 14 de fevereiro de 2001, e a Lei nº 11.530, de 24 de outubro de 2007; e revoga dispositivos da Lei nº 12.681, de 4 de julho de 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/cci vil_03/_ ato2015-2018/2018/lei/L13675.htm. Acesso em: 26 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 5.173, de 27 de outubro de 1966. **Dispõe sôbre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia; extingue a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), cria a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), e dá outras providências**. Acesso em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5173.htm. Acesso em: 05 jul. 2025.

CARDOSO, Ana Claudia. COP-30 em Belém, reflexões sobre a (des)adaptação em curso na Amazônia. In: Universidade Federal do Pará (org.). **Ciência e Vozes da Amazônia na COP-30**. Belém: UFPA, 2024, p. 17-22.

CEPIK, Marco; CEPIK, Hannah Machado. Mudanças climáticas e segurança na Amazônia: vulnerabilidade e riscos para os povos indígenas na fronteira Acre-Ucayali. *In*: ABDENUR, Adriana Erthal; KUELE, Giovanna; AMORIM, Alice. **Clima e Segurança na América Latina e Caribe**. Instituto Igarapé -ICS, 2019, p.79-91.

CHERMONT, Larissa. A Pororoca da Bioeconomia: desafios das ciências para além da COP da Amazônia. In: Universidade Federal do Pará (org.). **Ciência e Vozes da Amazônia na COP-30**. Belém: UFPA, 2024, p. 77-81.

FERREIRA, Heline Sivini; CORLETO, Ana Flávia. Desmatamento na Amazônia legal: da desarticulação de um plano de ação à arguição de descumprimento de preceito fundamental 760. **Revista Jurídica Luso-brasileira**, ano 9, n.4, p. 751-780, 2023.

COSTA, Arthur Trindade M. **Segurança pública, redes e governança**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2023.

DANTAS, Aline Chianca. Mediação policial, segurança pública e segurança humana: uma abordagem reflexiva. **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, n.46, p. 72-100, jan/jun, 2015.

FIGUEIRA, Rickson Rios. Tensões e distensões entre a segurança do estado-nação e os direitos humanos: segurança humana e migrações internacionais sob o olhar da teoria dos direitos fundamentais de Robert Alexy. **Revista de Direitos Humanos em Perspectiva**, Minas Gerais, v. 1, n. 2, p. 90-109, Jul/Dez., 2015.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GÓES, Guilherme Sandoval; COUTO, Márcio Santiago Higashi. A segurança humana multidimensional e o estado democrático de direito da era pós-pandemia. **Revista da Escola Superior de Guerra,** Rio de Janeiro, v. 36, n. 78, p. 11-39, set./dez., 2021.

GROBERIO, Sonia do Carmo; PEDRA, Adriano Sant'Ana. Segurança pública como responsabilidade de todos: análise à luz da teoria dos deveres fundamentais e das políticas públicas de segurança. **Revista Paradigma**, Ribeirão Preto, a. XXVII, v. 31, n. 1, p.217-239, jan/abr. 2022.

GUERRA, Luís Filipe Jorge de Almeida. Clarificando o Conceito de Segurança. **POLITEIA – Revista do Instituto Superior de Ciências Policiais**. Ano X-XI-XII, pp. 119-132, 2013-2014-2015.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Contas Regionais: Amazônia Legal representou 10,1% do PIB do país em 2021**. Rio de Janeiro: IBGE, 6 dez. 2023.

LIMA, Renato Sérgio de; BUENO, Samira; MINGARDI, Guaracy. Estado, polícias e segurança pública no Brasil. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 12, n. 1, p.49-85, Jan./Abr., 2016.

LOPEZ, Maria Elena Crespo. Por quê precisamos falar de mercúrio na COP-30? In: Universidade Federal do Pará (org.). **Ciência e Vozes da Amazônia na COP-30**. Belém: UFPA, 2024, p. 65-70.

LOUREIRO, Cáritas Farias. A segurança pública e os direitos humanos. **Revista Contemporânea**, v. 3, n. 10, p. 18103-19112, 2023.

MEDEIROS FILHO, Oscar. Mudança climática, soberania e segurança: cenários futuros. **Diálogos Soberania e Clima**. v.1, n.1. Brasília. Centro Soberania e Clima, 2022.

MEDEIROS FILHO, Oscar. Por uma geopolítica sustentável para a Amazônia: soberania, segurança e desenvolvimento. **Diálogos Soberania e Clima**, [S. l.], v. 3, n. 3, p. 38-48, 2024.

LUNARDI, Soraya Gasparetto. *Direito à segurança e segurança pública: na perspectiva da Constituição Brasileira de 1988*. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Segurança pública e saúde: estudos interdisciplinares**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007. p. 89–109.

MASTRODI, Josué; IFANGER, Fernanda Carolina de Araújo. Sobre o conceito de políticas públicas. **Revista de Direito Brasileira**, Florianópolis, v. 24, n. 9, p.05-18, Set./Dez., 2019.

MENEZES, Thereza Cristina Cardoso; BRUNO, Ana Carla dos Santos. Mudanças climáticas: efeitos sociais sobre povos e comunidades tradicionais da Amazônia. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 20, n. 3, p. 53-80, set-dez, 2017.

MIRANDA, Bartira Macedo de; CARDOSO, Franciele Silva. O conceito de defesa social e segurança pública na ordem democrática brasileira. **Revista da Faculdade de Direito da UFG**, Goiânia, v. 43, p. 01-15, 2020.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - PNUD. 1994. **Relatório de Desenvolvimento Humano 1994: Novas Dimensões da Segurança Humana.** Nova York.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Resolução da Assembleia Geral A/RES/66/290 (2012)**.

OSHIRO, Osvaldo Tadatomo; ANDRADE, Rafael Vilela de; LEVYMAN, Leonardo Auge. Monitoramento do desmatamento no bioma amazônico com o satélite Amazonia-1. *In*: SILVA, L. F. DA; OLIVEIRA, V. C. DE. (org.). **Cultivando o futuro: tendências e desafios nas ciências agrárias 2**. Ponta Grossa: Atena, 2024. p. 22-31. cap. 3.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2ª ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REIS, Roberta Carolina dos; VERBICARO, Loiane Prado. COP 30: o protagonismo dos povos tradicionais e os desafios dos projetos de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+) na Amazônia. In: Universidade Federal do Pará (org.). **Ciência e Vozes da Amazônia na COP-30**. Belém: UFPA, 2024, p. 71-76.

ROCHA, Raquel Maria de Almeida. O histórico da segurança humana e o (des)encontro das agendas de desenvolvimento e segurança. **Revista Carta Internacional**, Belo Horizonte, v. 12, n. 3, 2017, p. 104-129.

RIBEIRO, Gustavo César Macedo; OKADO, Lucas Toshiaki Archangelo. Mudanças climáticas e opinião pública: as contribuições da Pesquisa de Valores Ambientais e Atitudes sobre a Amazônia. In: Universidade Federal do Pará (org.). **Ciência e Vozes da Amazônia na COP-30**. Belém: UFPA, 2024, p. 29-34.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SILVA, Alberto Teixeira da. Desafios contemporâneos da Amazônia: segurança climática, desenvolvimento (in)sustentável e bioeconomia. *In*: **Diálogos Soberania e Clima**, Brasília, v. 2, n. 8, p. 73-83, 2023a.

SILVA, Ricardo Machado da. **O direito fundamental social à segurança pública no estado democrático de direito: parâmetros para políticas públicas de implementação.** 208f. Tese (Doutorado em Direito). Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, Santa Cruz do Sul, 2023b.

SILVA, Gilmar Pereira da. Ciência e Vozes da Amazônia na COP-30. In: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (org.). **Ciência e Vozes da Amazônia na COP-30**. Belém: UFPA, 2024, p. 9-10.

SILVA, Igor Vasconcelos; SANTOS, Claydson Araújo dos; MACEDO, Jaqueline Silva de; RIBEIRO, Rhuan Carlos Martins; LOBO, Shuianne Moraes; JESUS, Thaislla Silva de; CARVALHO, Victória da Conceição; VELOSO, Silvana do Socorro Carvalho. Cenário político diante da preservação da Amazônia: uma discussão para a COP30. **Revista Caderno Pedagógico**, Curitiba, v.22, n.7, p. 01-21, 2025.

SOUZA, Celina. **Políticas públicas: conceitos, tipologias e sub-áreas**. 2022.

TEIXEIRA, Izabella; FRITSCH, Winston; TONI, Ana; LERDA, Daniela; GAETANI, Francisco. **Desenvolvimento e Mudança do Clima: o papel do Brasil na agenda ambiental-climática**. Núcleo Meio Ambiente e Mudança do Clima, 2022.

SUXBERGER, Antonio Henrique Graciano; CANÇADO, Mayara Lopes. Políticas Públicas de proteção à vítima: uma proposta de arranjo institucional de segurança pública. **Revista Opinião Jurídica (Fortaleza)**, Fortaleza, v. 15, n. 20, p. 32–58, 2017.

VECCHIONE-GONÇALVES, Marcela. O clima do Acordo de Paris e seus antecedentes no Brasil e na Amazônia. In: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (org.). **Ciência e Vozes da Amazônia na COP-30**. Belém: UFPA, 2024, p. 23-28.

WERNER, Guilherme Cunha. Securitas: da segurança nacional à segurança humana. **Revista Brasileira de Ciências Policiais**, Brasília, v. 11, n. 1, p. 69-100, jan/abr, 2020.

COP30 em Belém: Segurança Pública, clima e o compromisso com a responsabilidade social

Diego Mota Marques[1]

[1]3º Sargento da PMPA; Licenciado em História; Especialista em História do Brasil e em Inteligência e Segurança Pública.

diego14marques@hotmail.com;

ORCID: 0009-0000-7248-6300.

RESUMO

O artigo aborda a relação entre segurança pública, mudanças climáticas e responsabilidade social, contextualizando-os no cenário estratégico da COP30. O estudo tem como finalidade investigar como as políticas de segurança pública podem integrar práticas sustentáveis e responsabilidade social para mitigar os impactos climáticos na Amazônia. A metodologia utiliza uma pesquisa qualitativa, com análise documental e entrevistas com especialistas nas áreas de segurança e meio ambiente. Os resultados indicam que a atuação conjunta entre instituições de segurança e órgãos ambientais é essencial para promover ações eficazes de prevenção e resposta a crises climáticas e fortalecer a participação comunitária. Conclui-se que a integração das dimensões social e ambiental na segurança pública é fundamental para a construção de uma política pública resiliente e sustentável, que respeite os direitos humanos e promova a justiça social no contexto das mudanças climáticas globais. O estudo destaca a importância do comprometimento institucional e da responsabilidade social para o enfrentamento dos complexos desafios ambientais contemporâneos.

Palavras-chave: Segurança Climática; Governança Intersetorial; Resiliência Territorial; COP30; Cooperação Institucional.

ABSTRACT

This article addresses the relationship between public security, climate change, and social responsibility within the strategic context of COP30. It aims to investigate how public security policies can integrate sustainable practices to mitigate climate impacts in the Amazon. The methodology is based on qualitative research, including documentary analysis and interviews with experts in security and environmental fields. Results show that joint action between security institutions and environmental agencies is essential to promote prevention and response to climate crises, while strengthening community involvement. The study concludes that integrating social and environmental dimensions into public security is crucial for building resilient public policies that respect human rights and promote social justice amid global climate change. Institutional commitment and social responsibility are highlighted as key factors in addressing the most complex global environmental challenges.

Keywords: Climate Security; Intersectoral Governance; Territorial Resilience; COP30; Institutional Cooperation.

RESUMEN

El artículo aborda la relación entre la seguridad pública, el cambio climático y la responsabilidad social en el contexto estratégico de la COP30. Su objetivo es investigar cómo las políticas de seguridad pública pueden integrar prácticas sostenibles y responsabilidad social para mitigar los impactos climáticos en la Amazonía. La metodología utilizada se basa en una investigación cualitativa, con análisis documental y entrevistas a expertos en seguridad y medio ambiente. Los resultados indican que la acción conjunta entre instituciones de seguridad y organismos ambientales es esencial para promover acciones efectivas de prevención y respuesta a crisis climáticas, además de fortalecer la participación comunitaria. Se concluye que la integración de las dimensiones social y ambiental en la seguridad pública es fundamental para construir políticas públicas resilientes y sostenibles que respeten los derechos humanos y promuevan la justicia social en el contexto de los cambios climáticos globales. El estudio destaca la importancia del compromiso institucional y la responsabilidad social para enfrentar los más diversos y complejos desafíos ambientales contemporáneos.

Palabras claves: Seguridad Climática; Gobernanza Intersectorial; Resiliencia Territorial; COP30; Cooperación Institucional.

1. INTRODUÇÃO

A intensificação das mudanças climáticas nas últimas décadas representa um dos maiores desafios para a humanidade no século XXI, cujos efeitos extrapolam os limites ecológicos e incidem diretamente sobre dinâmicas sociais, econômicas, políticas e institucionais. Ondas de calor extremo, enchentes, secas prolongadas, queimadas e deslocamentos populacionais forçados não são apenas questões ambientais, mas configuram ameaças reais à estabilidade social e à governança pública.

Nesse cenário, a segurança pública, tradicionalmente voltada à preservação da ordem, proteção da vida e do patrimônio, passa a enfrentar novas demandas: lidar com eventos climáticos extremos, conflitos socioambientais e garantir os direitos humanos em contextos de vulnerabilidade crescente.

A realização da 30ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP30), prevista para ocorrer em Belém do Pará, em 2025, insere o Brasil — e particularmente a Amazônia Legal — no centro do debate global sobre justiça climática, transição ecológica e responsabilidade institucional. Tal evento internacional traz à tona a urgência de pensar modelos integrados de atuação pública, nos quais a segurança não seja compreendida apenas como resposta repressiva, mas também como vetor de prevenção, mediação social e promoção da resiliência territorial frente aos impactos climáticos.

Nesse contexto, a Polícia Militar do Estado do Pará (PMPA), enquanto força de segurança com capilaridade territorial e forte presença em comunidades periféricas e zonas rurais, assume um papel estratégico. Sua atuação vai além do policiamento ostensivo, exigindo engajamento com políticas ambientais, sociais e educativas que contribuam para um modelo de segurança climática e socialmente responsável. Com isso, emerge a necessidade de compreender como essa corporação pode adaptar suas práticas institucionais às exigências contemporâneas, sem perder de vista sua missão constitucional.

Este estudo tem como objetivo geral analisar as inter-relações entre segurança pública, mudanças climáticas e responsabilidade social, tomando como referência a atuação da Polícia Militar do Pará. De forma mais específica, pretende-se: (I) mapear e discutir a produção acadêmica nacional e internacional sobre as conexões entre segurança e meio ambiente; (II) identificar práticas institucionais da PMPA que incorporem elementos de responsabilidade social e climática; e (III) propor diretrizes para o fortalecimento de políticas públicas integradas, que favoreçam a atuação colaborativa entre forças de segurança, sociedade civil e órgãos ambientais, especialmente no contexto da COP30.

A problemática que sustenta a pesquisa questiona de que modo a segurança pública pode deixar de ser apenas um instrumento de controle social para se tornar um agente ativo na mitigação dos impactos das mudanças climáticas, especialmente em territórios marcados por desigualdade, conflitos fundiários e degradação ambiental. Parte-se da hipótese de que a incorporação de princípios socioambientais às estratégias institucionais de segurança pública pode não apenas ampliar a eficácia da atuação policial, como também contribuir para a promoção da justiça ambiental e o fortalecimento da coesão social em áreas vulneráveis.

A relevância desta investigação reside na necessidade urgente de repensar os paradigmas que orientam a segurança pública no Brasil, sobretudo diante da aceleração das mudanças climáticas e de suas consequências sociais. Mais do que uma análise técnico-operacional, o presente estudo propõe uma reflexão crítica sobre o papel das instituições de segurança como protagonistas em um modelo de governança intersetorial, voltado à sustentabilidade, à equidade e à defesa dos direitos coletivos. Trata-se de um esforço para conectar saberes e práticas, ciência e ação, na construção de políticas públicas alinhadas aos desafios do nosso tempo e às exigências éticas de um futuro sustentável e justo.

2. METODOLOGIA

O estudo seguiu uma abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, com o objetivo de compreender a relação entre segurança pública, mudanças climáticas e responsabilidade social no contexto da COP30. Segundo Gil (2008), a abordagem qualitativa é adequada para pesquisas que capturam a complexidade dos fenômenos sociais e as percepções dos atores, proporcionando uma visão abrangente dos processos e práticas institucionais.

A pesquisa bibliográfica e documental consistiu no exame crítico de literatura acadêmica, leis e relatórios institucionais sobre segurança pública, meio ambiente e responsabilidade social. A coleta de dados ocorreu via revisão sistemática em bases como Scielo e Google Acadêmico, selecionando deliberadamente publicações dos últimos dez anos, em português e inglês, que abordassem a atuação da Polícia Militar do Pará ou instituições similares em seu contexto socioecológico e políticas integradas.

Para analisar os dados, utilizamos a análise de conteúdo conforme descrito por Bardin (2011). Isso nos permitiu identificar categorias temáticas, elementos recorrentes e padrões discursivos necessários para a compreensão dos impactos da segurança pública nas práticas ambientais e sociais. Esse processo facilitou uma interpretação detalhada dos dados coletados em relação aos objetivos da pesquisa e às hipóteses formuladas.

O arcabouço metodológico baseia-se nos princípios da pesquisa qualitativa moderna. O rigor analítico e a triangulação de fontes são essenciais para garantir precisão e confiabilidade. A metodologia adotada, portanto, promoveu uma perspectiva integrada e crítica sobre o tema e contribuiu para o desenvolvimento de conhecimento relevante e aplicável no contexto da COP30.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1.RESPONSABILIDADE HISTÓRICA E DÍVIDA CLIMÁTICA

A crise climática é um dos problemas mais significativos da atualidade, mas não afeta todos os países igualmente. Embora tradicionalmente os países em desenvolvimento contribuam pouco para o aumento global das emissões de gases de efeito estufa, são os que mais sofrem com os impactos das mudanças climáticas. Em contraste, as nações industrializadas, em todas as trajetórias de desenvolvimento econômico, acumularam enormes ônus ambientais, agora chamados de dívida climática.

O conceito de responsabilidade histórica é central nos debates sobre justiça climática e é respaldado pelo princípio de responsabilidades comuns, porém diferenciadas, consagrado na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC). Esse princípio reconhece que todos os países devem cooperar no combate às mudanças climáticas, mas aponta que os países industrializados, que historicamente emitiram mais poluentes, devem adotar medidas mais enérgicas (Cruz, 2019). A rápida industrialização levou ao progresso tecnológico e econômico nos países do Norte Global, mas isso causou enormes emissões de carbono e reduziu significativamente a capacidade da atmosfera de absorver novos gases sem agravar o aquecimento global.

Sob o prisma da justiça distributiva, a dívida climática refere-se não apenas à responsabilidade moral dos países ricos, mas também à sua obrigação concreta de apoiar os países em desenvolvimento por meio de investimentos, transferência de tecnologia e capacitação para medidas de mitigação e adaptação. Como argumentam Pentinat e Pérez (2016), essa dívida é consequência direta do uso desproporcional dos recursos ambientais globais pelos países industrializados, que agora precisam compensar aqueles que estão na linha de frente dos impactos climáticos.

No entanto, a realidade das negociações internacionais revela uma lacuna preocupante entre promessas e ações. A meta de 2009 de fornecer US$ 100 bilhões anualmente para apoiar os países em desenvolvimento não foi totalmente implementada, gerando frustração e desconfiança. Esse déficit não afeta apenas os projetos de transição energética e adaptação, mas também depende de mecanismos de cooperação multilateral (López Carbajal, 2024). Atualmente, a tentativa de expandir a base de contribuintes sob o Novo Objetivo Coletivo de Financiamento Climático Quantificado (NCQG) é vista como uma estratégia para diluir a responsabilidade histórica dos ricos e desviar a atenção de seus compromissos principais (Observatório do Clima, 2024).

Ao mesmo tempo, os países em desenvolvimento enfrentam uma série de desafios estruturais e econômicos que aumentam sua vulnerabilidade às mudanças climáticas. Muitos deles estão sobrecarregados com uma enorme dívida externa, o que dificulta os investimentos em políticas climáticas e sociais (Parlamento Europeu, 2021). Essa realidade leva a um ciclo de dependência e exclusão que impede a criação de relações justas e honestas. Sem apoio financeiro suficiente, as medidas necessárias para proteger a resiliência de populações vulneráveis e ecossistemas ameaçados são impossíveis.

Nesse contexto, a justiça climática não é um conceito político, mas um imperativo ético. Reconhecer a responsabilidade histórica dos países desenvolvidos é crucial para garantir que a transição ecológica não leve às mesmas desigualdades que caracterizaram a industrialização global. A solidariedade climática deve ser traduzida em ações concretas por meio da implementação de metas econômicas, da criação de mecanismos de cooperação transparentes e do fortalecimento das capacidades locais nos países em desenvolvimento.

Construir um futuro sustentável exige, inevitavelmente, o enfrentamento das desigualdades climáticas do passado. Os países industrializados têm um papel insubstituível a desempenhar nesse processo: não apenas como investidores, mas também como parceiros na construção de um modelo econômico global mais justo, inclusivo e resiliente. O apoio financeiro aos mais afetados pelos impactos das mudanças climáticas não é um gesto de caridade, mas uma expressão de responsabilidade histórica e um compromisso com o bem comum do mundo.

3.2. O CONFLITO ENTRE O LOBBY ENERGÉTICO E A TRANSIÇÃO SUSTENTÁVEL NO BRASIL

A COP30 em Belém, em 2025, representa não apenas uma oportunidade histórica para o Brasil redefinir sua agenda climática global, mas também um sério desafio: a crescente influência do *lobby* dos combustíveis fósseis contra as metas climáticas multilaterais. As duas últimas conferências do clima (COP28 e COP29) evidenciaram claramente esse problema, com a alta participação de importantes representantes da indústria petrolífera nas negociações internacionais (Frost, 2024).

A COP29 em Baku evidenciou a extensão do problema. De acordo com um estudo da organização Global Witness (2024), mais de 1.700 lobistas dos combustíveis fósseis representaram os dez países mais afetados, com um total de mais de 1.000 participantes. Grandes empresas de energia, como Chevron, ExxonMobil e Shell, formaram uma espécie de bloco informal de influência numérica e política, com delegações oficiais de todos os países.

Este cenário destaca uma contradição central das COPs: enquanto a ciência defende a eliminação gradual dos combustíveis fósseis para minimizar os impactos das mudanças climáticas, interesses econômicos organizados trabalham sistematicamente para desacelerar ou reverter esse processo. Essas táticas incluem a promoção de tecnologias controversas, como a captura e o armazenamento de carbono – frequentemente apresentadas como “soluções limpas”, mas que, na prática, prolongam a dependência do petróleo e do gás (Global Witness, 2024).

A influência desses grupos de interesse tornou-se cada vez mais evidente nas negociações para a eliminação dos subsídios aos combustíveis fósseis, uma medida crucial para a transição energética. Embora a iniciativa tenha sido apoiada por países em desenvolvimento e pela União Europeia, foi bloqueada pelos países produtores de petróleo, fortemente influenciados por interesses corporativos. Justificativas recorrentes, como supostas ameaças à segurança energética ou à estabilidade econômica, são frequentemente utilizadas para implementar políticas que contradizem diretamente os compromissos climáticos acordados internacionalmente.

Em que pese a resistência de grupos de pressão, o Brasil, como país-sede da COP30, ocupa uma posição estratégica. Por um lado, possui grande potencial em fontes renováveis, como energia solar, eólica e biomassa. Por outro, enfrenta pressões internas para a expansão da exploração de petróleo, especialmente em áreas sensíveis como a Foz do Amazonas. Essa ambiguidade cobra coerência: a liderança climática brasileira será julgada não apenas por seus discursos, mas por suas ações concretas.

O WWF (2024) enfatiza a urgência de coibir influências de empresas emissoras nas COPs, argumentando que atores que lucram com a crise climática dificilmente impulsionaramsoluções reais. Para o Brasil, isso iexige uma postura firme contra o lobby dos combustíveis fósseis, para garantir que a COP30 não seja sequestrada por interesses contrários à descarbonização. Além da retórica, o enfrentamento deste poder requer alternativas tecnológicas e econômicas robustas. Nesse sentido, a COP30 deve promover a inovação e a transição verde, consolidando fontes renováveis, como o hidrogênio verde, energia solar e eólica, como pilares de uma nova matriz energética global.

De acordo com a Irena (2023), os custos das tecnologias renováveis aumentaram rapidamente, levando a uma maior concorrência dos combustíveis fósseis. A energia solar fotovoltaica, por exemplo, já é uma das fontes de energia mais caras em muitos países. Além disso, tecnologias como o hidrogênio verde, produzido pela eletrólise da água utilizando energia renovável, são consideradas alternativas viáveis para setores de difícil eletrificação, como a indústria pesada e o transporte de cargas de longa distância (IEA, 2024).

Outro exemplo encorajador é o Quênia, que está investindo fortemente em energia geotérmica, criando uma fonte de energia limpa e sustentável com geração ininterrupta de energia e enorme potencial de geração de empregos. A energia geotérmica cria 34 empregos por megawatt instalado, mais do que a energia solar e eólica, e é considerada não apenas ecologicamente correta, mas também uma aliada socioeconômica (Maguire, 2023).

No entanto, a implementação em larga escala dessas inovações enfrenta desafios reais. Altos custos iniciais, requisitos específicos de infraestrutura e fragilidades em setores dependentes de combustíveis fósseis estão dificultando o progresso. A COP30 serve como plataforma para mobilização internacional, reunindo governos, empresas e sociedade civil para desenvolver uma estrutura regulatória e financeira que permita uma transição energética justa e eficiente. A COP30 é, portanto, menos uma conferência do que uma iniciativa fundamental para combater a natureza morosa das grandes corporações. Ao promover políticas focadas em inovação e sustentabilidade, o Brasil pode não apenas liderar o debate global, mas também demonstrar que desenvolvimento, equidade e proteção ambiental são compatíveis na prática.

3.3. COP30 E A RECONSTRUÇÃO DA IMAGEM AMBIENTAL DO BRASIL

As Conferências das Partes (COPs), organizadas anualmente pela Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), tornaram-se momentos-chave para o enfrentamento da crise climática global. Esses encontros vão além de discussões técnicas sobre emissões e financiamento climático; eles são espaços de visibilidade internacional, onde os países disputam legitimidade, constroem narrativas e tentam reafirmar seu compromisso com o futuro do planeta. No caso do Brasil, participar das COPs é uma oportunidade de reposicionar sua imagem internacional, demonstrar coerência entre discurso e prática e assumir um papel de liderança sustentável no cenário global (Repam Brasil, 2025).

O Brasil apresenta uma dualidade ambiental complexa: possui matriz energética limpa e a maior parte da Amazônia, mas figura entre os maiores emissores globais devido ao desmatamento e à agroindústria intensiva. Essa contradição o projeta ora como protagonista, ora como vilão, gerando desconfiança sobre seu compromisso com a sustentabilidade (REPAM Brasil, 2025). Embora as Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) prevejam neutralidade de carbono até 2050 e redução de 53% das emissões até 2030, a implementação enfrenta obstáculos severos, como o avanço da degradação e a fragilidade das políticas de preservação (Weber, 2025).

É nesse cenário que o conceito de justiça climática ganha força e relevância. Mais do que um princípio ético, a justiça climática funciona como uma lente crítica para observar quem são os mais afetados pelas mudanças do clima e quem historicamente mais contribuiu para esse processo. Como afirmam Isaguirre-Torres e Maso (2023), não basta mitigar os impactos ambientais; é necessário garantir que as decisões políticas e econômicas sejam inclusivas e equitativas, levando em consideração as diferentes vulnerabilidades sociais e territoriais. No Brasil, isso significa reconhecer o papel central de povos indígenas, comunidades tradicionais e populações periféricas, grupos que em geral não são grandes emissores, mas que sofrem de forma desproporcional os efeitos da degradação ambiental. Incorporar seus saberes e ga-

rantir sua participação efetiva nas decisões climáticas é uma condição indispensável para que as COPs sejam espaços realmente democráticos.

Historicamente, o Brasil teve momentos de destaque no debate ambiental global, como na ECO-92 e na COP21, quando atuou como articulador dos interesses do Sul Global e defensor de um modelo de desenvolvimento sustentável. Contudo, entre 2019 e 2022, o país enfrentou um período de descrédito internacional devido ao desmonte da governança ambiental, ao crescimento das taxas de desmatamento e à adoção de políticas permissivas com relação ao agronegócio predatório (Weber, 2025). Esse retrocesso comprometeu a imagem brasileira no exterior e reduziu significativamente sua capacidade de atrair investimentos verdes e de estabelecer parcerias estratégicas em temas ambientais.

Com a confirmação de Belém, capital do Pará, como sede da COP30 em 2025, o Brasil passa a ter uma nova oportunidade de reconfigurar sua posição no cenário internacional. Essa será a primeira vez que uma COP acontecerá na Amazônia, região que simboliza tanto os desafios quanto às soluções para a crise climática. O próprio Governo Federal (2025) reconhece que sediar o evento representa uma chance histórica de demonstrar ao mundo que é possível promover soluções sustentáveis em diálogo com os povos da floresta, respeitando seus saberes e os limites ecológicos do planeta. A expectativa é que mais de 30 mil pessoas participem do encontro, promovendo não só o debate ambiental, mas também o fortalecimento da economia local e da participação social.

No entanto, essa visibilidade traz consigo uma exigência de coerência. Não basta discursar sobre sustentabilidade, é preciso agir de forma concreta. Isso envolve o combate ao garimpo ilegal, a redução drástica do desmatamento e o fortalecimento de políticas públicas voltadas à transição energética e à inclusão social. Como nos lembra o pensador indígena Ailton Krenak, é necessário superar a lógica que encara a natureza apenas como fonte de recursos. A visão de mundo proposta por Krenak convida à construção de uma relação espiritual, comunitária e regenerativa com o planeta, ainda pouco valorizada nos espaços de tomada de decisão internacional (Weber, 2025).

Além das discussões técnicas e diplomáticas, as COPs têm um forte impacto sobre a mobilização da sociedade civil brasileira. Grupos indígenas, organizações não governamentais, movimentos juvenis, lideranças de comunidades tradicionais e instituições acadêmicas participam ativamente das conferências e de espaços paralelos, promovendo debates sobre justiça climática e inclusão. Essa pluralidade de vozes é essencial para que os acordos internacionais refletem as diversas realidades locais e incorporem saberes que frequentemente são marginalizados nos fóruns oficiais (Repam Brasil, 2025).

Em um cenário de emergência climática e pressão crescente da comunidade internacional, o futuro da reputação do Brasil está intimamente ligado à maneira como o país irá se posicionar diante de seus próprios desafios socioambientais. A COP30 é mais do que um evento global: é uma oportunidade única de alinhar discurso, prática e justiça climática. Cabe ao Brasil aproveitar esse momento não apenas para reconstruir sua imagem internacional, mas também para assumir de forma legítima e transformadora o papel de guardião da floresta e defensor de um futuro sustentável e equitativo para todos.

3.4. AMAZÔNIA NO CENTRO DO DEBATE GLOBAL: A IMPORTÂNCIA DE BELÉM COMO SEDE DA COP30

A escolha de Belém, capital do estado do Pará, como cidade-sede da 30ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP30) não é apenas um gesto simbólico, mas também uma declaração política e ambiental crucial no

atual cenário climático global. Ao colocar a Amazônia no centro das atenções internacionais, o Brasil assume um papel vital e destaca a urgência de proteger uma região estratégica para o equilíbrio climático do planeta.

A Amazônia, a maior floresta tropical do mundo, desempenha um papel vital na regulação do ciclo hidrológico e na absorção de gases de efeito estufa. No entanto, continua enfrentando problemas sérios e persistentes, como desmatamento, mineração ilegal, exploração madeireira predatória ou ilegal e o crescimento disruptivo do agronegócio. Apesar dos esforços do governo federal para combater os problemas ambientais e promover o desenvolvimento sustentável, esses dados são alarmantes. Por exemplo, de acordo com o Instituto Amazônia Humanidade e Meio Ambiente (Imazon), o desmatamento na região amazônica aumentará 497% até 2024, com o estado do Pará liderando a destruição (De Lima, 2025).

Nesse contexto, a COP30 oferece ao Brasil uma oportunidade única para incentivar suas lideranças a participarem das negociações climáticas, proporem medidas concretas para restaurar florestas, fortalecer a bioeconomia e valorizar o conhecimento tradicional indígena. Tais iniciativas não apenas protegem a biodiversidade, mas também oferecem alternativas sustentáveis para as comunidades locais, promovendo a justiça ambiental e a inclusão socioeconômica (Corban, 2024).

Outro tópico importante para discussão é o financiamento climático. Na COP29, um orçamento anual de US$ 300 bilhões até 2035 foi prometido para apoiar os esforços de mitigação e adaptação, muito menos do que os US$ 1,3 trilhão necessários para atender às necessidades climáticas urgentes (Marinho, 2024). Como anfitrião da COP30, o Brasil tem a tarefa de liderar a discussão sobre novos mecanismos de financiamento e incentivar os países industrializados a cumprirem seus compromissos históricos. Para projetos mais ambiciosos, é essencial desenvolver instrumentos que atraiam investimentos em larga escala e a adoção de tecnologias limpas.

Nesse sentido, as disposições do Artigo 6º do Acordo de Paris, que trata dos mercados de carbono, são relevantes. A recente introdução do Chile cria um mercado único que atende aos padrões internacionais e promove a transparência e as prioridades ambientais (Uchoa, 2025). No entanto, ainda existem grandes desafios em relação à padronização e à confiabilidade do mercado. Espera-se que a COP30 introduza regras mais rígidas para a redução das emissões de gases de efeito estufa e dos créditos de carbono, reduzindo efetivamente as emissões globais.

Apesar dos esforços diplomáticos, o Brasil precisa superar desafios internos para fortalecer sua liderança na ação climática. O aumento do desmatamento e a intensificação da pesquisa em combustíveis fósseis levantam questões sobre a coerência do discurso oficial e das políticas implementadas. O agronegócio continua a desafiar a flexibilidade jurídica e os direitos territoriais das comunidades indígenas, o que pode enfraquecer a imagem do país em negociações multilaterais (Astrini & Angelo, 2025). Além disso, organizações internacionais como a Human Rights Watch alertaram sobre as ameaças aos investimentos em petróleo e gás e ao compromisso do Brasil com acordos ambientais internacionais (Rodrigues, 2025).

A COP30 também ocorre em um momento de instabilidade geopolítica após a recente saída dos Estados Unidos do Acordo de Paris durante o segundo mandato do ex-presidente Donald Trump. Embora essa abordagem mine a confiança no regime climático global, também incentiva novas alianças, com os países estabelecendo metas cada vez mais ambiciosas. Na ausência do Brasil, Brasil, China e União Europeia assumirão posições estratégicas nas negociações sobre investimentos, regulação do mercado de carbono e transição energética (Timperley & Gerretsen, 2025).

Portanto, a COP30 representa um ponto de virada histórico para o Brasil. Por um lado, é uma oportunidade única para se posicionar como líder na diplomacia ambiental global, para levar a Amazônia a sério e para encontrar soluções estruturais para a crise climática. Por outro, o país precisa urgentemente enfrentar seus problemas internos e alinhar suas atividades econômicas com seus objetivos ambientais. O sucesso da organização depende da implementação das políticas públicas do país, da escuta da sociedade civil e dos povos da floresta e da demonstração ao mundo de que desenvolvimento e proteção ambiental são a mesma coisa. Liderar pelo exemplo em situações difíceis tornou-se não apenas desejável, mas essencial.

3.5. SEGURANÇA PÚBLICA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DE ATUAÇÃO POLICIAL

As mudanças climáticas, desafio global do século XXI, afetam as estruturas socioeconômicas e a segurança pública. Desastres extremos e frequentes, como inundações e incêndios, exigem respostas estatais coordenadas. No Pará, onde a Amazônia sofre com o desmatamento e alterações hídricas, a Polícia Militar (PMPA) precisou repensar suas estratégias operacionais diante dos riscos ambientais (INPE, 2023; IPCC, 2022). Este artigo examina o impacto climático na segurança, focando no papel da PMPA em regiões de crise, nas adaptações da gestão policial e nas medidas preventivas para a COP30 em Belém.

As mudanças climáticas influenciam a criminalidade. Estudos demonstram que eventos climáticos extremos, como secas e inundações, podem aumentar os crimes contra o patrimônio, levando a deslocamentos, pobreza e aumento da vulnerabilidade social (Machado, Almeida, 2021). Além disso, a falta de coordenação entre as áreas e a fragilidade institucional em áreas afetadas por conflitos contribuem para a proliferação de atividades ilegais, como grilagem de terras, extração ilegal de madeira e mineração clandestina (WWF-Brasil, 2024). No Pará, essas medidas são necessárias para estabelecer forças policiais visíveis e especializadas em regiões-chave, conforme delineado pelo CPA, que consolidou sua atuação em áreas afetadas por desmatamento e conflitos, particularmente onde grupos armados operam.

A PMPA reformulou o policiamento em áreas de desastres, mantendo parcerias com o Centro Integrado de Comando e Controle (CICC), Defesa Civil e Corpo de Bombeiros para respostas em tempo real (Sobral, 2025). Em enchentes, policiais atuam em áreas de risco na proteção de moradores de rua e na prevenção de roubos e violência doméstica em abrigos (Caldas *et al.*, 2021). A Operação Samaúma, realizada em colaboração com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), é um exemplo de abordagem integrada para mitigação ambiental. Esse processo treina policiais em técnicas de sobrevivência na selva e técnicas de patrulhamento em áreas remotas, melhorando assim a capacidade de resposta ambiental a crimes em florestas degradadas (Fan, 2025).

Em preparação para a COP30, a PMPA reforçou suas medidas preventivas para mitigar riscos ambientais. A instituição promove treinamentos de resposta a emergências ambientais, amplia parcerias com órgãos ambientais e investe em inteligência territorial para antecipar áreas de risco e potenciais focos de conflito agrário (Pará, 2025). O governo estadual anunciou o recrutamento de 4.000 novos policiais para fortalecer o policiamento ambiental e a segurança durante os eventos da conferência (Chagas, 2025). Essas iniciativas visam alinhar os esforços de segurança pública com a sustentabilidade, a justiça climática e a responsabilidade social.

As iniciativas voltadas às mudanças climáticas impõem às forças de segurança o desafio de reformular práticas operacionais, integrando as dimensões ecológica e social aos processos institucionais. Diante da complexidade dos novos riscos, o policiamento especializado e a gestão de crises tornam-se caminhos estratégicos necessários. Contudo, o progresso ainda enfrenta barreiras estruturais, como a escassez de recursos financeiros, a carência de

mão de obra qualificada e a crescente sofisticação das organizações criminosas na Amazônia. Nesse cenário, a realização da COP30 configura-se como uma oportunidade crucial para superar tais entraves e consolidar novas diretrizes de atuação.

3.6. COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL E GOVERNANÇA: PMPA E O ENFRENTAMENTO AOS CRIMES AMBIENTAIS

Um desafio multifacetado que exige resposta coordenada de diversas instituições. No Pará, onde a pressão sobre os recursos naturais cresce devido ao desmatamento, queimadas e exploração ilegal, a Polícia Militar (PMPA) desempenha papel estratégico. A Corporação atua com órgãos federais como IBAMA e ICMBio, além da Secretaria de Meio Ambiente e Defesa Civil. Essa cooperação interinstitucional é essencial ao sucesso das atividades e a políticas públicas que integrem segurança, proteção ambiental e sustentabilidade (Castro, 2024).

Entre os mais importantes desses esforços conjuntos está o CPA, que combina operações integradas com o IBAMA e o ICMBio em áreas protegidas críticas. Um exemplo proeminente é a Operação Samaúma, que combate atividades ilegais, como extração ilegal de madeira e mineração em áreas protegidas (Fan, 2025). Além disso, a integração com a proteção civil é crucial na resposta a emergências como inundações e incêndios florestais, promovendo a sinergia entre as forças de segurança e as agências humanitárias (Sobral, 2025).

A criação do Centro Integrado de Comando e Controle (CICC) contribuiu significativamente para o fortalecimento dessa rede, permitindo o compartilhamento de informações em tempo real e um processo integrado de tomada de decisão (Meireles, 2025). Esse processo foi reforçado pela 30ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP30) para investir em tecnologia e capacitação de trabalhadores agrícolas (Bonin, 2025).

O desmatamento e os incêndios florestais estão entre os problemas ambientais mais urgentes no estado. Dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, 2023) mostram uma alarmante taxa de desmatamento de 497% em algumas regiões do Pará, o que exige uma ação governamental rápida e eficaz. Nesse sentido, iniciativas como a “Amazônia Viva”, conduzida interinstitucionalmente pela PMPA, IBAMA e Polícia Nacional, desempenharam um papel fundamental na remoção de maquinário utilizado em crimes ambientais e na prisão de autores de grilagem de terras (Global Witness, 2024). Para tornar essas iniciativas mais efetivas, a PMPA investe no treinamento de policiais em técnicas de sobrevivência na selva e no rastreamento e identificação de ameaças ambientais (Schalken, 2025). Além disso, está desenvolvendo ferramentas tecnológicas, como drones e imagens de satélite, que aumentam significativamente a capacidade de vigilância em áreas remotas e de difícil acesso (INPE, 2023).

Em termos de políticas públicas, o governo do Pará tem buscado implementar iniciativas intersetoriais com foco em sustentabilidade e segurança ambiental. O programa “Parada Sustentável” inclui medidas como o aumento do monitoramento em áreas de exploração madeireira, o fomento de atividades econômicas sustentáveis em comunidades tradicionais e a implementação de campanhas de conscientização ambiental em escolas e comunidades ribeirinhas (Marinho, 2024). Há ainda a aprovação da Lei Estadual n.º 9.048/2023, que dispõe sobre danos ambientais e determina a criação de um banco de dados integrado pela PMPA, IBAMA e Ministério Público para agilizar a investigação e o julgamento dos infratores (Pará, 2023). A cooperação entre PMPA, ambientalistas e Defesa Civil é pilar fundamental no combate aos crimes ambientais. Apesar dos ganhos promissores, persistem desafios estruturais e operacionais, como a escassez de recursos e a sofisticação das redes criminosas. Uma governança intersetorial forte, aliada a políticas de justiça climática, pode tornar o estado modelo de segurança ambiental, especialmente pela visibilidade internacional da COP30 em Belém.

3.6.1. A Atuação da PMPA no Combate aos Crimes Ambientais rumo à COP30

A Amazônia brasileira sofre com a degradação causada por interesses financeiros, exploração de recursos e fiscalização inadequada. Segundo o INPE (2023), o desmatamento atingiu níveis críticos em terras públicas e áreas protegidas. Esse cenário gera graves consequências socioecológicas para povos tradicionais e indígenas, cuja cultura depende da floresta. Entre os crimes ambientais graves está a mineração ilegal, que polui rios com mercúrio tóxico. Esse processo impacta a biodiversidade e a saúde local, causando doenças e insegurança alimentar (Castro, 2024). O desafio é agravado pela complexidade das redes criminosas, que operam de forma coordenada e com logística superior aos recursos da segurança pública.

Atuando na capilaridade territorial, a PMPA desempenha papel estratégico na proteção ambiental via Batalhão de Polícia Ambiental (BPA). Contudo, a extensão amazônica, com mais de cinco milhões de quilômetros quadrados, impõe desafios operacionais que exigem vigilância inovadora. A integração de sensoriamento remoto, inteligência artificial e drones mostrou-se crucial para monitorar o território (INPE, 2023). Destaca-se o sistema DETER, que utiliza satélites para identificar desmatamentos, permitindo a intervenção imediata das autoridades (INPE, 2023). Nessa estratégia, o uso de drones para capturar imagens em alta resolução em áreas remotas, atuando como olhos eletrônicos, apoia o trabalho da PMPA (Castro, 2024).

O uso de inteligência artificial e *big data* revolucionou o combate aos ilícitos ambientais ao permitir que algoritmos identificassem métodos de exploração e locais de mineração com precisão (Schalken, 2025). Essa integração de dados em tempo real otimiza decisões estratégicas e reduz o tempo de resposta policial. Em adição, o uso de *blockchain* surge como solução promissora para rastrear o ciclo da madeira, da fonte ao consumo final, prevenindo o desmatamento ilegal. Ao garantir transparência e segurança à cadeia produtiva, tais tecnologias tornam-se aliadas fundamentais no combate ao comércio irregular de produtos florestais.

A COP30 terá como foco a política ambiental global. O evento é um exemplo único de como o uso estratégico da tecnologia, aliado à atuação decisiva das autoridades de segurança pública, pode contribuir para a redução do desmatamento e o alcance das metas do Acordo de Paris (WWF, 2024). A presença da PMPA em medidas de prevenção e promoção será crucial para a apresentação externa da política ambiental brasileira. O desenvolvimento de estratégias de longo prazo para a sustentabilidade dessas inovações é crucial. A combinação de bancos de dados ambientais e de segurança, a capacitação em geotecnologias e parcerias com universidades e instituições de pesquisa são importantes para a expansão da capacidade institucional do Estado (Castro, 2024). A implementação de políticas governamentais para promover inovações tecnológicas em segurança ambiental deve ser acompanhada de forte investimento e participação ativa da sociedade civil.

Além dos esforços globais, a cooperação internacional desempenha um papel estratégico. O intercâmbio de conhecimento, o acesso a sistemas de monitoramento por satélite de alta resolução e o compartilhamento de tecnologias entre países e instituições multilaterais podem aprimorar o combate às ameaças ambientais (Irena, 2023). Países amazônicos como Peru e Colômbia já lançaram iniciativas semelhantes, e o Brasil tem a oportunidade de ingressar nessas redes regionais de cooperação.

Proteger a Amazônia é essencial por razões ambientais, de segurança, desenvolvimento e justiça climática. A atuação da PMPA, com ferramentas tecnológicas e abordagens integradas, representa um caminho promissor para a proteção ambiental. A liderança do estado na COP30 oferece uma oportunidade crucial para promover esse modelo via monitoramento e cooperação para proteger as florestas tropicais (WWF, 2024; Castro, 2024).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidencia a relevância crescente da integração entre segurança pública, mudanças climáticas e responsabilidade social no contexto da COP30. A análise realizada demonstra que o conceito tradicional de segurança pública deve ser ressignificado para incorporar dimensões ambientais e sociais, especialmente em contextos marcados por vulnerabilidades climáticas. Tal ampliação de perspectiva é essencial para fortalecer a resiliência das populações frente aos impactos das mudanças climáticas.

Os resultados apontam que instituições como a Polícia Militar do Pará têm um papel estratégico na mitigação e adaptação aos efeitos climáticos, desde que atuem de forma preventiva e colaborativa. Contudo, para que essa atuação seja efetiva, é imprescindível investir na formação técnica dos agentes e na formulação de políticas públicas que consolidem a articulação entre segurança e desenvolvimento sustentável.

Durante o processo investigativo, observou-se a carência de pesquisas empíricas sobre a interseção entre segurança e clima, revelando uma lacuna relevante na literatura. A escassez de evidências concretas limita a avaliação das práticas em curso e reforça a urgência de estudos que examinem os impactos reais das ações policiais em comunidades vulneráveis.

Conclui-se que a articulação entre segurança, clima e responsabilidade social não deve ser encarada como uma sobreposição de agendas, mas como uma estratégia estruturante. Essa sinergia exige a modernização institucional e o engajamento ativo de gestores e lideranças, promovendo um modelo de governança que combine proteção social e segurança ambiental, especialmente no momento em que o Brasil se projeta como anfitrião da COP30.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASTRINI, M.; ANGELO, C. **Como o agronegócio joga contra a COP30.** *O Globo*, 4 jan. 2025. Disponível em: https://oglobo.globo.com/opiniao/artigos/coluna/2025/01/como-o-agronegocio-joga-contra-a-cop30.ghtml. Acesso em: 2 ago. 2025.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.

BONIN, R. **Helder Barbalho vai contratar 4 mil policiais para segurança da COP30**. Veja, São Paulo, 2025. Disponível em: https://veja.abril.com.br/coluna/radar/helder-barbalho-vai-contratar-4-mil-policiais-para-seguranca-da-cop30/. Acesso em: 03 ago 2025.

CALDAS, G. N.; CHAVES, A. B. P.; ALMEIDA, S. S. Atuação da polícia civil do Estado do Pará no combate aos crimes contra a flora. **Research, Society and Development,** v. 10, n. 1, p. e11733, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11733. Acesso em: 2 ago. 2025.

CASTRO, A. **Na CMA, gestores governamentais expõem desafios da COP30 em Belém**. *Senado Notícias*, Brasília, 23 abr. 2024. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2024/04/23/na-cma-gestores-governamentais-expoem-desafios-da-cop-30-em-belem. Acesso em: 2 ago. 2025.

CHAGAS, L. **COP30:** Belém terá apoio da Secretaria Nacional de Segurança Pública. Agência Belém, Belém, 2025. Disponível em: https://agenciabelem.com.br/Noticia/245406/COP-30-Belem-tera-apoio-da-Secretaria-Nacional-de-Segurança-Publica. Acesso em: 03 ago 2025.

CORBAN, K. **COP29 e COP30:** lições, desafios e expectativas. *Correio Braziliense*, 12 dez. 2024. Disponível em: https://www.correiobraziliense.com.br/direito-e-justica/2024/12/7004045-cop29-e-cop30-licoes-desafios-e-expectativas.html. Acesso em: 2 ago. 2025.

CRUZ, G. R. *Justiça climática no Antropoceno*. PUC-Rio, 2019. Disponível em: https://www.pucrio.br/pibic/relatorio_resumo2019/download/relatorios/CCS/DIR/DIR-Gabriel%20Rezende%20Cruz.pdf. Acesso em: 2 ago. 2025.

DE LIMA, J. D. **Degradação Florestal na Amazônia cresce 497% em 1 ano e bate recorde, diz Imazon.** *O Estado de São Paulo*, 25 jan. 2025, p. A20.

FAN, R. **Operação Samaúma tem a primeira mulher comandando militares no combate a crimes ambientais**. DefesaNet, 2025. Disponível em: https://www.defesanet.com.br/terrestre/operacao-samauma-tem-a-primeira-mulher-comandando-militares-no-combate-a-crimes-ambientais/. Acesso em: 03 ago 2025.

FROST, R. ***More than 1,700 oil and gas lobbyists at COP29: Which European delegations invited them?*** *Euronews*, 15 nov. 2024. Disponível em: https://www.euronews.com/green/2024/11/15/more-than-1700-oil-and-gas-lobbyists-at-cop29-which-european-delegations-invited-them. Acesso em: 2 ago. 2025.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GLOBAL WITNESS. ***Fossil fuel lobbyists eclipse delegations from most climate-vulnerable nations at COP29 climate talks***. 15 nov. 2024. Disponível em: https://www.globalwitness.org/en/press-releases/fossil-fuel-lobbyists-eclipse-delegations-most-climate-vulnerable-nations-cop29-climate-talks/. Acesso em: 2 ago. 2025.

GOVERNO FEDERAL. ***COP30 no Brasil*****.** 2025. Disponível em: https://www.gov.br/planalto/pt-br/agenda-internacional/missoes-internacionais/cop28/cop-30-no-brasil. Acesso em: 03 ago. 2025

INPE. **Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite**. *Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais*, [S. l.], 2025. Disponível em: http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/programas/amazonia/prodes.Acesso em: 2 ago. 2025.

ISAGUIRRE-TORRES, K. R.; MASO, T. F. **As lutas por justiça socioambiental diante da emergência climática**. *Revista Direito e Práxis*, v. 14, n. 1, p. 458–485, jan. 2023. https://doi.org/10.1590/2179-8966/2023/74734

LÓPEZ CARBAJAL, A. **Financiamiento climático:** la deuda que los países desarrollados deben saldar en Bakú. *El País*, 5 nov. 2024. Disponível em: https://elpais.com/america-futura/2024-11-05/financiamiento-climatico-la-deuda-que-los-paises-desarrollados-deben-saldar-en-baku.html. Acesso em: 2 ago. 2025.

MAGUIRE, G. *Kenya steps up as global geothermal powerhouse.* **Reuters**, 5 out. 2023. Disponível em: https://www.reuters.com/markets/commodities/kenya-steps-up-global-geothermal-powerhouse-2023-10-05/. Acesso em: 2 ago. 2025.

MARINHO, Y. R. A COP de Belém e o desafio dos trilhões. **Exame**, 9 dez. 2024. Disponível em: https://exame.com/esg/a-cop-de-belem-e-o-desafio-dos-trilhoes/. Acesso em: 2 ago. 2025.

MEIRELES, R. **Governo do Pará detalha informações sobre concursos da PMPA e Corpo de Bombeiros Militar**. Agência Pará, Belém, 2025. Disponível em: https://agenciapara.com.br/noticia/66121/governo-do-para-detalha-informacoes-sobre-concursos-da-pmpa-e-corpo-de-bombeiros-militar. Acesso em: 03 ago 2025.

OBSERVATÓRIO DO CLIMA. **COP 29 frustra e aprova frágeis US$ 300 bi em financiamento.** 2024. Disponível em: https://www.oc.eco.br/cop29-frustra-e-aprova-frageis-us-300-bi-em-financiamento/. Acesso em: 2 ago. 2025.

PARÁ. **Lei Estadual nº 9.048, de 15 de março de 2023.** Estabelece diretrizes para a segurança ambiental no Estado do Pará. Diário Oficial do Estado do Pará: seção 1, Belém, 16 mar. 2023.

PARÁ, POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO. **PMPA participa do comitê com foco na segurança dos turistas da COP 30**. Belém, 2025. Disponível em: https://www.pm.pa.gov.br/component/content/article/80-blog/news/8305-pmpa-participa-do-comite-com-foco-na-seguranca-dos-turistas-da-cop-30.html?Itemid=437. Acesso em: 2 ago. 2025.

PARLAMENTO EUROPEU. **Relatório sobre o impacto das alterações climáticas nas populações vulneráveis nos países em desenvolvimento.** 2021**.** Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2021-0115_PT.html. Acesso em: 2 ago. 2025.

REPAM BRASIL. **O ABC das Cops. 2025.** Disponível em: https://repam.org.br/cop30/abc-das-cops/. Acesso em: 03 ago. 2025

RODRIGUES, M. **Human Rights Watch cita chuvas e queimadas, critica investimento em petróleo e pede que Brasil 'lidere a COP 30' pelo exemplo.** *G1*, 16 jan. 2025. Disponível em: https://g1.globo.com/politica/noticia/2025/01/16/human-rights-watch-cita-chuvas-e-queimadas-critica-investimento-em-petroleo-e-pede-que-brasil-lidere-a-cop-30-pelo-exemplo.ghtml. Acesso em: 2 ago. 2025.

SCHALKEN, P. **Comando de Policiamento Ambiental realiza capacitação de sobrevivência na selva para agentes da ONU**. *Polícia Militar do Pará*, Belém, 2025. Disponível em: https://www.pm.pa.gov.br/component/content/article/80-blog/news/8303-comando-de-policiamento-ambiental-realiza-capacitacao-de-sobrevivencia-na-selva-para-agentes-da-onu.html?Itemid=437. Acesso em: 2 ago. 2025.

SOBRAL, A. **Governo do Pará destaca avanços e legado para a população a 200 dias da COP 30**. Agência Pará, Belém, 2025. Disponível em: https://agenciapara.com.br/noticia/66511/governo-do-para-destaca-avancos-elegadoparaapopulacaoa200diasdacop30. Acesso em: 03 ago 2025.

UCHOA, P. ***How governments, businesses and civil society are paving the road to COP30 in Latin America***. *World Economic Forum*, 22 jan. 2025. Disponível em: https://www.weforum.org/stories/2025/01/latam-davos-2025/. Acesso em: 2 ago. 2025.

WEBER, Júlia. Justiça climática nas COPs e diplomacia ambiental: implicações para a reputação e a responsabilidade climática do Brasil. **PET Educom Clima/UFSM**, 2025. Disponível em: https://www.ufsm.br/pet/educom-clima/2025/04/23/justica-climatica-nas-cops-e-diplomacia-ambiental-implicacoes-para-a-reputacao-e-a-responsabilidade-climatica-do-brasil. Acesso em: 03 ago. 2025.

WWF-BRASIL. *COP 29: **Weak financial deal is a setback for climate action*. 25 nov.** 2024. Disponível em: https://www.wwf.org.br/?90441/COP-29-Weak-financial-deal-is-a-setback-for-climate-action. Acesso em: 2 ago. 2025.

COP30 e Segurança Pública: Uma Questão Social e Constitucional no Contexto Amazônico

Rodrigo Vasconcelos Tavares[1]

[1] Cabo da PMPA; licenciatura integrada em História e Geografia pela Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA); Pós-Graduação em Geografia Regional Brasileira pela Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI).

rodrigo.tavaresmta@gmail.com;

Orcid:0009-0005-8056-2971.

RESUMO

No cenário de debates sobre a conservação climática, a realização da 30ª Conferência das Partes (COP30) em Belém do Pará, representa uma oportunidade estratégica para planejar o uso sustentável dos recursos naturais. Este artigo objetiva relacionar a segurança pública aos debates sobre conservação ambiental no contexto amazônico, analisando os impactos sociais e a responsabilidade estatal na preservação climática. A metodologia consistiu em pesquisa bibliográfica fundamentada em literaturas históricas sobre a Amazônia e normativas de segurança pública. Como resultado, demonstra-se que a segurança na região possui características peculiares, onde a natureza está intrinsecamente ligada ao modo de vida local, evidenciando a dialética entre conservacionismo e exploração. Conclui-se a relevância do papel constitucional do Estado, por meio de instituições como a Polícia Militar, na mediação de conflitos rurais e ambientais, consolidando a segurança pública como pilar essencial do desenvolvimento social e ambiental.

Palavras-chaves: Amazônia; COP30; Segurança Pública; Responsabilidade Social; Polícia Militar.

ABSTRACT

In the context of debates on climate conservation, the holding of the 30th Conference of the Parties (COP30) in Belém, Pará, represents a strategic opportunity to plan the sustainable use of natural resources. This article aims to relate public security to debates on environmental conservation in the Amazonian context, analyzing the social impacts and state responsibility in climate preservation. The methodology consisted of bibliographic research based on historical literature on the Amazon and public security regulations. As a result, it is demonstrated that security in the region has peculiar characteristics, where nature is intrinsically linked to the local way of life, highlighting the dialectic between conservationism and exploitation. The article concludes with the relevance of the constitutional role of the State, through institutions such as the Military Police, in mediating rural and environmental conflicts, consolidating public security as an essential pillar of social and environmental development.

Keywords: Amazon; COP30; Public Security; Social Responsibility; Military Police.

RESUMEN

En el contexto de los debates sobre la conservación del clima, la celebración de la 30.ª Conferencia de las Partes (COP30) en Belém, Pará, representa una oportunidad estratégica para planificar el uso sostenible de los recursos naturales. Este artículo busca vincular la seguridad pública con los debates sobre la conservación ambiental en el contexto amazónico, analizando los impactos sociales y la responsabilidad del Estado en la preservación del clima. La metodología consistió en una investigación bibliográfica basada en la literatura histórica sobre la Amazonía y la normativa de seguridad pública. Como resultado, se demuestra que la seguridad en la región tiene características peculiares, donde la naturaleza está intrínsecamente ligada al modo de vida local, destacando la dialéctica entre conservacionismo y explotación. El artículo concluye con la relevancia del rol constitucional del Estado, a través de instituciones como la Policía Militar, en la mediación de conflictos rurales y ambientales, consolidando la seguridad pública como un pilar esencial del desarrollo social y ambiental.

Palabras clave: Amazonía; COP30; Seguridad Pública; Responsabilidad Social; Policía Militar.

1. INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo principal, relacionar a segurança pública aos debates sobre conservação ambiental no contexto amazônico, analisando os impactos sociais e a responsabilidade estatal na preservação climática, bem como realizar um apanhado histórico das concepções sociais que eram projetadas sobre a região e sua população, que acabavam por refletir nos planos e ações governamentais, fato que se faz necessário para compreender a atual dinâmica da segurança pública e da questão social da região.

A problemática desta pesquisa alicerça-se na análise da Amazônia como um cenário histórico de conflitos socioambientais agudos, exemplificados por episódios emblemáticos como o Massacre de Eldorado do Carajás e o assassinato da missionária Dorothy Stang. Tais eventos não são isolados, mas sintomas de uma disputa territorial complexa que desafia o Estado Democrático de Direito.

A dificuldade de enfrentar essa realidade deriva não apenas da vasta dimensão territorial e da heterogeneidade biossocial da região, mas também de uma lacuna epistemológica: a carência de estudos acadêmicos formulados por quem vivencia o terreno, os operadores de segurança pública. A produção científica ganharia uma profundidade inédita ao incorporar a vivência empírica desses profissionais, pois eles possuem o "olhar de dentro" capaz de traduzir os desafios logísticos e táticos em estratégias de segurança pública que conciliam o combate à criminalidade com a efetiva salvaguarda dos direitos humanos e ambientais.

Diante desse cenário, a hipótese levantada por este trabalho pressupõe que as políticas públicas vigentes para a Amazônia ainda operam sob uma lógica de reatividade, muitas vezes dissociada das particularidades locais. Questiona-se se o modelo de segurança pública atual consegue transcender o policiamento tradicional para se consolidar como um agente de tutela socioambiental.

Assim, supõe-se que a integração estratégica entre a expertise operacional e as diretrizes de sustentabilidade é o elemento determinante para que o Estado garanta, de forma indissociável, o controle territorial, a proteção dos recursos naturais e a segurança das populações amazônidas.

2. DESENVOLVIMENTO

Ao analisarmos a Amazônia dentro de seu cenário atual, enquanto sede de uma conferência mundial sobre mudanças climáticas e sua relação com a segurança pública e responsabilidade social, deve-se compreender os discursos e as formas de ocupação por parte dos órgãos governamentais ao longo do tempo para que seja possível a compreensão dos fatores que atuaram na transformação da Amazônia e suas problemáticas atuais.

Desta forma, este trabalho busca fazer uma análise da relação da segurança pública e os debates sobre conservação ambiental, por meio de um apanhado histórico dos planos e ações governamentais para a Amazônia, identificando a visão intelectual sobre a região e o quanto isso influencia nas ações de governo para o uso dos recursos naturais e da sua população.

A ocupação territorial da Amazônia durante o primeiro ciclo da borracha (1879-1912) foi marcada por um intenso fluxo migratório, impulsionado tanto pela demanda econômica quanto por fatores climáticos em outras regiões. Sobre esse fenômeno, Lopes (2011, p. 1) destaca:

> Essa atividade extrativista chamada de heveicultura (cultivo de seringueiras) necessitava de muita mão-de-obra [...]. Com a demanda elevada para extrair o látex, houve uma enorme migração de nordestinos fugindo da seca que assolou a região nordeste entre 1877 e 1879, estas pessoas ocuparam regiões ricas em seringueiras nas margens dos rios Juruá, Purus, Jaci-Paraná, Madeira, Guaporé e outros.

Focando no escopo deste estudo, a matéria-prima de origem vegetal estabelece-se como o eixo central do desenvolvimento social, econômico e cultural da Amazônia. Contudo, essa riqueza biológica historicamente atraiu interesses predatórios, exemplificados pelo emblemático caso de biopirataria envolvendo o contrabando de mais de 70 mil sementes de seringueira (*Hevea brasiliensis*) para a Inglaterra (Jackson, 2013). Tal episódio não representa apenas uma perda econômica pretérita, mas serve como um marco teórico fundamental que evidencia a vulnerabilidade das fronteiras naturais e a imperatividade do papel do Estado. Nesse sentido, a segurança pública e os órgãos de controle surgem como garantidores indispensáveis da soberania nacional, atuando na fiscalização e proteção da sociedade, do solo e das riquezas estratégicas que compõem o patrimônio ambiental brasileiro.

Durante o governo Vargas, a partir da década de 1930, a Amazônia encontra sobre si o projeto de integração física e econômica ao restante do país, com a implantação de projetos e órgãos que visam desenvolver economicamente a região, como, por exemplo, a criação da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA). Tal política de desenvolvimento acarretou conflitos agrários, desmatamentos e ocupações desordenadas, bem como enxergava o homem amazônico enquanto não civilizado, conforme demonstra Cunha (2020):

> A modernidade ocuparia o que antes era visto como o espaço da barbárie, da ausência de civilização. A fronteira que dividia o espaço da selvageria do espaço da civilização seria definitivamente transposta, ao passo que a interferência humana e tecnológica levaria consigo os elementos que definem um espaço como moderno e civilizado (Cunha, 2020, p. 6).

Historicamente, este é um projeto político apoiado por alguns teóricos, como Euclides da Cunha, Alberto Rangel e Alfredo Ladislau, que, por meio de seus escritos, em que as peculiaridades amazônicas, o clima, a floresta e os rios eram vistos como fatores a serem dominados pelo homem, que, por sua vez, só seria possível pela ação planejada do Estado, conforme Andrade (2010, p. 458) reflete sobre o assunto: "O clima, de acordo com estes escritos, não era o culpado pela indolência do caboclo e sim a falta de orientação do poder central. Por fim, a história da Amazônia seria um eterno embate entre homem e natureza, no qual esta deveria ser suplantada."

Durante o governo militar, o planejamento político estatal seguia a linha do uso e da exploração dos recursos naturais, no qual pairava sobre a Amazônia o ideário fabular de fonte de recursos inesgotáveis, não havendo preocupação nem uso racional dos recursos, tampouco de sua influência e sua relação com as populações tradicionais.

É um momento em que se percebe o avanço da pecuária extensiva sobre a floresta, o qual traz consigo o aumento das tensões e dos conflitos agrários, o aumento da pistolagem e das mortes, as situações de trabalhos análogos a escravidão, o aumento dos conflitos com povos indígenas. A exploração e a implantação de grandes projetos minerais, como o Projeto Grande Carajás e a corrida do ouro em Serra Pelada, no município paraense de Marabá etc.

Atualmente, a Amazônia tem ganhado bastante destaque dentro do cenário nacional e internacional, principalmente no tocante ao modo de vida, cultura e culinária local, o que provoca uma necessidade de quebra de paradigma sobre o uso dos recursos naturais, uma vez que há a descoberta e o uso de diversos medicamentos obtidos por meio da pesquisa de plantas nativas e das propriedades naturais do açaí, que se tornou um alimento conhecido mundialmente (Herreira *et al*., 2016).

Diante desta análise histórica, pode-se aferir o relevante papel da segurança pública dentro do contexto amazônico, que, por sua característica peculiar, apresenta dificuldades únicas em relação a outras regiões do país, como, por exemplo, a localização isolada de certos municípios a centros urbanos, a extensa área territorial dos seus estados, onde estão presentes os dois maiores estados do país, Amazonas e Pará, as vias de acesso, que nem sempre são pavimentadas, e a própria Floresta Amazônica.

Neste contexto, percebe-se a demanda de ações estratégicas de segurança pública, tanto voltadas para as cidades, as aglomerações demográficas, quanto para as áreas rurais, onde geralmente acontecem crimes relacionados à questão ambiental, inclusive alguns com repercussão nacional e internacional, como o caso do conflito em Eldorado dos Carajás, no ano de 1996, e o homicídio da missionária norte-americana Dorothy Stang, no ano de 2005, no município de Anapu.

Este contexto, revela as nuances a qual a segurança pública enfrenta dentro do contexto amazônico, denotando ainda, a necessidade de adequações por parte das instituições de segurança pública em mediar os conflitos no campo e combater os crimes ambientais, tanto no que diz respeito a funções específicas das instituições policiais, quanto do trabalho em parceria com demais órgãos, inclusive com órgãos que atuam diretamente na proteção do meio ambiente.

A segurança pública encontra sua fundamentação legal na Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), a qual prevê o dever do Estado em relação à proteção ao meio ambiente e combate à poluição em qualquer de suas formas, conforme seu artigo 23, inciso VI.

> No entanto, quando se fala de segurança pública, deve-se compreender que tal fato é uma questão também de responsabilidade social, como podemos observar no *caput* do artigo 144: "A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos" (Brasil, 1988, p. 121).

Todo esse panorama denota a importância da conservação e responsabilidade social no uso sustentável dos recursos naturais amazônicos, através da criação de leis e fortalecimento dos órgãos de segurança pública na defesa dos recursos naturais e sociais, principalmente porque a região se torna sede da 30ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP30).

2.1. IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS: O CASO DE BELO MONTE

Após um apanhado sobre a historicidade amazônica, será abordado um pouco dos impactos socioambientais, exemplificado através do projeto e construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, em que se pode perceber a relação implícita da segurança pública dentro de um contexto de conservação dos recursos naturais interligados com a responsabilidade social.

A realização da 30ª Conferência das Partes (COP30) em Belém do Pará representa um marco histórico, pois, além de ocorrer no coração da Amazônia, introduziu de forma inédita uma pauta central voltada especificamente para as florestas. O evento fomentou debates críticos sobre a conservação da biodiversidade e a transição para matrizes energéticas renováveis, analisando os impactos dessas mudanças sobre as comunidades tradicionais e os povos indígenas. Nesse cenário, os desafios amazônicos são discutidos sob a ótica da sustentabilidade e do respeito aos direitos originários, estabelecendo a conexão necessária com o cerne deste trabalho: a contextualização da segurança pública como elemento garantidor desses processos.

Neste ponto, vale salientar o papel da segurança pública, destacando seu aspecto estratégico no tocante a qualidade de vida da população local. Pode-se citar o exemplo da construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, em que a cidade de Altamira, no estado do Pará, vivenciou um crescimento exponencial em sua demografia, o que acarretou um crescimento urbano desordenado, fatos que corroboraram para o aumento da criminalidade no município.

Como se pode observar em Reis e Souza (2016), o autor aborda os impactos da construção da Hidrelétrica de Belo Monte, tanto em Altamira quanto nos demais municípios diretamente afetados, mostrando o aumento substancial nos índices de alguns aspectos da criminalidade. De acordo com o autor, os dados foram retirados do Sistema Integrado de Segurança Pública (SISP).

Tabela 1: Ocorrências criminais no município de Altamira-PA, durante a implementação da UHE Belo Monte, entre os anos de 2007 e 2013.

Ano	Ameaças	Homicídios	Tráfico de drogas	Estupro	Registro geral de crimes
2007	275	39	04	13	4.695
2013	698	59	165	65	7.579

Fonte: Reis e Souza, 2016. Adaptado do Sistema Integrado de Segurança Pública (SISP).

A análise destes dados torna clara a importância do papel da segurança pública dentro do contexto amazônico, com políticas e ações estratégicas voltadas a exercer seu papel constitucional de forma eficiente e prezando pelo bem-estar social. No caso da construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, o Estudo de Impactos Ambientais (EIA) não considera os impactos que a construção do projeto acarretaria sobre os aspectos da segurança pública.

> No EIA da UHE Belo Monte, não existe a indicação de preocupações relacionadas à possibilidade de agravamento da violência e da criminalidade, consequências óbvias da desorganização social inevitavelmente produzida pela implantação de projetos dessa magnitude devido ao grande fluxo de pessoas que se deslocaram de outras regiões para trabalhar na obra (Reis, Souza, 2016, p. 218).

Ao desconsiderar os impactos sociais da construção da Usina, o empreendimento levou o município de Altamira/PA, a liderar, no ano de 2015, a lista dos 30 municípios mais violentos, com mais de 100 mil habitantes, segundo o Atlas da Violência 2017 produzido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e o Fórum Brasileiro de Segurança Pública.

Uma obra que, apesar de buscar uma fonte de energia renovável, trouxe diversos problemas ambientais e sociais. Observa-se, quanto à parte ambiental, a diminuição de espécies da ictiofauna local, grandes áreas florestadas alagadas e desmatamento, situações que afetam a questão social, com o deslocamento de comunidades tradicionais, como indígenas e ribeirinhas, e sabe-se que tais comunidades apresentam forte laço com o espaço em que habitam, locais sagrados, como, por exemplo, seus locais de sepultamento.

> Ao negligenciar as sequelas sociais do estabelecimento de um empreendimento de grande impacto social como uma usina hidrelétrica, os idealizadores e executores do projeto deixam para a administração pública local o ônus de lidar com problemas resultantes da desarticulação do modo de vida tradicional (Reis, Souza, 2016, p. 219).

A experiência histórica de grandes projetos na Amazônia, como o caso da UHE Belo Monte, revela que o desenvolvimento desvinculado de um planejamento robusto de segurança pública gera passivos socioambientais críticos. Sob essa ótica, a realização da COP30 em Belém não deve ser encarada apenas como um evento diplomático isolado, mas como o catalisador de um novo paradigma operacional para a Polícia Militar do Pará. Diferente dos erros do passado, a preparação para a cúpula climática exige que a PMPA antecipe os fenômenos de migração e pressão urbana, integrando a proteção dos ecossistemas à garantia da incolumidade pública, transformando o legado do evento em uma estrutura permanente de defesa social e ambiental.

No cenário amazônico, a análise da sociedade é indissociável das variáveis ambientais, visto que até mesmo os centros urbanos são profundamente moldados pela dinâmica da floresta e dos rios, desde a base alimentar e logística de transportes até a identidade cultural de sua população. Sob essa ótica, desconsiderar os impactos sociais de grandes intervenções regionais configura uma afronta direta ao Artigo 225 da Constituição Federal de 1988, que estabelece o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como um bem de uso comum, essencial à qualidade de vida e sob o dever de proteção do Poder Público e da coletividade (Brasil, 1988).

Visando operacionalizar essa proteção, o ordenamento jurídico brasileiro instituiu, por meio da Lei nº 9.985/2000, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Este sistema estabelece normas e critérios para a criação e gestão de espaços protegidos nas esferas federal, estadual e municipal. Mais do que a simples preservação biológica, o SNUC busca salvaguardar os recursos naturais indispensáveis à subsistência das populações tradicionais, promovendo a valorização de seus conhecimentos ancestrais e a manutenção de sua integridade cultural.

A operacionalização do SNUC, portanto, materializa a intenção estatal na preservação do meio ambiente e na mediação de conflitos territoriais. Conforme orienta Leão (2022), a instituição dessas Unidades de Conservação configura-se como uma estratégia robusta de combate à degradação ambiental, ao mesmo tempo em que garante o uso sustentável dos recursos pelas comunidades tradicionais. Tais áreas permitem que as populações do entorno desenvolvam atividades econômicas de baixo impacto, desde que alinhadas às diretrizes de manejo vigentes.

Contudo, a eficácia dessas diretrizes e a integridade dessas áreas protegidas dependem da presença ostensiva e fiscalizadora do Estado. É neste ponto que a Segurança Públi-

ca, através de suas unidades especializadas, assume o papel de braço operacional do SNUC, garantindo que as normas ambientais sejam respeitadas e que as comunidades tradicionais sejam protegidas contra invasões e explorações ilícitas..

Não se pode deixar de observar também que problemas ambientais presentes no cenário amazônico como, os desmatamentos e as queimadas, estão diretamente ligados a questão da saúde pública e da segurança. As queimadas ilegais criam nuvens de fumaça que atingem cidades, principalmente no período do verão amazônico, aumentando os índices de doenças respiratórias, conforme explana Cavalcante.

> De modo geral, é evidente que a poluição atmosférica atual gera impactos diretos e indiretos no meio ambiente que afetam a qualidade do ar, sendo determinante para o aumento dos riscos ambientais na saúde humana. Visto que, o aumento das concentrações de partículas de aerossóis de queimadas pode alterar substancialmente os padrões climáticos que culminam no desenvolvimento e agravamento de doenças respiratórias, que, por sua vez, contribuem com a sobrecarga do sistema de saúde (Cavalcante, 2024, p. 3).

No ponto que tange ao desmatamento ilegal da floresta Amazônica, estudos recentes apontam consequências como uma possível savanização da região, fato que consequentemente atuaria no aumento da temperatura regional e global por meio da perda da vegetação nativa, que cederia lugar a uma vegetação curta, Assim como perda de biodiversidade e mudanças no regime pluvial, no curso de rios, entre outros.

> Debates científicos atuais têm determinado se a Amazônia vai ou não virar savana por conta das mudanças climáticas, inclusive que os debates têm ganhado novos contornos, às vezes mais ou menos pessimistas do futuro... o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2007), no Quarto Relatório, já havia previsto sobre o processo de savanização como uma hipótese científica... Acreditava-se que a seca e as temperaturas elevadas associadas ao desmatamento levariam a Amazônia a perder biomassa, tornando-se menor e mais semelhante ao cerrado brasileiro (Autrán, 2020, p. 9).

Estudos como estes se fazem necessários para compreensão e a prática da responsabilidade social de cada indivíduo, enquanto parte de uma sociedade racional, e desse modo, que precisa fazer uso racional de seus recursos naturais, para sua própria conservação e acesso a um meio ambiente equilibrado.

2.2. O MARCO LEGAL E A CORRESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

Neste cenário, observa-se que as premissas de preservação ambiental e segurança pública na Amazônia convergem para um nexo de interdependência, fundamentado tanto na gravidade das patologias ecológicas quanto no próprio ordenamento constitucional. Essa integração encontra amparo jurídico no caput do artigo 144 da Carta Magna, que define a segurança pública como "dever do Estado, direito e responsabilidade de todos", exercida para a salvaguarda da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio (Brasil, 1988).

Depreende-se, portanto, que ao Estado, na condição de garantidor de direitos fundamentais, incumbe a obrigação precípua de prover a segurança sistêmica. Todavia, a exegese do texto constitucional revela que tal múnus não é exclusivo do poder público, mas compartilhado com a coletividade por meio de uma responsabilidade difusa. Sob essa ótica, emerge um modelo de gestão participativa em que a sociedade não apenas figura como destinatária das políticas de controle, mas como agente ativo na fiscalização e na adoção de práticas que mitiguem riscos aos ativos socioambientais.

Essa natureza híbrida do dever de segurança suscita debates acerca dos limites das obrigações estatais frente à crescente pressão social. Contudo, é imperativo reconhecer que a eficácia das estratégias de proteção na Amazônia depende da consolidação de uma cida-

dania ativa, capaz de atuar em simbiose com os órgãos de segurança. Assim, a responsabilidade individual transcende o cumprimento passivo da norma, estabelecendo-se como um pilar de sustentação para a preservação do equilíbrio ecológico e da paz social em territórios de alta complexidade.

Nesse prisma, os objetivos da COP30 convergem para o fomento de uma consciência coletiva voltada ao manejo sustentável e à estabilidade climática global. Diante do atual estágio de avanço técnico-científico, as sociedades contemporâneas dispõem da oportunidade inédita de integrar o monitoramento ambiental a ferramentas tecnológicas de ponta, como sensoriamento remoto, inteligência artificial e análise de dados em tempo real. Essa simbiose tecnológica não apenas potencializa a transparência das ações estatais, mas permite que a segurança pública atue de forma mais assertiva, preventiva e estratégica. Assim, a governança sobre os ativos naturais deixa de ser meramente reativa para se tornar uma gestão inteligente do território, onde a precisão técnica e o engajamento social se unem para garantir a integridade do ecossistema amazônico frente às pressões da criminalidade ambiental.

2.3. A MODERNIZAÇÃO DA PMPA FRENTE AOS DESAFIOS AMAZÔNICOS.

Neste contexto de mudança de pensamento e ação, é nítido uma mudança na organização da segurança pública, em especial no estado do Pará, como se pode observar na estruturação e nas ações realizadas pela Polícia Militar, instituição que eleva a cada dia o grau de profissionalismo de seus policiais, buscando atuar de acordo com as normas e diretrizes que resguardam os direitos humanos.

Como no caso do cumprimento da Portaria Interministerial 4.226/2010 que orienta sobre o uso da força por agentes aplicadores da lei, e do porte de no mínimo dois instrumentos de menor potencial ofensivo. Fato que se verifica por meio do uso ostensivo dos espargidores de gás de pimenta, utilização de espingardas calibre .12 com munições de impacto controlado, e a recente distribuição e treinamento da arma de incapacitação neuromuscular, Taser. Conforme direcionamento do anexo I da Portaria Interministerial 4.226/2010:

> Todo agente de segurança pública que, em razão da sua função, possa vir a se envolver em situações de uso da força, deverá portar no mínimo 2 (dois) instrumentos de menor potencial ofensivo e equipamentos de proteção necessários à atuação específica, independentemente de portar ou não arma de fogo (Brasil, 2010, p. 4).

As diretrizes operacionais adotadas pela PMPA refletem um esforço institucional para mitigar riscos e garantir que episódios trágicos, como o conflito em Eldorado dos Carajás, permaneçam circunscritos ao passado histórico. Atualmente, a corporação fundamenta suas ações em um robusto ciclo de inteligência, que precede operações de grande vulto e permite um planejamento tático voltado à preservação da vida. Somado a isso, o emprego de tropas especializadas em controle de distúrbios civis, distribuídas estrategicamente por todo o território paraense, assegura que a força estatal seja aplicada de forma proporcional, técnica e estritamente necessária, minimizando danos colaterais em ambientes de alta tensão.

Nesse contexto, destaca-se o investimento contínuo em formação especializada, por meio de cursos operacionais que institucionalizam o Uso Diferenciado da Força (UDF). A capacitação técnica para o manuseio de instrumentos de menor potencial ofensivo, aliada à disciplina transversal de Direitos Humanos, evidencia o compromisso da instituição com a redução dos índices de letalidade e com o estrito cumprimento das garantias fundamentais. Essa evolução doutrinária transforma o policial militar em um garantidor da ordem democrática, cuja atuação técnica, amparada por equipamentos modernos e suporte jurídico, busca equilibrar a eficácia da segurança pública com a proteção integral da cidadania em todas as suas vertentes.

2.4. AS ESTRATÉGIAS DE SEGURANÇA PÚBLICA PARA O COMBATE À CRIMINALIDADES DENTRO DO CENÁRIO AMAZÔNICO

É necessário deixar claro, que os avanços dentro da área da segurança pública estão atrelados ao combate do aumento da criminalidade presentes em todas as regiões do país, inclusive, nas zonas rurais, onde não mais está presente apenas os conflitos relativos ao campo, mas, a criminalidade praticada aos moldes até então restritos às cidades.

> O sentimento de medo e insegurança, ao que parece não mais restrito à vida nas grandes cidades, tende a se ampliar e a se generalizar face à expectativa, cada vez mais provável, de qualquer cidadão, independentemente de sua condição de raça, classe, cultura, gênero, geração, credo ou origem étnica e regional, ser vítima de uma ofensa criminal.... As estatísticas oficiais de criminalidade está indicando o crescimento de todas as modalidades delituosas. Dentre elas, crescem mais rapidamente os crimes que envolvem a prática de violência, como os homicídios, os roubos, os sequestros, os estupros (Adorno, 1994, p.103)

No tocante às mudanças e dificuldades atuais da segurança pública, dentro do contexto da região amazônica, as palavras de Barreto (2019), refletem a mudança regional dos maiores índices de homicídios por 100 mil habitantes, como pode-se observar:

> Houve nítida mudança na distribuição dos homicídios entre as regiões brasileiras no período considerado. Até o final da década de 1990, a região Sudeste apresentava a taxa de homicídios mais elevada, pouco superior a 35 homicídios por 100 mil habitantes. Contudo, nos anos 2000, as regiões Norte e Nordeste começam a se destacar. Em ambas, a taxa de homicídios saltou de 15 para mais de 35 homicídios por 100 mil habitantes, ou seja, crescimento superior a 100 % entre 1996 e 2012 (Barreto, Barreto, 2019, p. 20).

O aumento das taxas de homicídios nas regiões Norte e Nordeste é apenas um dos problemas. O incremento das taxas de letalidade violenta nas regiões Norte e Nordeste constitui apenas uma das facetas da crise de segurança pública na Amazônia. Este fenômeno é agravado pela migração de facções criminosas originárias do Sudeste, que buscam hegemonia territorial no Norte para otimizar o acesso ao tráfico transnacional de entorpecentes e ao contrabando de armas. Valendo-se da complexa rede hidrográfica amazônica, essas organizações exploram as fronteiras com a Colômbia e o Peru, consolidando a "Rota do Solimões" como um corredor logístico estratégico. O escoamento dessas mercadorias ilícitas em direção ao mercado externo ocorre através de portos estratégicos, como o de Vila do Conde (PA) e Santana (AP), cuja proximidade com o Oceano Atlântico facilita a exportação, conforme detalhado no Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2024/2025 (Brasil, 2025).

Diante dessa dinâmica, o governo do Pará instituiu uma arquitetura de defesa baseada em Bases Integradas de Segurança Pública (BISPs), estrategicamente posicionadas em nós logísticos do estado. Atualmente, destacam-se as unidades em Breves, no arquipélago do Marajó, e em Óbidos, na calha do Baixo Amazonas. Esta última, operacionalizada em setembro de 2024, demonstrou alta eficácia no combate ao narcotráfico, com a apreensão de mais de 1,5 toneladas de entorpecentes em seu primeiro ciclo de atuação (SEGUP, 2025). A presença dessas unidades transcende a repressão criminal, pois estabelece um cinturão de fiscalização que abrange desde a recuperação de foragidos até o controle normativo da navegação, mitigando o risco de sinistros fluviais e assegurando a integridade das populações ribeirinhas.

A expansão dessa malha de proteção dar-se-á com a instalação de uma terceira base no município de Abaetetuba, na região do Baixo Tocantins. A localização é fundamental para interceptar o fluxo ilícito que tenta acessar o estuário amazônico, consolidando um sistema de "comando e controle" que permite ao Estado reaver o domínio sobre territórios fluviais historicamente vulneráveis. Assim, a segurança pública deixa de ser meramente episódica para tornar-se uma barreira institucional permanente contra a interiorização do crime organizado e a exploração predatória da região.

Outro ponto de destaque para as ações da PMPA, são as recentes criações dos Batalhões de Polícia Rural, a partir dos anos de 2022, onde atualmente três unidades encontram-se em operacionalidade, com a previsão de novas unidades serem inauguradas. Esta modalidade de policiamento é voltada para o combate aos crimes ocorridos nas zonas rurais. Atuando de forma preventiva e comunitária, tanto com o pequeno produtor quanto com o grande, o que para além da repressão de crimes, também é uma estratégia de diminuição de crimes ambientais e rurais e até de conscientização, através de conversas e palestras nessas localidades.

São também estreitados laços com populações tradicionais, revelando alto nível de profissionalismo e comprometimento da Polícia Militar do Pará enquanto um órgão bicentenário da segurança pública no estado, que garante cidadania a toda sua população, inclusive as que se encontram em localidades mais distantes dos centros urbanos.

É a presença do Estado, através de seus órgãos, que garante tanto a segurança pública quanto a fiscalização do meio ambiente e que nos clarifica a relação entre uma conferência sobre conservação climática com segurança pública e responsabilidade social, uma vez que, dentro do cenário amazônico, seria incoerente pensar segurança pública fora de um contexto ambiental.

Dentro do contexto de segurança pública e Amazônia, a distância se torna uma dificuldade a mais na chegada da presença do Estado, tanto em relação ao tamanho continental do estado do Pará quanto às vias de acesso, em alguns casos somente por via fluvial, em outros, pela falta de pavimentação de algumas estradas.

Pode-se afirmar que, o planejamento da segurança pública no Estado do Pará e da Amazônia de modo geral, baseia-se na atuação em quatro (04) conjecturas distintas e ao mesmo tempo conectadas, sendo elas, as zonas urbanas, as zonas rurais, os rios e as florestas, revelando a complexidade de uma segurança pública na Amazônia e para a Amazônia.

Todo este aparato demonstra um planejamento governamental em manter uma segurança pública efetiva por todo o estado do Pará, não somente repressiva, mas também preventiva e educativa para a população amazônica através de planejamento político e estratégico, pautado no profissionalismo e comprometimento das instituições, pois não somente os recursos naturais são inestimáveis, mas o próprio povo amazônida.

3. CONCLUSÃO

Fica evidente a intrínseca relação entre a conservação climática e a segurança pública no cenário amazônico, debate este impulsionado pela realização da 30ª Conferência das Partes (COP30). O presente trabalho enfrentou desafios inerentes à dimensão continental da região e à complexidade do tema, somados à necessidade de maior produção acadêmica sobre violência e segurança pública sob a ótica de operadores da área.

Nesse sentido, a complexidade de fatores interligados — como o estigma regional, a visão extrativista da Amazônia, o avanço do narcotráfico e os crimes ambientais — exige uma análise multifacetada. Espera-se que os acordos firmados durante a conferência transcendam a teoria e que os novos projetos de desenvolvimento respeitem os territórios de comunidades tradicionais, mitigando sequelas sociais e evitando a repetição de erros históricos.

Sob o aspecto operacional, conclui-se que instituições como a Polícia Militar podem otimizar sua atuação mediante o fortalecimento de redes de informação com ribeirinhos e populações rurais. Aliado a isso, o uso estratégico de tecnologias, como *drones* de observação e o compartilhamento de dados via satélite, apresenta-se como caminho viável para o monitoramento eficiente.

Por fim, a COP30 consolida-se como uma oportunidade ímpar para que governos e sociedade civil planejem o uso sustentável dos recursos naturais, definindo claramente as responsabilidades estatais e individuais na fiscalização e gestão do patrimônio ambiental amazônico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADORNO, Sérgio. **Violência, controle social e cidadania: Dilemas na administração da justiça criminal no Brasil.** Revista Crítica de Ciências Sociais, n. 41, dez. 1944.

ANDRADE, Rômulo de Pádua. **"Conquistar a terra, dominar a água, sujeitar a floresta": Getúlio Vargas e a revista "Cultura Política" redescobrem a Amazônia** (1940-1941). Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, Belém, v. 5, n. 2, p. 453-468, maio/ago. 2010.

AUTRÁN, Rodrigo Ramírez. **Uma máquina do tempo para frear a savanização da floresta amazônica.** Revista Clima/Dossiê Florestas, n. 17, 2020.

BARRETO, João Marcelo; BARRETO, Eduardo Fauso. **Gestão de segurança.** Salvador: Universidade Federal da Bahia (UFBA), 2019.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Presidência da República, [2024]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 4 set. 2025.

BRASIL. Fórum Brasileiro de Segurança Pública. **19º Anuário Brasileiro de Segurança Pública.** São Paulo: FBSP, 2025. Disponível em: https://publicacoes.forumseguranca.org.br/handle/123456789/279. Acesso em: jan. 2026.

BRASIL. **Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza** (SNUC). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em: out. 2025.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Portaria Interministerial n.º 4.226, de 31 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes sobre o uso da força por agentes de segurança pública.** Disponível em: https://www.conjur.com.br/wp-content/uploads/2023/09/integra-portaria-ministerial.pdf. Acesso em: out. 2025.

CAVALCANTE, Isadora Haíssa Marques *et al*. **O impacto do aumento das queimadas na saúde do aparelho respiratório: uma revisão integrativa.** Revista Ciências da Saúde, v. 28, ed. 139, out. 2024.

CUNHA, Tuylla Rayane Tavares da. **História do Futuro: Ensino, Pesquisa e Divulgação Científica.** [S.l.]: ANPUH (Associação Nacional de História), 2020.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **O Contrato Social**. Tradução de Antonio de Pádua Danesi. 3. tiragem. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

HERREIRA, José Antônio; MOREIRA, Rodolfo Pragana; BEZERRA, Tássia Stêfany Lima. **A Amazônia: expansão do capital e apropriação dos recursos naturais.** Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, Taubaté, v. 12, p. 208-227, 2016.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA); FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Atlas da Violência 2017.** Coordenação de Daniel Cerqueira et al. Rio de Janeiro: Ipea; FBSP, 2017.

LOPES, V. **Os Ciclos da Borracha.** [S.l.]: Memorial da Indústria, 2011.

LOUREIRO, Violeta Refkalefsky. **Amazônia no século XXI: novas e velhas questões.** Belém: Edições CEJUP, 2009.

MARCUSE, Herbert. **Ideias sobre uma teoria crítica da sociedade.** Tradução de Fernando de Castro Ferro. Rio de Janeiro: Zahar, 1969.

PARÁ. Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social (SEGUP). **Segurança Pública é reforçada com nova Base Fluvial 'Candiru' e duas lanchas, em Óbidos no Baixo Amazonas.** Disponível em: https://www.segup.pa.gov.br/noticias. Acesso em: dez. 2025.

REIS, João Francisco Garcia; SOUZA, Jaime Luiz Cunha. **Grandes projetos na Amazônia: A hidrelétrica de Belo Monte e seus efeitos na segurança pública.** Revista de Estudos de Conflito e Controle Social, v. 9, 2016.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção.** 4. ed. São Paulo: Edusp, 2000.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **A Prisão e a Ágora: reflexões em torno da democratização do planejamento e da gestão das cidades.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.
ASTRINI, M.; ANGELO, C. Como o agronegócio joga contra a COP30. O Globo, 4 jan. 2025. Disponível em: https://oglobo.globo.com/opiniao/artigos/coluna/2025/01/como-o-agronegociojoga-contra-a-cop30.ghtml. Acesso em: 2 ago. 2025.

Educação ambiental no contexto escolar: uma experiência com o Clube de Atividades no Programa de Supervisão Militar Educacional – PSUME/PMPA

Thais Melo Friaes[1]
Rosemery da Silva Nascimento[2]

[1] 3º Sargento da Polícia Militar do Pará; Mestra em ensino das Ciências Ambientais (UFPA); graduada em Licenciatura em geografia (IFPA).

thaismfriaes@gmail.com.

ORCID: 0009-0001-6519-9458.

[2] Geóloga; Doutora em Geociências; Professora Titular do Instituto de Geociências da UFPA; Coordenadora do PROFCIAMB-UFPA (2022-2026);Professora da FAGEO-IG-UFPA na área de ensino de Geociências, Petrologia e Mineralogia.

rsn@ufpa.br.

ORCID: 0000-0001-8934-8502.

RESUMO

O debate sobre questões ambientais tem assumido um papel de destaque atualmente, dada a urgência de promover o fortalecimento da educação ambiental, especialmente no âmbito escolar. Neste contexto, o presente estudo, realizado em parceria com o PROFICAMB-UFPA, teve como objetivo central destacar as ações pedagógicas do Programa de Supervisão Militar Educacional (PSUME/PMPA) por meio do Clube de Atividades em Educação Ambiental, na Escola Municipal Padre Pietro Gerosa em Ananindeua/PA, analisando os impactos de tal clube para a construção de uma nova consciência ambiental entre os estudantes. Para tanto, adotou-se metodologia fundamentada na pesquisa qualitativa, com levantamento bibliográfico e documental, utilizando técnicas da observação participante, aplicação de questionários, e entrevistas. Participaram da pesquisa 48 alunos do 5º ano do ensino fundamental, 13 professores e 1 gestora escolar. Os resultados evidenciaram um avanço significativo no comprometimento dos alunos em relação às questões ambientais e no fortalecimento das relações entre a comunidade escolar e o PSUME, constatando-se impactos positivos na formação integral dessas crianças. Conclui-se que o trabalho desenvolvido no Clube de Atividades proporcionou a cooperação entre instituições públicas na implementação de projetos que promovem educação, sustentabilidade e consciência ambiental, incentivando práticas em favor da preservação do meio ambiente e no contexto escolar. Além disso, ficou evidente que é possível criar e ampliar clubes de atividades sobre educação ambiental também em outros contextos educacionais e contribuir para novas práticas sustentáveis em benefício do meio ambiente.

Palavras-chave: Educação ambiental; Práticas Sustentáveis; Interação; Prevenção.

ABSTRACT

The debate on environmental issues has taken on a prominent role in recent times, given the urgency of promoting the strengthening of environmental education, especially in schools. In this context, the present study, carried out in partnership with PROFICAMB-UFPA, aimed to highlight the pedagogical actions of the Military Educational Supervision

Program (PSUME/PMPA) through the Environmental Education Activities Club at the Padre Pietro Gerosa Municipal School in Ananindeua/PA, analyzing the impacts of this club on building a new environmental awareness among students. To this end, a methodology based on qualitative research was adopted, with bibliographic and documentary research, using techniques of participant observation, questionnaires, and interviews. Forty-eight fifth-grade elementary school students, thirteen teachers, and one school administrator participated in the research. The results showed a significant increase in student commitment to environmental issues and in strengthening the relationship between the school community and PSUME, revealing positive impacts on the holistic development of these children. In conclusion, the work developed in the Activities Club fostered cooperation between public institutions in the implementation of projects that promote education, sustainability, and environmental awareness, encouraging practices that favor environmental preservation within the school context. Furthermore, it became evident that it is possible to create and expand activity clubs focused on environmental education in other educational contexts as well, contributing to new sustainable practices that benefit the environment.

Keywords: Environmental education; Sustainable Practices; Interaction; Prevention.

RESUMEN

El debate sobre cuestiones ambientales ha cobrado relevancia en los últimos tiempos, dada la urgencia de promover el fortalecimiento de la educación ambiental, especialmente en las escuelas. En este contexto, el presente estudio, realizado en colaboración con PROFICAMB-UFPA, tuvo como objetivo destacar las acciones pedagógicas del Programa de Supervisión Educativa Militar (PSUME/PMPA) a través del Club de Actividades de Educación Ambiental de la Escuela Municipal Padre Pietro Gerosa en Ananindeua/PA, analizando el impacto de este club en la formación de una nueva conciencia ambiental entre los estudiantes. Para ello, se adoptó una metodología basada en la investigación cualitativa, con investigación bibliográfica y documental, utilizando técnicas de observación participante, cuestionarios y entrevistas. Participaron en la investigación cuarenta y ocho estudiantes de quinto grado de primaria, trece docentes y un administrador escolar. Los resultados mostraron un aumento significativo en el compromiso de los estudiantes con las cuestiones ambientales y en el fortalecimiento de la relación entre la comunidad escolar y el PSUME, lo que reveló impactos positivos en el desarrollo integral de estos niños. En conclusión, el trabajo desarrollado en el Club de Actividades fomentó la cooperación entre instituciones públicas en la implementación de proyectos que promueven la educación, la sostenibilidad y la concienciación ambiental, fomentando prácticas que favorecen la preservación del medio ambiente en el contexto escolar. Además, se evidenció que es posible crear y expandir clubes de actividades centrados en la educación ambiental también en otros contextos educativos, contribuyendo así a nuevas prácticas sostenibles que beneficien al medio ambiente.

Palabras clave: Educación ambiental; Prácticas Sustentables; Interacción; Prevención.

1. INTRODUÇÃO

O Programa de Supervisão Militar Educacional (PSUME) foi criado no Estado do Pará, no âmbito da Polícia Militar do Pará, através da Portaria n.º 008/2020 – GAB.CMD/PMPA, a fim de regularizar a atuação do Programa como uma proposta de gestão educacional para as escolas do Pará, sendo definida como: “um conjunto de atividades de apoio disciplinar e de segurança nos colégios” (Pará, 2024).

A adesão ao PSUME nos espaços educacionais leva em consideração fatores como: índices de vulnerabilidade social, baixos resultados no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), e a anuência da comunidade escolar por meio de consulta pública. Após ser incorporado ao ambiente escolar, o PSUME estabelece uma relação de proximidade com a comunidade escolar, fundamentando suas ações na disciplina, no respeito e em valores essenciais para a construção da cidadania e a formação dos estudantes.

As escolas com Supervisão Militar Educacional no Estado do Pará realizam diversas ações complementares, como o projeto Valores e os Clubes de Atividades em diferentes áreas. Por meio destas ações, visa diminuir os índices de criminalidade nesses ambientes, reforçar as atividades pedagógicas e fortalecer o vínculo com a comunidade escolar.

Para este trabalho, foca-se nos clubes de atividade. Estes clubes são projetos pontuais, direcionados pelos Supervisores Militares capacitados, em conjunto com o corpo pedagógico escolar, e possuem a finalidade de contribuir com a formação integral dos alunos, oferecendo instruções em Música, Português, Matemática, Inglês, Futsal, Artes Marciais e Ordem Unida.

Nesse panorama, no ano de 2022, a gestão municipal de Ananindeua/PA estabeleceu parceria com a Polícia Militar do Pará e efetivou o Programa de Supervisão Militar Educacional na Escola Municipal de Ensino Fundamental Padre Pietro Gerosa, no bairro do Aurá, sendo a primeira escola do município a receber o programa.

Ressalta-se que a proximidade da escola com o depósito de resíduos a céu aberto presente no bairro Águas Lindas, comumente chamado de lixão do Aurá, desenha um contexto de degradação ambiental, altos índices de criminalidade e carência de políticas de assistência social para as pessoas da comunidade.

Diante dos desafios socioambientais enfrentados pelos estudantes, surgiu o seguinte problema de pesquisa: Como as ações de um Clube de Atividades voltado à educação ambiental poderiam incentivar o debate sobre as problemáticas ambientais e a adoção de novas práticas sustentáveis em benefício do meio ambiente? Com vistas a estudar este problema, foram estabelecidas as seguintes questões norteadoras: De que forma o PSUME, através do Clube de Atividades, pode contribuir pedagogicamente para enriquecer o debate sobre educação ambiental no contexto escolar? De que maneira essa iniciativa pode ser ampliada para fortalecer o ensino da educação ambiental em outros espaços educativos?

Essas questões surgiram das experiências da primeira autora como policial militar atuante no PSUME na Escola Padre Pietro Gerosa desde o ano de 2022, aliadas ao conhecimento específico como licenciada em Geografia. No ano de 2024, essa autora promoveu a criação de um clube de atividades voltado para a educação ambiental com o objetivo de suprir a carência de iniciativas voltadas a essa temática. Dessa forma, o clube foi desenvolvido dentro do Programa de Supervisão Militar Educacional (PSUME/PMPA) da Secretaria de Segurança do Pará em parceria com o Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Ciências Ambientais em Rede Nacional da UFPA (PROFICAMB-UFPA), do qual a primeira autora estava devidamente vinculada como mestranda.

O clube de atividades em educação ambiental teve como fundamentos: a interdisciplinaridade da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), os Objetivos do Desenvolvimento Sustentáveis (ODS), as legislações ambientais e promoção da educação ambiental como ferramenta para construção de novas práticas em prol do meio ambiente.

As iniciativas em educação ambiental visam estabelecer uma conexão mais profunda entre o PSUME, estudantes e o ambiente em que vivem. Estas iniciativas foram planejadas com base nas experiências de infância e juventude dos próprios estudantes caracterizadas

pela convivência com o “lixão do Aurá”. Além disso, buscou-se estimular a conscientização ambiental, bem como promover uma análise crítica sobre os desafios socioambientais que afetam essa comunidade.

Pelo exposto, o objetivo geral deste trabalho é: Evidenciar como as ações do Clube de Atividades voltado à educação ambiental podem incentivar o debate sobre as problemáticas ambientais e a adoção de novas práticas sustentáveis em benefício do meio ambiente. Como objetivos específicos, têm os seguintes: a) Demonstrar de que forma o PSUME, através do Clube de Atividades, pode contribuir pedagogicamente para enriquecer o debate sobre educação ambiental no contexto escolar; b) Propor a criação e ampliação do Clube de Atividades sobre educação ambiental para fortalecer o ensino da educação ambiental em outras unidades do PSUME e outros ambientes educativos.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido em parceria com o PROFCIAMB-UFPA, e organizada em etapas, as quais permitiram construir trabalhos acadêmicos que envolvem as ações pedagógicas em educação ambiental realizadas pela Supervisão Militar Educacional, como também a produção do documentário intitulado: Clube de Atividades em Educação Ambiental na Escola com Supervisão Militar Educacional Padre Pietro Gerosa, Ananindeua/PA, disponível no portal PROFCIAMB-UFPA.

Como ponto de partida desta pesquisa, foi adotado o método de abordagem qualitativa, de natureza básica e aplicada, com objetivo de caráter exploratório. Como instrumentos de pesquisa, foram realizadas pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, pesquisa de levantamento e pesquisa-ação. Todos esses procedimentos serviram como base para a pesquisa, incorporando as contribuições acadêmicas e auxiliando na formulação das principais questões abordadas neste estudo.

Para o presente estudo, a utilização de uma abordagem qualitativa revela-se a mais adequada, considerando as múltiplas percepções que envolvem tanto a realidade escolar quanto o contexto socioambiental no qual a instituição de ensino está inserida. De acordo com Marton (1986, p. 29), o objetivo da pesquisa qualitativa é descrever as diferentes maneiras de experimentação de vários fenômenos (ou do mesmo fenômeno) e a forma como as pessoas enxergam determinada realidade.

Vieira e Zouain (2005, p. 45) também afirmam que a pesquisa qualitativa atribui importância fundamental aos depoimentos dos atores sociais envolvidos, aos discursos e aos significados transmitidos por eles. Nesse sentido, esse tipo de pesquisa preza pela descrição detalhada dos fenômenos e dos elementos que o envolvem.

A natureza desta pesquisa está fundamentada tanto na pesquisa básica - que busca descobrir, aprimorar e expandir o conhecimento científico -, quanto na pesquisa aplicada - que tem como objetivo encontrar soluções para problemas identificados pelos pesquisadores. Trata-se de um estudo orientado a resolver questões ou fornecer respostas para problemas específicos, conduzido com um propósito determinado (Gerhardt e Silveira, 2009; Gil, 2017).

Quanto ao objetivo de pesquisa, utilizou-se da pesquisa exploratória, um tipo de investigação que, como o próprio nome indica, busca explorar um tema, promovendo maior compreensão sobre o assunto e o problema de pesquisa, como pontua Severino (2017, p. 28). Esse tipo de abordagem tem o propósito de ampliar o conhecimento, e como aponta Gil (2017, p. 57), grande parte das pesquisas com enfoque acadêmico, especialmente em suas etapas iniciais, apresenta características de pesquisa exploratória.

Em relação aos procedimentos técnicos, foram realizadas pesquisas bibliográficas com o objetivo de identificar as principais contribuições teóricas nas áreas de meio ambiente e educação. Além disso, foram realizadas pesquisas documentais para dar suporte à análise e observação de documentos normativos (leis, decretos e normas) e institucionais (indicadores escolares, documentos do PSUME), que serviram de fundamento para a formalização do trabalho focado na educação ambiental no contexto escolar.

Como parte essencial do desenvolvimento desta pesquisa, foi conduzida uma pesquisa-ação fundamentada no envolvimento entre o pesquisador e os integrantes do contexto em que a investigação foi realizada. Sob essa perspectiva, Severino (2017, p. 88) destaca que a pesquisa-ação busca não apenas compreender, mas também intervir na situação com o objetivo de transformá-la.

Para a pesquisa de levantamento, foi realizada uma entrevista semiestruturada, da qual participaram 3 professores, 5 alunos e 1 gestora da escola envolvidos no PSUME visando promover um diálogo mais próximo com a comunidade escolar.

Triviños (2008) destaca que o tipo de entrevista mais adequado para a pesquisa qualitativa se aproxima dos esquemas mais livres, menos estruturados, em que não há imposição de uma ordem rígida de questões.

Como método de coleta de dados, foram elaborados questionários mistos por categoria dos respondentes, contendo perguntas abertas e fechadas, destinados a subsidiar a pesquisa com informações provenientes de docentes e discentes da escola. O público-alvo incluiu 48 (quarenta e oito) alunos do 5º ano do ensino fundamental, e 13 (treze) professores. O principal objetivo foi reunir as diferentes perspectivas sobre o PSUME e suas iniciativas no contexto escolar.

Segundo Gil (1999, p.128), o questionário pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”.

Além disso, a criação dos planos de ensino para desenvolver um diálogo com os professores da escola foram extremamente importantes. Esse processo possibilitou englobar diversos conteúdos programáticos a serem trabalhados no clube de atividades, os quais orientaram os temas propostos pelo projeto de Supervisão Militar Educacional nas aulas destinadas aos alunos do ensino fundamental.

Depois de coletados, os dados foram organizados, digitalizados e armazenados em um drive na nuvem para garantir maior segurança. Posteriormente, as informações foram transcritas, servindo de base para o desenvolvimento deste estudo.

Os procedimentos acima mencionados foram compostos por narrativas obtidas por meio de entrevistas, registros fotográficos, filmagens e documentos, os quais constituem o núcleo desta pesquisa. O propósito foi desenvolver um trabalho coeso e enriquecido com recursos visuais e documentais, promovendo uma compreensão mais detalhada dos elementos analisados e dos possíveis resultados alcançados ao longo da investigação científica que fundamenta este estudo.

3. CLUBE DE ATIVIDADES E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Com vistas ao primeiro objetivo específico deste trabalho, e conforme apresentado na introdução deste artigo, o clube de atividades foi criado na escola Padre Pietro Gerosa em 2024, no âmbito do Programa de Supervisão Militar Educacional (PSUME), com o objetivo

principal de promover três ações centrais para o ensino da educação ambiental: a) aulas teóricas; b) atividades extracurriculares; c) parcerias com outras instituições de ensino. Para atingir esse propósito, tornou-se fundamental estabelecer uma articulação didática e conceitual capaz de integrar essas estratégias educacionais de forma coesa e eficaz.

As aulas teóricas ocorreram no contraturno e possibilitaram que os supervisores militares, qualificados em licenciaturas e/ou áreas correlatas, atuarem como educadores ambientais. Essas ações favorecem uma interação mais eficiente no processo de ensino-aprendizagem com os alunos, aproximando-os de forma gradual das discussões relacionadas à sociedade e ao meio ambiente.

As atividades extraclasse englobam iniciativas conduzidas fora do espaço escolar, proporcionando aos alunos uma interação mais próxima com o ambiente natural. Entre essas ações, destacam-se visitas, passeios e excursões. Tais práticas tornam o aprendizado mais dinâmico, promovendo a aplicação prática dos conteúdos trabalhados no clube e estimulando uma maior conscientização ambiental em relação aos recursos naturais explorados e experimentados.

No intuito de atender a terceira ação para o ensino da educação ambiental (parceria com outras instituições de ensino), o clube firmou parceria com Programa de Educação Tutorial (PET) do Curso de Geologia da Universidade Federal do Pará (UFPA). O objetivo foi integrar contribuições de diversas áreas do conhecimento e explorar métodos que, frequentemente, não são abordados no contexto escolar. Essa iniciativa abriu novos caminhos de aprendizado para os alunos e ampliou suas visões sobre a questão ambiental.

As atividades planejadas e desenvolvidas no clube de atividades foram baseadas, essencialmente, nos seguintes pilares:

- Abordagem centrada na Educação Ambiental;
- Alinhamento com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC);
- Promoção da interdisciplinaridade, permitindo a integração com outras disciplinas;
- Consideração do contexto socioambiental dos alunos;
- Estímulo ao debate crítico sobre questões ambientais relacionadas ao tema abordado, discutindo problemas ambientais atuais, suas causas, os agentes envolvidos e as possíveis práticas sustentáveis para a preservação do meio ambiente.

Sobre este último ponto, Loureiro, Layrargues e Castro (2019, p. 23) assim afirmam:

> Ao ocultar ou negar os problemas socioambientais, corremos o risco de trabalhar apenas a educação ambiental conservadora. Compreender a crise ambiental como um problema socioambiental é fundamental para que possamos transformar a realidade. Para tanto, devemos partir do contexto atual da sociedade (Loureiro; Layrargues; Castro, 2019, p. 23).

Como métodos e materiais, no clube de atividades, foram trabalhados diversos recursos didáticos, como textos e conceitos ambientais, notícias atuais, cartilhas educativas, sequências didáticas, atividades escritas e práticas, rodas de conversa, *tours* escolares, entre outros. Esse trabalho favoreceu uma maior conexão dos alunos com os conceitos e temas relacionados ao meio ambiente.

A escola Padre Pietro Gerosa, nesse contexto, passou a assumir uma posição estratégica, estimulando a reflexão crítica e promovendo práticas sustentáveis através de iniciativas de educação ambiental. Sauvé (2005, p. 317) destaca que:

O meio ambiente não é simplesmente um objeto de estudo ou um tema a ser tratado entre tantos outros; nem que é algo a que nos obriga um desenvolvimento que desejamos seja sustentável, mas que a trama do meio ambiente é a trama da própria vida, ali onde se encontram natureza e cultura; o meio ambiente é o cadinho em que se forja nossa identidade, nossas relações com os outros, nosso 'ser-no-mundo'. (Sauvé, 2005, p. 317).

Dentro dessa abordagem, Jacobi (2003, p. 198) ressalta que a escola tem o potencial de se tornar um ambiente em que os alunos examinam a relação da natureza com as práticas sociais, formando uma realidade rica e multidimensional. Portanto, o ensino da educação ambiental implementado na escola com Supervisão Militar Educacional foi incorporado como uma prática pedagógica contínua, alinhada aos diferentes componentes curriculares, o qual buscou incentivar a reflexão, o pensamento crítico e a construção de uma consciência socioambiental.

Neste cenário, pode-se destacar três atividades práticas de grande relevância para a integração entre o PSUME, a escola e a educação ambiental: a visitação ao Parque Estadual do Utinga, o *Tour* Escolar – Dia do Meio Ambiente, e a oficina PET Geologia da Universidade Federal do Pará. Estas atividades estão descritas nas seções 3.1, 3.2 e 3.3 a seguir.

3.1. VISITAÇÃO AO PARQUE ESTADUAL DO UTINGA/PA

A visita ao Parque Estadual do Utinga Camilo Vianna, situado na Região Metropolitana de Belém, foi uma iniciativa educativa promovida pelo PSUME em parceria com a gestão escolar e o Batalhão de Polícia Ambiental (BPA) da Polícia Militar do Pará. O parque, conhecido por abrigar uma rica biodiversidade da Amazônia, oferece espaços dedicados à preservação ambiental, atividades recreativas e ações de conscientização ecológica.

A atividade envolveu 60 alunos do 5º ano do ensino fundamental da Escola Padre Pietro Gerosa, no intuito de proporcionar experiências enriquecedoras em meio à natureza com atividades práticas e conceituais. De acordo com Uhde *et al*. (2021, p. 127), ações ambientais no ambiente escolar desempenham um papel relevante, pois incentivam os alunos a se engajarem em questões ambientais, proporcionando oportunidades para um aprofundamento mais significativo sobre o tema.

A visitação inclui trilhas ecológicas orientadas, sessões de observação da fauna e flora, e instruções com os policiais militares da Seção de Educação Ambiental do BPA, que conduziram as atividades no parque e compartilharam conhecimentos sobre os recursos naturais e os impactos ambientais na região.

Figura 1: Vivências na trilha.



Fonte: Acervo das autoras (2024).

Durante a visita ao parque, os alunos exploraram caminhos cercados por vegetação de mata fechada, participando da trilha Aventura (Figuras 1 e 2). Nesse percurso, os discentes enfrentam diversos obstáculos, incluindo um circuito feito com elementos naturais disponíveis no próprio parque, como pedaços de madeira e bambu; e tiveram a oportunidade de conhecer uma nascente que abastece os lagos Bolonha e Água Preta, fontes fundamentais para o suprimento hídrico que, somado ao rio Guamá, abastecem de forma indireta aproximadamente 2 milhões de pessoas da região metropolitana de Belém.

A proposta da trilha Aventura proporcionou aos discentes um contato direto com a natureza, estimulando a ludicidade, a prática de atividades físicas, o uso consciente e seguro do corpo. Ademais, foram trabalhados valores como cooperação, superação pessoal e respeito às diferenças individuais.

Figura 2: Vivências na trilha.



Fonte: Acervo das autoras (2024).

Além das características físicas e ecológicas, a trilha permitiu realizar uma abordagem interdisciplinar em educação ambiental envolvendo as disciplinas de Geografia, Biologia, Física, Química e Ecologia. Os estudantes puderam aprender sobre a composição e funções da vegetação, o ciclo da água, a relevância da cobertura vegetal, o papel essencial das nascentes na preservação dos ecossistemas e a sustentabilidade.

O papel de educadores ambientais foi desempenhado pelos policiais militares da Seção de Educação Ambiental do BPA, os quais abordaram os diferentes tipos de poluentes que impactam os corpos hídricos da região, os processos de tratamento de água realizados pela Companhia de Saneamento do Pará (COSANPA) e a relação entre degradação ambiental e conservação dos recursos hídricos, destacando sua importância como elemento essencial para a preservação da vida no planeta.

Os alunos, então, puderam compreender que estes impactos ambientais não se restringem aos corpos hídricos do Parque, mas da poluição que assola rios e mares, caracterizando-se como uma problemática ambiental em nível mundial, que gera escassez, perda da biodiversidade marinha, proliferação de doenças, entre outros.

Ainda nesse pensamento, Sauvé (2016, p. 190) destaca a importância do conhecimento dos alunos sobre o espaço em que estão inseridos, levando-os a reconhecer a responsabilidade de todos com o meio ambiente:

> Destacamos como etapa inicial para trabalhar a educação ambiental no contexto escolar conhecer o ambiente em que vivemos, ou seja, explorar o bairro ou cidade em que a escola ou alunos estão inseridos, sendo possível integrar escola e comunidade, estabelecendo o diálogo para a construção do conhecimento científico a partir do conhecimento inicial dos alunos. É necessário enfatizar a responsabilidade compartilhada e coletiva, pois o cuidado com o meio ambiente é responsabilidade de todos, contribuindo para a construção da identidade, de nós seres vivos, na sociedade (Sauvé, 2016, p. 290).

Como encerramento, a trilha Aventura proporcionou aos visitantes a oportunidade de explorar as águas dos rios localizados no Parque. Essa experiência está ilustrada na figura 3 a seguir, retratando um momento de aprendizado e recreação entre os alunos. A utilização de vivências como essa, enquanto instrumento pedagógico, favorece uma maior aproximação e conexão dos estudantes com o meio ambiente.

Figura 3: Imersão nos rios e experiências sensoriais do Parque do Utinga.



Fonte: Acervo das autoras (2024).

Portanto, a visita ao Parque Estadual do Utinga, como iniciativa pedagógica voltada para a educação ambiental, mostrou-se uma experiência educativa extremamente enriquecedora, que integra os elementos naturais como um espaço de aprendizado direto, incentiva o envolvimento dos alunos com as temáticas ambientais e consolida os laços entre escola, natureza e comunidade.

3.2. *TOUR* ESCOLAR – DIA DO MEIO AMBIENTE

A atividade educacional intitulada *Tour* Escolar – Dia do Meio Ambiente foi desenvolvida pelo PSUME na Escola Padre Pietro Gerosa com o objetivo de ampliar a conexão entre o espaço escolar e a percepção ambiental dos alunos. Com esta atividade, foi possível promover uma observação mais detalhada da vegetação presente nas áreas da escola, além de estimular a reflexão dos alunos acerca da importância dos recursos naturais ao redor deles.

A proposta de ação pedagógica transformou o ambiente escolar como um lócus de pesquisa para atividades que destacam os recursos naturais presentes nesses locais, pois, apesar de a escola contar com um amplo espaço físico e variados ambientes educacionais, as plantas e árvores estão concentradas em locais específicos, delimitados para pequenos conjuntos de vegetação, como demonstrado na Figura 4.

Figura 4: Redescobrindo o espaço escolar.



Fonte: Acervo das autoras (2024).

Durante a atividade, os alunos exploraram as instalações da escola, observando a vegetação local e seus elementos. Nesse processo, foram incentivados a identificar e registrar as espécies vegetais presentes, analisando suas características, funções e significados dentro daquele espaço. Essa experiência proporcionou uma abordagem interdisciplinar que conectou conceitos de Biologia, Geografia, Ecologia e História.

Ao examinar as espécies vegetais, os estudantes acessaram o conhecimento prévio que possuíam sobre esses elementos e compartilharam suas vivências e memórias relacionadas às plantas encontradas no ambiente escolar. Entre as espécies identificadas estavam: samambaia, roseira, palmeira, açaizeiro, capim-cidreira, espada-de-São-Jorge, babosa, chicória e dormideira, esta última popularmente chamada de “Maria fecha a porta”.

As narrativas desenvolvidas pelos alunos baseiam-se em suas experiências com cada planta. Eles destacaram diferentes associações, como o uso medicinal do capim-cidreira, a aplicação estética da babosa, a função culinária da chicória para temperar alimentos caseiros e a utilização ornamental de plantas como samambaia e roseira. Além disso, lembraram-se da espada-de-São-Jorge como símbolo de proteção espiritual; e da dormideira, que remeteu às brincadeiras entre amigos na infância.

A etapa de troca de saberes (Figura 5) destacou-se como uma das mais significativas desta atividade. Esses depoimentos contribuíram para fortalecer tanto a memória quanto o vínculo afetivo dos estudantes com a natureza, conectando o conhecimento científico à realidade cotidiana. Além disso, foram propostas outras atividades interativas, como dinâmicas de perguntas e respostas, incentivando os alunos a compartilharem suas anotações e reflexões sobre a vegetação existente na escola, além de sugerirem práticas sustentáveis para sua preservação.

Figura 5: Narrativas, saberes e vivências.



Fonte: Acervo das autoras (2024).

Dessa maneira, o *Tour* Escolar proporcionou aos estudantes a oportunidade de reconhecer o espaço escolar como um ambiente voltado para a aprendizagem ambiental. A iniciativa também reforçou a importância de desenvolver um olhar mais crítico e sensível em relação aos elementos naturais presentes nos diversos espaços de convivência, promovendo momentos de reflexão e introspecção para uma nova forma de enxergar e valorizar o meio ambiente.

3.3. OFICINA PET/GEOLOGIA NAS ESCOLAS

Nesta terceira fase de atividades, contou-se com a parceria do Programa de Educação Tutorial (PET) do Curso de Geologia da Universidade Federal do Pará (UFPA). Os alunos participaram de uma oficina intitulada “Geologia nas escolas: Rochas, minerais e fósseis”, a qual foi coordenada pelo professor Joelson Soares e contou com a participação dos acadêmicos do curso de Geologia (Figura 6).

Figura 6: Clube de atividades e equipe de pesquisadores do PET Geologia/UFPA.



Fonte: Acervo das autoras (2024).

A oficina no ambiente escolar teve como objetivo estabelecer uma conexão entre o passado, o presente e o futuro na história do planeta, utilizando como ferramentas a análise de rochas e fósseis (Figura 7). A atividade proporcionou uma reflexão significativa sobre os processos de evolução e extinção das espécies ao longo do tempo.

Figura 7: Ensino do PET Geologia e caracterização das rochas.



Fonte: Acervo das autoras (2024).

O trabalho da oficina foi organizado em sala de aula em dois momentos distintos. No primeiro momento, ocorreu a apresentação de palestras e conteúdos sobre os animais do passado, fósseis e o tempo geológico, acompanhada por uma exposição de materiais antigos de animais, vegetais e rochas fossilizadas do projeto.

No segundo momento, foram realizadas atividades práticas intituladas “Vamos brincar com fósseis?”, nas quais os alunos utilizaram materiais específicos para a criação de réplicas de fósseis de animais extintos (Figuras 8 e 9). Os materiais disponibilizados incluíram um avental, um copo descartável com água, um palito, uma porção de gesso, um molde de silicone com o formato do fóssil, tintas e pincéis.

Figuras 8 e 9: Oficina de réplica de fósseis: Atividades de produção manual.





Fonte: Acervo das autoras (2024).

A oficina PET Geologia promove, no ambiente escolar, o ensino contextualizado e atividades manuais que geram um maior envolvimento dos alunos com as temáticas ambientais. A atividade de construção de réplicas de fósseis desenvolve-se manualmente e em cinco etapas:

1) O aluno mistura a água e o gesso em um recipiente apropriado;
2) A mistura preparada é cuidadosamente despejada no molde de silicone, preenchendo-o por completo;
3) O gesso solidifica dentro do molde, permitindo que a réplica seja removida com cuidado;
4) A réplica construída é personalizada com pintura e ornamentação;
5) Após concluir o processo de construção, o aluno recebe o artefato como presente.

Durante a atividade prática, os alunos puderam aprofundar seus conhecimentos sobre fósseis de animais extintos, explorando suas características e a relação que mantinham com o ambiente em que viviam. Assim, esta proposta proporcionou um aprendizado concreto, palpável e aplicável. Sobre essa ótica, contribuem Silva Junior e Rosalen (2022. p. 1):

> Mas, então, o que significa praticar algo? Como sinonímia seria o realizado, realizável, aquilo que nos leva ao exercício concreto, estimulando e registrando nossas habilidades. É doar-se a alguma causa, para algum assunto, é valorizar as ações em si e seus desdobramentos. (Silva Junior; Rosalen, 2022. p. 1).

Além disso, o estudo dos elementos do passado, como rochas e fósseis, permite o registro de eventos históricos significativos e estabelece conexões entre as eras geológicas, as condições ambientais e as diversas formas de vida que habitaram a Terra. Dessa forma, ao entendermos o passado, conseguimos criar um presente mais sustentável e promover iniciativas integradas voltadas para o desenvolvimento sustentável no futuro.

Por fim, as ações pedagógicas promovidas pelo clube de atividades desempenharam um papel fundamental no fortalecimento da conexão entre a escola e o conhecimento acadêmico. Esse esforço possibilitou um trabalho integrado voltado para a educação ambiental, proporcionando vivências e reflexões que vão além dos limites tradicionais do ambiente escolar.

4. RESULTADOS

Nesta seção, apresenta-se os resultados obtidos das entrevistas e dos questionários aplicados a professores e alunos; e a entrevista realizada com a gestora da escola Padre Pietro Gerosa. Ambos os procedimentos tiveram como objetivo responder as questões norteadoras elaboradas para o desenvolvimento deste estudo, a fim de alcançar o objetivo geral a que se propuseram as autoras.

4.1. CONTRIBUIÇÃO PEDAGÓGICA DO PSUME PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOB A ÓTICA DOS DOCENTES

Com a aplicação dos questionários e entrevistas, buscou-se verificar o nível de satisfação dos docentes, dos discentes e da gestora da escola envolvidos diretamente no clube de atividades em educação ambiental. É importante destacar que os questionários foram respondidos de maneira espontânea e voluntária, garantindo o anonimato e a liberdade de expressão dos participantes. Com isso, foi possível realizar a análise dos resultados sem qualquer tipo de interferência.

O questionário específico aos docentes conteve 9 questões, sendo 5 abertas e 4 fechadas. Os resultados mostraram que os 13 participantes contavam entre 1 e 8 anos de

serviço na escola; 10 deles já faziam parte do corpo docente quando iniciou o PSUME; e a impressão inicial sobre o PSUME era de que a escola seria completamente militarizada, com pouca ou nenhuma liberdade para desenvolver suas próprias ações pedagógicas. No entanto, 12 docentes responderam que após 2 anos do PSUME suas percepções mudaram: todos os docentes afirmam que a escola se tornou mais segura; e as mudanças nos índices escolares por eles percebidas podem ser representadas na Figura 10 a seguir.

Figura 10: Percepção dos docentes quanto aos índices escolares após implantação do PSUME – Total de 13 participantes.



Fonte: Elaborado pelas autoras no LibreOffice Calc (2024).

Destes resultados, observa-se que os objetivos do PSUME estavam sendo devidamente alcançados, pois a obediência às regras escolares e disciplina atingiram os maiores índices, o que refletiram em melhorias quanto à resolução de conflitos internos, redução da evasão escolar, melhoria das notas escolares, reduzindo, assim, o índice de repetência dos alunos.

Diante disso, perguntou-se especificamente sobre o clube de atividades em educação ambiental. 11 docentes consideraram de grande importância, justificando que este contribuiu bastante para a formação integral dos alunos. Eles destacaram que as atividades realizadas no contraturno foram atrativas e favoreceram o desenvolvimento da consciência crítica sobre questões ambientais nos alunos. Os outros dois docentes mencionaram ter pouco conhecimento sobre o programa e as atividades desenvolvidas pelo clube.

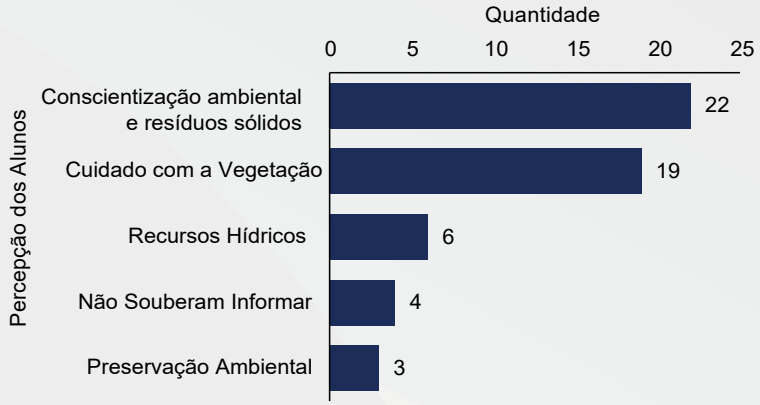
No que se refere às narrativas dos docentes nas entrevistas, estes revelaram que, embora alguns professores apresentam certa resistência ao projeto educacional promovido pelo PSUME, há um reconhecimento cada vez maior do potencial transformador do clube de atividades. Foi destacado que, ao incorporar o debate ambiental como uma abordagem pedagógica interdisciplinar, o clube evidencia sua capacidade de impactar positivamente a formação dos estudantes, além de promover práticas sustentáveis na comunidade.

De modo geral, a análise das respostas evidenciou a necessidade de uma maior integração entre o clube de atividades e o corpo docente, considerando que o trabalho é sempre coletivo e colaborativo. Souza (2012, p. 46) destaca a importância de estabelecer uma conexão com a comunidade escolar em ações relacionadas à temática ambiental, para que as propostas sejam pensadas coletivamente antes de sua implementação. Isso facilita o alcance dos objetivos definidos, ao mesmo tempo em que esclarece os papéis de cada participante nesse processo.

4.2. CONTRIBUIÇÃO PEDAGÓGICA DO PSUME PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOB A ÓTICA DOS DISCENTES DO CLUBE DE ATIVIDADES

Dos 60 alunos que participavam das atividades do clube, 48 responderam ao questionário. Este continha 6 perguntas abertas e 4 fechadas. Para este artigo, ressalta-se os resultados de duas questões específicas: i) Comente algo que você passou a realizar como prática sustentável. ii) Você já compartilhou com amigos e familiares os conhecimentos de práticas que podem ajudar a conservar o meio ambiente? Considerando que estas eram questões abertas, as respostas foram agrupadas conforme cinco ideias centrais: Conscientização ambiental e resíduos sólidos; Cuidado com a vegetação; Recursos hídricos; Preservação ambiental; Não souberam informar. Os resultados são mostrados na Figura 11 abaixo.

Figura 11: Percepção dos alunos quanto às práticas sustentáveis ensinadas no clube de atividades do PSUME – Total de 48 participantes.



Fonte: Elaborado pelas autoras no LibreOffice Calc (2024).

Como mostra a Figura 11, 22 alunos mencionaram tópicos relacionados à conscientização ambiental e ao manejo de resíduos sólidos; 19 destacaram cuidados com a vegetação, abrangendo plantas e árvores; 6 apontaram ações voltadas à conservação dos recursos hídricos; 3 indicaram apenas “preservação ambiental” como uma resposta mais abrangente; por fim, 4 declararam “Não sei informar”.

Os resultados demonstram os efeitos das atividades pedagógicas de educação ambiental desenvolvidas pelo PSUME, as quais englobam aulas teóricas, pesquisas, visitas (como excursões ao Parque Estadual do Utinga), e estudos do ambiente escolar e seus arredores (*Tour* Escolar). As abordagens interdisciplinares foram planejadas com foco na sensibilização socioambiental, na vivência em meio natural e no fortalecimento da conexão dos alunos com o meio ambiente, gerando, assim, resultados positivos.

Na prática, as iniciativas de educação ambiental foram integradas aos conteúdos das disciplinas ministradas pelos professores no cotidiano escolar, proporcionando aos alunos a oportunidade de vivenciarem a aplicação prática desses saberes em suas interações com os elementos da natureza, favorecendo a formação de indivíduos mais críticos, engajados e conscientes com as questões ambientais. Assim, os resultados mostraram que todos os estudantes valorizaram o clube e reconheciam sua contribuição significativa para o aprendizado sobre o meio ambiente e a comunidade.

Por sua vez, os estudantes, durante as entrevistas sobre as atividades realizadas no clube, manifestaram unanimemente que apreciavam aprender sobre o meio ambiente e consideravam importante o trabalho desenvolvido. Em outras palavras, as ações de educação

ambiental despertaram o interesse pelos temas relacionados ao meio ambiente e estimularam uma postura responsável diante dos desafios ambientais.

Como dispõe Philippi Júnior *et al*.: "A riqueza desse processo de interação é o que eventualmente possa ser descuidado nas pesquisas disciplinares, uma vez que é da discussão, da reflexão e dos momentos de interação que de fato emerge o conhecimento de caráter interdisciplinar" (2013, p. 525).

4.3. CONTRIBUIÇÃO PEDAGÓGICA DO PSUME PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOB A ÓTICA DA GESTÃO ESCOLAR

Os dados levantados nas entrevistas realizadas com a gestão escolar também indicaram uma mudança na organização e engajamento dos alunos nas atividades promovidas, pois essas iniciativas contribuíram para o desenvolvimento de uma consciência ambiental baseada na realidade local.

A entrevista realizada com a gestão escolar, em particular, oferece informações importantes que permitem entender a eficiência das ações pedagógicas desenvolvidas nos clubes de atividades, bem como o trabalho voltado para a preservação do meio ambiente no contexto escolar.

Sobre o planejamento e a transformação da percepção ambiental promovida pelo clube de atividades, assim afirma a gestora O. C.:

> A gente tem os clubes aqui e quem participa desses clubes são os alunos do 9° ano e do 5° ano com o apoio dos professores que são da Polícia Militar, a gente faz um processo de reforço com eles no contraturno, o planejamento é realizado em comum com os professores do quadro da escola das disciplinas afins e o PSUME entra com esse reforço. Assim como, o trabalho realizado em educação ambiental onde a preservação do meio ambiente é o tema principal. Através desse debate promovido na escola foram construídas ações e atividades de sustentabilidade que tem transformado a percepção ambiental dos alunos. (Entrevistada O.C, 2024).

De acordo com o posicionamento da gestão escolar, o modelo pedagógico voltado ao ensino da educação ambiental construído pelo PSUME revelou maior engajamento dos alunos com as questões ambientais, além de um posicionamento mais crítico em relação à responsabilidade individual e coletiva diante dos desafios ambientais.

Em outro ponto da entrevista, a gestora da escola destacou a metodologia empregada pelo PSUME como fundamental para o desenvolvimento dos trabalhos conceituais e práticos em educação ambiental no clube de atividades:

> Venho parabenizar o trabalho realizado pelos clubes de atividades na escola, todos são muito importantes. O de educação ambiental construiu formas diversas de ensinar, promoveu várias atividades em sala de aula e fez um trabalho voltado para o contexto dos alunos, principalmente a realidade do Aurá. Também promoveu visitações em outros espaços e atividades práticas com a UFPA. Isso resultou em muito interesse dos alunos pelas questões ambientais e fez com que os policiais do programa tivessem uma relação mais próxima com esses alunos. (Entrevistada O.C, 2024).

Neste sentido, é importante destacar a participação ativa da gestão escolar em todas as etapas relacionadas à criação do clube de atividades. Desde o estímulo inicial para sua implementação, passando pelo planejamento e execução das ações pedagógicas, até a análise final da iniciativa. O projeto foi reconhecido como uma prática bem-sucedida que contribuiu significativamente para a formação integral dos estudantes.

A atuação do clube de atividades também promoveu uma conexão mais sólida entre os estudantes, professores e a Polícia Militar do Pará, consolidando uma relação pautada no respeito e no apoio educacional dentro do ambiente escolar. Essa interação foi essencial para

desconstruir a percepção exclusivamente autoritária e opressiva frequentemente associada às forças de segurança pública.

Por fim, com base nos resultados obtidos, reconhece-se a importância deste trabalho para a educação ambiental em um contexto mais abrangente, pois as iniciativas realizadas ajudaram a expandir a consciência ambiental dos estudantes, incentivam um maior envolvimento com questões ecológicas e impulsionaram transformações tangíveis em hábitos cotidianos, tornando-os mais sustentáveis.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O clube de atividades em educação ambiental foi criado em 2024 na Escola Padre Pietro Gerosa como um projeto-piloto, e teve como objetivo incorporar de maneira mais efetiva o conhecimento ambiental em suas práticas pedagógicas e abordar as questões ambientais específicas dos diferentes contextos em que essas instituições se inserem.

Os resultados desta pesquisa demonstraram a relevante contribuição do clube de atividades em educação ambiental no processo educativo dos estudantes. A integração entre conhecimento teórico e experiências práticas ofereceram aos estudantes uma nova perspectiva sobre o meio ambiente, estimulando uma interação mais consciente e incentivando o desenvolvimento de práticas sustentáveis no uso dos recursos naturais, não só no ambiente escolar, mas também no âmbito familiar.

Da mesma forma, a colaboração entre o clube de atividades e a escola demonstrou efeitos relevantes na comunidade educacional, possibilitando o desenvolvimento de uma relação de confiança e respeito entre o PSUME, os professores, os alunos e suas famílias. Como resultado, houve uma maior aceitação do programa no ambiente escolar, um aumento na participação na construção das ações pedagógicas e melhorias nos indicadores educacionais da escola.

Sob o enfoque social, as ações desenvolvidas no clube também evidenciaram a relevância do trabalho preventivo da Polícia Militar no âmbito do PSUME, especialmente no que se refere à promoção da segurança nos espaços escolares. Essas iniciativas favoreceram a permanência dos alunos por mais tempo na escola, reduzindo o tempo ocioso fora do ambiente escolar e afastando esses estudantes de contextos frequentemente marcados pela criminalidade e pela violência nas comunidades onde estão inseridos.

Com o objetivo de ampliar o alcance deste trabalho é levar os resultados desta pesquisa à comunidade em geral, foi desenvolvido um documentário dedicado à divulgação do clube de atividades e ações pedagógicas da Supervisão Militar Educacional no ensino de educação ambiental dentro da escola Padre Pietro Gerosa, disponibilizado na plataforma *Youtube* e no site *Oer commons*.

O documentário explora a criação do clube de atividades, enfatizando as metodologias utilizadas, as práticas pedagógicas implementadas com os alunos e os efeitos provocados na conscientização ambiental dos estudantes. A exposição detalhada deste projeto proporciona às instituições de ensino uma base metodológica sólida para desenvolver clubes similares em seus próprios contextos educativos.

Considerando o segundo objetivo específico deste artigo, acredita-se que é viável a criação e ampliação de clubes de atividades em educação ambiental a outros contextos educacionais, tais como escolas com ou sem supervisão militar, as modalidades Educação de Jovens e Adultos (EJA) e Atendimento Educacional Especializado (AEE). Acredita-se também

que esse projeto desempenhou um papel significativo na promoção da educação ambiental junto aos estudantes do ensino fundamental, sendo possível ajustá-lo e adaptá-lo para atender às diferentes séries e modalidades nos ambientes escolares.

Além disso, a realização deste estudo destacou a importância do diálogo e da articulação entre instituições públicas, como a Polícia Militar do Pará e a Secretaria de Educação, na construção de projetos educacionais voltados à comunidade, os quais demonstraram potencial para promover, no âmbito escolar, transformações nos hábitos comportamentais, na conscientização ambiental e no incentivo a práticas sustentáveis em diferentes contextos.

Por fim, a implementação deste projeto na Escola com Supervisão Militar Educacional Padre Pietro Gerosa tornou-se viável graças à orientação acadêmica oferecida pelo PROFCIAMB/UFPA, que teve papel fundamental na concepção e validação do clube de atividades como estratégia metodológica para o ensino de ciências ambientais no contexto escolar, evidenciando que o saber ambiental deve ser integrado, democrático e ultrapassar os limites convencionais da academia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambienta**l. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm Acesso em: 10 out. 2025.

BRASIL. Resolução n.º 2, de 15 de junho de 2012. **Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Conselho Nacional de Educação**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 10 out. 2025.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

JACOBI, P. R. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 118, p. 189–205, 2003. Disponível em: https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/533 Acesso em: 17 mar. 2024.

LOUREIRO, F. B. L.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de. **Educação Ambiental:** Repensando o espaço da cidadania. 5ª Ed. São Paulo: Cortez, 2019.

MARTON, Ference. Phenomenography: **A research approach to investigating different understandings of reality**. Journal of Thought, [S.l.], v. 21, n. 3, p. 28-49, 1986.

PARÁ (Estado). **Manual do Aluno PSUME**. Disponível em: https://www.pm.pa.gov.br/phocadownload/userupload/userupload/sub.mlucia.14229/ADIT.%20BG%20N%20064%20II%20-%20De%2004%20ABRIL%202022%20-%20DGEC%20MANUAL%20DO%20ALUNO%20-%20SUPERVISO%20MILITAR%20EDUCACIONAL.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2025.

PARÁ (Estado). **Norma Geral de Ação do PSUME**. Disponível em: https://www.pm.pa.gov.br/bg-e-adit/file/38145-adit-bg-n-018-ii-de-25-jan-2024-dgec-normas- gerais-de-acao-do-psume.html Acesso em: 10 nov. 2024.

PHILIPPI JÚNIOR, A. *et al.* **D**esenvolvimento sustentável, interdisciplinaridade e ciências ambientais. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 10, n. 21, p. 509–533, 2013. Disponível em: http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/viewFile/423/353 Acesso em: 15 set 2025.

SAUVÉ, L. Educação ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317–322, 2005.

SAUVÉ, L. Viver juntos em nossa Terra: desafios contemporâneos da educação ambiental. **Revista Contrapontos**, v. 16, n. 2, p. 288–299, 2016.

SEVERINO, Antonio Joaquim. (2017). **Metodologia do Trabalho Científico (3ª ed. rev. e ampl.)**. São Paulo: Cortez.

SOUZA, Regina Aparecida Machado. Educação ambiental e cidadania. In: HAMMES, V. S.; RACHWAL, M. F. G. **Meio ambiente e a escola:** educação ambiental para o desenvolvimento sustentável. Brasília, DF: Embrapa, v. 7, p. 43-53, 2012.

UHDE, Eliane Marili; UHDE, Leonir Terezinha; BIANCHI, Vidica; FERNANDES, Sandra Beatriz Vicenzi. Práticas de Educação Ambiental em uma escola de campo. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 16, n. 1, p. 114-129, 2021.

VIEIRA, Marcelo Milano Falcão; ZOUAIN, Deborah Moraes. **Pesquisa qualitativa em administração:** teoria e prática**.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.



ENTREVISTA

O GUARDIÃO E O CIENTISTA DA FLORESTA: A trajetória do CEL PM RR Fernando Alberto Biloia da Silva na segurança climática da Amazônia

Júlio Ildefonso Damasceno Ferreira[1]
Elcimar Maria de Oliveira Lima[2]

[1] Especialista em Gestão Estratégica em Defesa Social – IESP/UEPA; Especialista em Gestão Governamental – CESUPA; Bacharel em Defesa Social - IESP/UEPA; Licenciatura Plena em Educação Física – UEPA; Tenente Coronel PM; Chefe da 8ª Seção do Estado-Maior Geral da PMPA (EMG/PMPA).

julioedufisica@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1464-5021

[2] Doutora em Sociologia e Antropologia (UFPA); Mestre em Sociologia (UFPA); Especialista em Língua Portuguesa (UFPA); Graduada em Língua Portuguesa e Inglesa (UPFA); Capitã da Reserva Remunerada e Auxiliar da 8ª Seção do Estado-Maior Geral da PMPA (EMG/PMPA).

limaelci@gmail.com

ORCID: 0009-0007-8833-5049

A história da segurança pública ambiental no estado do Pará confunde-se com a trajetória profissional e acadêmica do Coronel PM RR Fernando Alberto Bilóia da Silva. Natural de Belém e egresso da Academia de Polícia Militar “Cel Fontoura”, o oficial consolidou uma carreira de mais de três décadas marcada pelo pioneirismo operacional no chão da floresta e pela produção intelectual voltada à Governança Ambiental e à Segurança Climática na Amazônia.

Bacharel em Ciências de Segurança Pública (IESP) e em Direito (FACI), o Coronel Fernando Bilóia compreendeu precocemente que a complexidade do bioma amazônico exigia soluções que superassem o pragmatismo da força. Essa convicção o levou a trilhar um sólido percurso acadêmico: tornou-se Especialista em Proteção e Segurança Ambiental (UEPA), Gestão Ambiental (UFPA), Direito Ambiental e Políticas Públicas (UFPA) e em Gestão Estratégica de Segurança Pública (IESP). No ano de 2012, obteve o título de Mestre em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (NUMA/UFPA) e, atualmente, mantém seu compromisso com a vanguarda científica como Doutorando em Ciências Ambientais pela Universidade do Estado do Pará (UEPA).

No plano institucional, sua liderança foi essencial no Comando do Batalhão de Polícia Ambiental (BPA) da PMPA. Sua visão interagências o levou a fundar a Coordenadoria de Inteligência Ambiental na Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS/PA) e a atuar como cofundador da “Sala Verde” no âmbito da Polícia Civil.

Escritor e pesquisador prolífico, é autor de manuais de doutrina e de diversos artigos científicos, versando sobre a Educação Ambiental não- -formal como missão da Polícia Militar Ambiental e as tendências da gestão de resíduos sólidos frente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Fora dos quartéis, contribui ativamente com a sociedade civil como advogado inscrito na OAB/PA, integrando as Comissões de Meio Ambiente e de ODS, ESG e Compliance da Ordem.

Nesta entrevista exclusiva à PMPA em Revista, o Coronel Fernando Bilóia descortina os desafios logísticos da Corporação frente à COP30, analisa a evolução do Comando de Policiamento Ambiental (CPA) e propõe um novo paradigma sistêmico: aquele em que o policial militar da Amazônia atua de forma indissociável como garantidor da soberania territorial e cientista da governança climática global.

Como o senhor descreve a transição da carreira ativa na Polícia Militar do Pará para a sua atual função como Assessor Técnico da Corporação?

Olhar para essa transição é compreender que a nossa missão não cessa, ela se transforma. Nesse aspecto, descrevo essa transição como um processo de refinamentoanalítico, e não de desaceleração. Foram trinta anos de atuação intensa na linha operacional e de comando, vivenciando o dia a dia da segurança pública como um todo. Trazer essa bagagem para a assessoria técnica é extremamente importante, pois a inovação que tanto buscamos só faz sentido se estiver ancorada na nossa identidade. Esta nova função me exige menos a rigidez do comando e mais a sensibilidade e a profundidade da visão estratégica. É a real oportunidade de usar a memória institucional que acumulei para assessorar decisões complexas que impactarão as próximas gerações. Portanto, continuo servindo à sociedade e à PMPA com a mesma abnegação de sempre, atuando como bússola ética diante dos novos desafios geopolíticos, mas agora lapidando as estratégias que guiarão o nosso futuro técnico e científico.

Qual sua avaliação acerca da evolução da estrutura da Polícia Militar Ambiental do Pará, desde a criação das primeiras companhias (CIPOMAs) até a ativação do Comando de Policiamento Ambiental (CPA)?

Avalio essa evolução como o reflexo claro do amadurecimento técnico da nossa Corporação diante da crescente complexidade dos desafios socioambientais e criminais da Amazônia. A Polícia Militar Ambiental no Pará é a história de uma transformação profunda: saímos da proteção local de Unidades de Conservação para um braço estratégico da segurança pública aliado ao protagonismo na segurança climática internacional. Essa trajetória começou a ganhar força com a Constituição Paraense de 1989, que ampliou nossa missão constitucional para a salvaguarda ambiental. Logo em seguida, na década de 1990, nasceram as primeiras Companhias Independentes de Polícia de Meio Ambiente (CIPOMAs): a pioneira em Parauapebas (1993), voltada à proteção da Província Mineral de Carajás, e a segunda em Belém (1994), focada nos mananciais da Região Metropolitana. Naquela época, nossa atuação era essencialmente "in situ", restrita à proteção de parques e florestas nacionais. O primeiro grande salto operacional veio em 2001, com a transformação da 2ª CIPOMA no Batalhão de Polícia Ambiental (BPA), o que nos permitiu dar suporte tático a grandes operações interagências ambientais no território paraense. Mais tarde, amparados pela alteração da Lei de Organização Básica da PMPA (2006), alcançamos um novo patamar em 2017 com a efetivação do Comando de Policiamento Ambiental (CPA), que centralizou a coordenação estratégica e hoje engloba o BPA, a Companhia de Policiamento Fluvial (CIAPFlu) e a 1ª CIPAmb em Santarém, com previsão de expansão para municípios estratégicos como Paragominas, Parauapebas e São Félix do Xingu. Hoje, em perfeita sintonia com a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, o Acordo de Paris e o Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA), a Polícia Militar Ambiental atingiu um nível sistêmico, nos tornarmos protagonistas na governança da Amazônia, liderando ações de Comando e Controle, com destaque para a Operação Curupira, com o objetivo claro de apoiar o Estado do Pará a atingir a Emissão Líquida Zero no setor de Mudança no Uso da Terra e Florestas (que responsada pela maioria das emissões de gases do efeito estufa - GEE) até 2030, contribuindo para a redução sustentada da supressão vegetal ilegal e fomento ao desmatamento líquido zero, substituindo a degradação por uma economia baseada na floresta em pé.

De que forma sua experiência como Comandante do Batalhão de Polícia Ambiental (BPA) moldou sua visão sobre o papel da segurança pública na Amazônia?

Estar à frente do Batalhão de Polícia Ambiental (BPA) foi um divisor de águas da minha vida pública, pois me mostrou que a Amazônia exige soluções de segurança pública singulares, que não podem ser copiadas de outras regiões do país. Ali, compreendi que a segurança

pública tradicional e a proteção ambiental são indissociáveis, e que o policial atua como um verdadeiro guardião do bioma. Combater crimes ambientais no território amazônico é, fundamentalmente, defender a soberania nacional e proteger as populações tradicionais, ribeirinhas e indígenas que dependem do equilíbrio desse ecossistema. Para que essa missão seja efetiva, solidifiquei a visão de que precisamos de uma Segurança Sistêmica, *integrando o rigor da atividade de segurança pública à expertise jurídica das agências reguladoras e ambientais. Aprendi ainda que o sucesso não depende apenas da repressão, mas de um policiamento de proximidade e educação ativa, construindo confiança com as comunidades para prevenir crimes, mediar conflitos socioambientais e assegurar o cumprimento da lei alinhado às políticas socioeconômicas regionais.*

O senhor também atuou como Coordenador de Inteligência Ambiental na Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Clima e Sustentabilidade - SEMAS. Como essa experiência interinstitucional contribui para o seu trabalho atual na PMPA?

A minha passagem pela SEMAS confirmou de forma prática, que o sucesso das nossas ações depende de inteligência estratégica e integração interagências. Tive o privilégio institucional de ser o fundador da atividade de inteligência ambiental no âmbito daquele órgão de Estado. Essa rica experiência fortaleceu minha crença na cultura de dados. Compreendi que monitorar por satélite, antecipar as manchas criminais e cruzar dados de inteligência geoespacial é infinitamente mais eficiente e menos custoso do que apenas reagir ao crime já consolidado. No assessoramento técnico atual, traduzo isso em propostas que utilizam a tecnologia e a análise de evidências para proteger e direcionar melhor a nossa tropa. Outro grande ganho foi aprender a transitar no ambiente civil, o que me permite hoje servir como um elo facilitador, desburocratizando o diálogo e articulando ações conjuntas entre a PM e as demais secretarias estaduais. É a aplicação real da Gestão 4.0, onde unimos ferramentas tecnológicas de ponta, inteligência artificial, imagens de radar de alta resolução e análise de dados complexos, à força histórica da Instituição de Fontoura, entregando ao cidadão um serviço preventivo moderno, transparente e de altíssima precisão.

Como a sua atuação na Comissão de Meio Ambiente da OAB/PA se integra com a sua identidade como Oficial da Polícia Militar?

Vejo essa integração como um processo natural e complementar de transição de carreira. Longe de significar um distanciamento da identidade construída na caserna, o ingresso nos quadros da Ordem expande e fortalece a bagagem proporcionada pela farda. Enquanto o comando no terreno e a vivência prática militar conferiram uma compreensão real dos desafios da governança territorial e da segurança climática na Amazônia, a Comissão de Meio Ambiente me oferece agora a arena do debate técnico, do amparo legal e do aperfeiçoamento jurídico diante do rigor do direito ambiental e das políticas públicas de sustentabilidade. Essa trajetória consolida a certeza que, na região amazônica, o cumprimento da lei e a preservação do bioma só alcançam plena eficácia quando caminham em perfeita harmonia com o ordenamento jurídico e com a defesa dos direitos dos cidadãos e das comunidades tradicionais.

O senhor é cofundador da "Sala Verde" na Polícia Civil do Estado. Como surgiu essa iniciativa e qual o impacto dela para a segurança pública estadual?

A idealização da "Sala Verde" na Polícia Civil do Estado configura-se como um verdadeiro divisor de águas, cujo surgimento representou a introdução pioneira da educação ambiental na rotina de uma delegacia especializada em crimes ambientais. Considerada um caso de sucesso, a iniciativa nasceu com o propósito de aprimorar a percepção sobre o papel da polícia judiciária no Pará, provando que a missão institucional também passa obrigatoriamente pela sensibilização e conscientização social. Logo, o impacto desse projeto para a segurança

pública estadual expande-se muito além da estrutura física, consolidando um novo paradigma na área: o de que a repressão ao crime ganha muito mais força e eficácia quando caminha ao lado da prevenção e da pedagogia ambiental. A iniciativa se estabelece, portanto, como uma evidência de que a educação e a sustentabilidade funcionam como ferramentas universais de transformação, perfeitamente capazes de florescer em qualquer ambiente institucional.

Como o senhor avalia o papel da produção intelectual e acadêmica desenvolvida na Corporação, agora na condição de *imortal* da Academia de Letras e Artes da Polícia Militar do Pará (ALAPMPA), para garantir que essa "sociedade mais segura e humanitária" seja alcançada pelas futuras gerações de policiais?

Ingressar na Academia de Letras e Artes da Polícia Militar do Pará (ALAPMPA) me traz a profunda certeza de que a produção intelectual não é um mero adorno, mas o verdadeiro alicerce para a modernização e a humanização da força pública. A chamada "imortalidade acadêmica" só se justifica se formos capazes de inspirar as futuras gerações por meio de três pilares fundamentais. Primeiramente, a ALAPMPA atua como guardiã da identidade e memória institucional, permitindo jovem policial compreenda que herda um patrimônio vivo do povo paraense. Conhecer as raízes que nos forjaram ensina que a nossa missão transcende a força; ela é um compromisso de vida e de honra. Em segundo lugar, a produção cultural e a escrita humanizam a caserna e nos reconecta com a nossa própria essência. Quando o policial militar se dedica à pesquisa, à poesia, à literatura ou à história, ele reafirma que a segurança pública é, antes de tudo, um ato de cuidado com o próximo, desfazendo estereótipos ultrapassados e revelando profissionais compassivos e pensantes, que enxergam a segurança pública como um ato de cuidado com o próximo. Por fim, o ambiente acadêmico promove o equilíbrio entre a tradição e a modernidade, oferecendo a serenidade necessária para a reflexão crítica de que a firmeza indispensável ao cumprimento da lei e à preservação da ordem pública deve caminhar em perfeita harmonia com o respeito absoluto aos direitos humanos e com as inovações que o mundo contemporâneo exige. Assim, pesquisar e escrever tornam-se ferramentas práticas para moldar um futuro mais seguro e justo para a sociedade.

O senhor possui uma vasta formação acadêmica, sendo atualmente doutorando em Ciências Ambientais na UEPA. O que o motivou a seguir esse caminho de pesquisador nativo dentro da Instituição?

A busca pelo caminho da pesquisa nasce da percepção clara de que a Amazônia não aceita fórmulas prontas. A experiência prática à frente do BPA, na Delegacia Especializada em Meio Ambiente (atual DEMAPA) e na SEMAS revelou que a segurança pública na nossa região precisa ir muito além da fiscalização tradicional. Embora o conhecimento prático da farda seja indispensável, é o rigor científico que traduz essa vivência em políticas públicas duradouras. Tornar-se um "pesquisador nativo" significa assumir a responsabilidade de produzir uma ciência que compreenda a nossa própria geografia e as dinâmicas socioterritoriais do Pará. Nesse sentido, o doutorado em Ciências Ambientais oferece o alicerce para estruturar o conceito de "Segurança Climática", consolidando o protagonismo da PMPA na governança ambiental e na contribuição com a meta de Emissão Líquida Zero até 2030 da agenda do clima. A produção intelectual dentro da caserna engrandece a tropa, pois demonstra a autonomia dos policiais para liderar processos complexos de segurança pública e defesa social. O que me move é a certeza de que farda e ciência não se anulam; elas se somam. Farda e ciência não se anulam; elas se somam. A academia não representa uma busca por vaidade ou por um título, mas sim um compromisso de entregar um serviço cada vez mais técnico, moderno e visionário à Instituição PMPA e a sociedade paraense.

Como o senhor concilia o rigor da pesquisa acadêmica com a pragmática das políticas públicas e das operações policiais de campo?

Quando pensamos na segurança pública contemporânea, precisamos compreender uma verdade fundamental: a política pública real não é aquela desenhada dentro dos gabinetes; para o cidadão comum, a política pública é o comportamento do policial militar na rua. Esse profissional na ponta da linha é o que a literatura conceitua como "Burocrata de Rua", um tomador de decisões complexas em frações de segundos, que lida com recursos escassos, pressões diárias e cenários dinâmicos que vão desde a complexidade urbana até os imensos desafios inerentes aos conflitos ambientais e territoriais da nossa Amazônia. Nesses contextos, onde nenhum manual consegue prever a totalidade das variáveis, a discricionariedade do policial é uma realidade e ele precisa estar amparado para decidir bem. É exatamente aí que entra o papel indispensável da pesquisa acadêmica nas ciências de segurança pública. A ciência ajuda a decodificar as dinâmicas do crime, a evolução das demandas climáticas e o comportamento social, transformando dados brutos em doutrina de atuação. É a pesquisa científica que fornece o lastro para a criação de Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) mais seguros, inteligentes e humanos. Por isso, a governança assume um papel profundamente humanizado e estratégico. Governar a segurança não significa engessar o homem da ponta com burocracia rígida, mas sim fornecer ferramentas para que sua autonomia se traduza em justiça e paz social. Essa consolidação se dá mediante uma doutrina clara que garanta segurança jurídica ao agente, do uso de tecnologia e inteligência para otimizar seu esforço, e uma forte integração em rede com outros órgãos e com a própria comunidade. Em suma, humanizar essa relação significa reconhecer que o policial militar não é um executor mecânico de ordens; mas o elo estratégico da governança do Estado. Fortalecer a Instituição e alcançar metas macro, como a sustentabilidade e a ordem pública, passa obrigatoriamente por valorizar, capacitar e respaldar o profissional que humaniza a presença do Estado onde ela se faz mais necessária.

O senhor defende a competência originária da PMPA na polícia ostensiva ambiental. Quais são hoje os principais entraves para a sua consolidação e como a LOB e a Lei Orgânica Nacional (Lei 14.751/2023) impactam essas atribuições?

A tese de que a Polícia Militar do Pará possui legitimidade plena para o exercício da polícia ostensiva ambiental baseia-se em suas atribuições constitucionais de preservação da ordem pública. Historicamente, contudo, os principais entraves para a consolidação dessa competência residiam na superação do conflito de interpretação doutrinária e normativa sobre a extensão do seu poder de polícia administrativa ambiental, especialmente quanto à lavratura de Autos de Infração Ambiental e à aplicação de medidas administrativas sancionatórias. Essa percepção alimentou uma resistência político-institucional setorial que tendia a enxergar a fiscalização e a autuação como exclusividades dos órgãos ambientais civis, levando a PMPA a recorrer a arranjos cooperativos e convênios temporários para atuar. Para superar a fragilidade desses vínculos e fortalecer a competência comum descentralizada prevista no Art. 23 da Constituição Federal de 1988, firmou-se o Termo de Cooperação Técnica nº 001/2024 entre a PMPA, a SEGUP e a SEMAS, formalizando a delegação de competência para a lavratura de infrações no plano estadual. No ordenamento normativo, enquanto a Lei Complementar nº 053/2006 (Lei de Organização Básica da PMPA) já consolidava a especialização das ações ambientais da Polícia Militar Ambiental em missões preventivas e repressivas de tutela da fauna e da flora locais, o advento da Lei Federal nº 14.751/2023 (Lei Orgânica Nacional das Polícias Militares) redefiniu definitivamente o cenário. Ao pacificar em âmbito nacional a competência das Polícias Militares para o policiamento ostensivo ambiental e para a lavratura dos

respectivos autos, a legislação federal trouxe a segurança jurídica necessária para superar debates arcaicos sobre a legalidade da fiscalização ambiental exercida pelos policiais militares estaduais na proteção do bioma.

Como a PMPA pode aprimorar seus protocolos para que os atendimentos de crimes ambientais urbanos sejam tão eficazes quanto os de combate ao desmatamento?

O sucesso obtido no combate ao desmatamento no interior do estado, a exemplo da Operação Curupira, fundamenta-se em três pilares essenciais: dados, tecnologia e resposta imediata em campo. Para levar essa mesma eficácia para os crimes urbanos, como a poluição sonora em Belém, faz-se necessário aplicar essa exata lógica estratégica. Nas áreas urbanas, as ocorrências concentram-se tanto nas periferias quanto em pontos centrais específicos, como é o caso de postos de combustíveis, conveniências e casas de festas noturnas, onde o uso de som automotivo e a falta de isolamento acústico adequado demandam fiscalização firme e imediata. Para alcançar esse patamar de eficiência, o aprimoramento dos protocolos da PMPA deve focar, primeiramente, na autonomia do policial na ponta da linha, viabilizada pela liberação da lavratura do Termo Circunstanciado de Ocorrência (TCO) diretamente pela guarnição, transformando a viatura em uma resposta jurídica instantânea contra a impunidade. Em segundo lugar, destaca-se o uso da inteligência para antecipar o crime; assim como os satélites monitoram a floresta, o cruzamento de dados do CIOp com ferramentas de geoprocessamento permite mapear a mancha criminal ambiental urbana para um patrulhamento preventivo cirúrgico. Por fim, o emprego de tecnologia e parcerias institucionais, como o uso de sonômetros modernos calibrados e câmeras corporais, garante uma prova técnica incontestável que blinda o trabalho do policial. Adicionalmente, liderar operações integradas de saturação supre as limitações operacionais noturnas dos órgãos municipais, assegurando ao cidadão urbano o mesmo rigor dedicado à defesa das florestas paraenses.

Em sua visão, a Educação Ambiental deve ser vista como uma missão institucional da PMPA ou apenas como uma atividade complementar?

A Educação Ambiental não pode ser encarada como um apêndice ou uma atividade secundária, mas sim como uma verdadeira missão institucional da nossa Polícia Militar. Esse entendimento é respaldado e fortalecido pela Lei Orgânica Nacional (Lei Federal nº 14.751/2023), que evidencia que a preservação da ordem pública passa necessariamente pela proteção do meio ambiente. Ao integrar oficialmente as corporações ao SISNAMA, o diploma legal reconhece o policial militar como um educador ambiental em suas esferas familiar, profissional e comunitária, alinhando a atuação da farda às grandes diretrizes nacionais de sustentabilidade. Contudo, eu defendo que a Educação Ambiental e a Fiscalização devem caminhar de mãos dadas como práticas integradas de gestão, fundamentais para lidar com as complexidades do bioma amazônico. Enquanto a fiscalização impõe a autoridade da lei, a educação confere a legitimidade social, altivez e credibilidade à atuação da força pública.

O modelo tradicional focado estritamente na repressão posterior ao dano mostra-se insuficiente para a realidade atual da Amazônia, exigindo um foco estratégico na prevenção e no cuidado territorial. Adicionalmente, a educação ambiental desempenha um papel de peso para que a Polícia Militar contribua de forma ativa com as metas climáticas estaduais, como o alcance da neutralidade de carbono e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável até 2030. Por fim, há um ganho imenso na aproximação com a sociedade. Quando o policial militar realiza ações de Educação Ambiental nas comunidades, a farda se humaniza. Os policiais deixam de ser vistos apenas como a força que pune e passam a ser o elo que protege. Isso aproxima a tropa do cidadão e nos ajuda a construir, juntos, uma cultura de preservação da floresta. Cuidar do futuro da Amazônia, portanto, transcende a obrigação legal da PMPA, constituindo um compromisso moral da tropa.

Belém sediará a COP30 em novembro. Na sua visão, quais os principais desafios enfrentados pela Segurança Pública na proteção do meio ambiente e do clima e o legado deixado por esse evento internacional para o Estado do Pará?

O principal desafio da segurança pública na região reside na redução e no controle do desmatamento na Amazônia paraense, meta que só se viabiliza mediante ações estratégicas bem coordenadas entre as instituições afins. Para tanto, faz-se necessário atuar fortemente na prevenção, com o emprego do que há de mais moderno em geotecnologias, mantendo simultaneamente um comando e controle firme em campo apoiado em instrumentos reguladores, como os sistemas DETER e Planet, a plataforma MapBiomas, o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e os mecanismos de rastreabilidade de madeira. Para compreender a relevância dessa estrutura, precisamos lembrar que as Conferências das Partes (COPs) nasceram na Conferência da Rio-92 com o propósito claro de unir as nações globais para reduzir a emissão de gases de efeito estufa. Ao sediar a COP30 em Belém, o estado do Pará posicionou-se no centro dessa agenda geopolítica. O grande legado desse evento internacional para o estado foi a aprovação do Fundo Florestas Tropicais para Sempre, mecanismo financeiro de longo prazo necessário ao fortalecimento do combate ao desmatamento, conferindo sustentabilidade e robustez institucional à proteção do futuro da Amazônia.

Como a PMPA pode auxiliar na mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, especialmente na gestão de crises e eventos climáticos extremos?

A atuação da Corporação diante dos desafios das mudanças climáticas desenvolve-se por meio de dois caminhos fundamentais. O primeiro, de natureza eminentemente estratégica e preventiva, atua na mitigação dos efeitos do aquecimento global ao combater na raiz as suas principais causas na Amazônia: o desmatamento ilegal e as queimadas. Cada hectare de floresta que a tropa ajuda a manter preservada, contribui para a salvaguarda do equilíbrio térmico e para a manutenção do ciclo de chuvas essencial à região. Por outro lado, o segundo eixo estrutura-se na gestão de crises frente aos eventos climáticos extremos que já impactam a realidade regional, manifestando-se em grandes enchentes ou secas severas que isolam comunidades inteiras. Nesses cenários críticos, a Polícia Militar consolida-se como o braço de pronta-resposta do Estado, garantindo a governança do território, o suporte logístico necessário e a preservação da ordem pública em apoio à Defesa Civil, assegurando que o socorro e a ajuda humanitária cheguem com segurança a quem mais precisa. No fim das contas, segurança pública e segurança climática caminham de mãos dadas.

Para encerrar, qual mensagem o senhor deixa para os novos policiais militares que ingressam na Corporação em um momento em que a Amazônia e o Clima estão no centro das decisões mundiais?

A mensagem que deixo para os novos policiais é que eles estão ingressando na nossa bissecular Instituição de Fontoura em um dos momentos mais cruciais da nossa história. Ser policial militar no Pará vai muito além de garantir a segurança pública tradicional, pois significa ser a linha de frente da segurança climática e ambiental na Amazônia. O mundo inteiro debate o clima em grandes fóruns, mas somos nós, que vestimos essa farda e estamos no terreno. A nossa missão tradicional de Comando e Controle no combate ao desmatamento ilegal evoluiu, sendo considerada a base de uma governança territorial estratégica, essencial para que o nosso Estado alcance a meta de Emissão Líquida Zero até 2030. Por isso, honrem essa missão com profissionalismo e abnegação. Estudem, especializem-se no uso das novas geotecnologias e da inteligência artificial, e tenham a exata consciência do tamanho e da nobreza do chamado de vocês. Vocês não estão apenas iniciando uma carreira, estão assumindo uma função sistêmica e fazendo história na proteção da maior floresta tropical do mundo. Sejam muito bem-vindos e tenham orgulho dessa caminhada.



Fotografia: CB Thais Melo

INFORMATIVO

Trilha ecológica como instrumento de prevenção: a experiência educativa do BPA/PMPA

Antônio Rodrigues da Silva Júnior[1]

[1] Segundo Sargento da Polícia Militar do Pará; Doutorando em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM/NUMA/UFPA); Mestre em Gestão de Riscos e Desastres Naturais (PPGRDN/IG/UFPA); Especialista em Gestão Ambiental (NUMA/UFPA); Graduado em Licenciatura em Geografia (IFPA) e Membro do Grupo de Estudos em Educação Ambiental na Amazônia (GEAMAZ/UFPA).

silvajuniorgeo@yahoo.com.br

ORCID: 000-0002-5174-3969

1. INTRODUÇÃO

A relação sociedade-natureza, desde a segunda metade do século XX, com as premissas do debate global sobre a questão ambiental, até os dias atuais, vivenciando a realidade das mudanças climáticas e uma série de implicações socioambientais, tem ganhado novos instrumentos norteadores de gestão que direciona a humanidade, de maneira individual e coletiva, a estabelecer valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas à sustentabilidade do meio ambiente.

Dentre os instrumentos de gestão ambiental institucionalizados no Brasil, com objetivos diversos, porém complementares, de conservação da biodiversidade e controle no uso sustentável dos recursos naturais, que direciona a sociedade para um equilíbrio do meio ambiente, tem-se a Educação Ambiental (EA). Ela é vista como um meio potencial para refletir as assimetrias do modo de exploração e produção econômica, propondo reflexões críticas sobre os padrões sociais que se constituem e uma nova maneira de se relacionar com a natureza, fundada no conhecimento científico e nos saberes tradicionais, os quais expressam a naturalidade humana na relação com a natureza.

No Brasil a Educação Ambiental foi institucionalizada pela Lei n.° 9.795, de 27 de abril de 1999 (Política Nacional de Educação Ambiental), e regulamentada pelo Decreto n.º 4.281, de 25 de junho de 2002, com princípios e objetivos que convergem para uma abordagem articulada e contempladora do processo educativo, incluindo o seu caráter formal e não-formal. No Estado do Pará, a EA foi institucionalizada pela Lei n.º 9.981, de 6 de julho de 2023 (Política de Educação Formal para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima), por meio da qual o Estado objetiva implementar ações e práticas educativas na educação básica, voltadas para a defesa da preservação do meio ambiente.

Unidade especializada da PMPA subordinada ao Comando de Policiamento Ambiental (CPA), o Batalhão de Polícia Ambiental (BPA) utiliza, há mais de trinta anos, as trilhas ecológicas criadas no Parque Estadual do Utinga “Camillo Vianna” (PEUt) como ferramenta de Educação Ambiental. Essa estratégia foca na prevenção primária e na disseminação de valores sociais voltados para a preservação do meio ambiente.

Pautado na dimensão crítica da Educação Ambiental, o BPA mobiliza policiais militares capacitados para o diálogo educativo e crítico visando atender escolas públicas e privadas, clubes de escoteiros, igrejas, associações e outros grupos sociais mediante uma abordagem transdisciplinar. A metodologia empregada integra o rigor científico à vivência prática na natureza, utilizando as trilhas ecológicas do PEUt como cenário para uma abordagem transdisciplinar voltada à (re)educação de valores, atitudes e da afetividade em relação ao meio ambiente.

Destarte, a ação de Educação Ambiental realizada pelo BPA, exprime o fortalecimento do compromisso institucional com a proteção e a conservação ambiental no Estado do Pará, colaborando com a gestão ambiental em sua perspectiva preventiva, por intermédio do viés educativo intrínseco às trilhas ecológicas dialogadas realizadas no PEUt, que apresentam potencialidade efetivas no processo de sensibilização e de construção de uma racionalidade ambiental aos participantes.

2. QUALIFICAÇÃO POLICIAL MILITAR ESPECIALIZADA NA PREVENÇÃO PRIMÁRIA DO MEIO AMBIENTE

No início das atividades das as trilhas ecológicas no PEUt, a abordagem dos policiais militares restringia-se à dimensão conservadora da Educação Ambiental. Isso ocorria porque os diálogos eram fundamentados ora na experiência prática (saber empírico), ora em conhecimentos científicos isolados de suas formações originais, sem uma integração crítica.

A realização do I Curso de Formação de Educadores Ambientais da Amazônia (I CFEAM), em 2018, foi um marco fundamental para o BPA. Viabilizado por uma parceria entre a PMPA e a Escola de Governança Pública do Estado do Pará (EGPA), conforme o Aditamento ao BG n.° 201, de 13 de novembro de 2018, o curso formou 36 policiais militares. Essa capacitação permitiu a ampliação dos conhecimentos técnicos e uma atuação com maior propriedade nas múltiplas dimensões da Educação Ambiental, com ênfase na vertente crítica.

O II CFEAM, realizado no ano seguinte e oficializado pelo Aditamento ao BG n.° 192, de 16 de outubro de 2019, foi resultado da parceria entre a PMPA e o Grupo de Estudos em Educação Ambiental na Amazônia, vinculado a Universidade Federal do Pará (GEAMAZ/UFPA). Com a formação de mais 39 policiais militares, o curso fortaleceu o efetivo qualificado do BPA para atender às demandas de prevenção primária ambiental.

Figura 1: (**A**) Solenidade de abertura do I CFEAM, no auditório da EGPA. (**B**) Solenidade de abertura do II CFEAM, no auditório da UFPA.





Fonte: BPA (2018; 2019).

A especialização do efetivo foi reforçada pelo I Curso de Condutores de Trilha Ecológica (CTE), que capacitou 28 PMs em 2020 (conforme BG n.° 173 II, de 18 de setembro de 2020). A formação agregou competências essenciais à gestão das trilhas, abrangendo desde a segurança na condução de grupos até o levantamento técnico da fauna e flora, sempre pautada por uma abordagem ambiental integrada e holística.

Figura 2: (**C**) Policiais Militares na oficina de jardinagem de espaços públicos, durante o II CFEAM. (**D**) Policiais Militares em instrução no I CTE.





Fonte: BPA (2020).

3. DINÂMICA DA TRILHA ECOLÓGICA DIALOGADA

As trilhas ecológicas são agendadas mediante ofício junto à 3ª Seção (P3/BPA) do Batalhão. Após o protocolo, o BPA fornece as orientações necessárias à realização da atividade, incluindo o quantitativo de participantes e as normas de segurança pessoal, como o uso de vestimenta adequada, calçados fechados, repelente, protetor solar e cabelos presos (feminino, conforme Instrução Normativa n.º 009, de 6 de novembro de 2025, do Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará (Ideflor-Bio), que regulamenta a atividade no PEUt.

Ao chegarem ao BPA, os visitantes são conduzidos ao auditório para receberem orientações gerais sobre a trilha ecológica a ser realizada e assistirem a uma palestra sobre o papel das Unidades de Conservação (UCs) na Educação Ambiental crítica. Esses espaços protegidos reúnem elementos sociais, políticos, econômicos e culturais que induzem à reflexão sobre a importância da proteção e a conservação da biodiversidade diante das complexidades socioambientais contemporâneas.

Os visitantes deslocam-se em coluna, guiados por três condutores posicionados à frente, no centro e na retaguarda. A cada elemento natural identificado no inventário da trilha, o grupo faz uma pausa e forma um semicírculo. Nesse momento, os policiais realizam uma abordagem sistêmica da Educação Ambiental que, embora contemple a perspectiva conservacionista, foca sobretudo em questionar as relações sociais e os problemas ambientais atuais. Essa metodologia promove o debate entre os participantes, favorecendo a construção de valores e atitudes mais efetivos na relação sociedade-natureza.

Figura 3: Visitantes participando da trilha ecológica no PEUt.

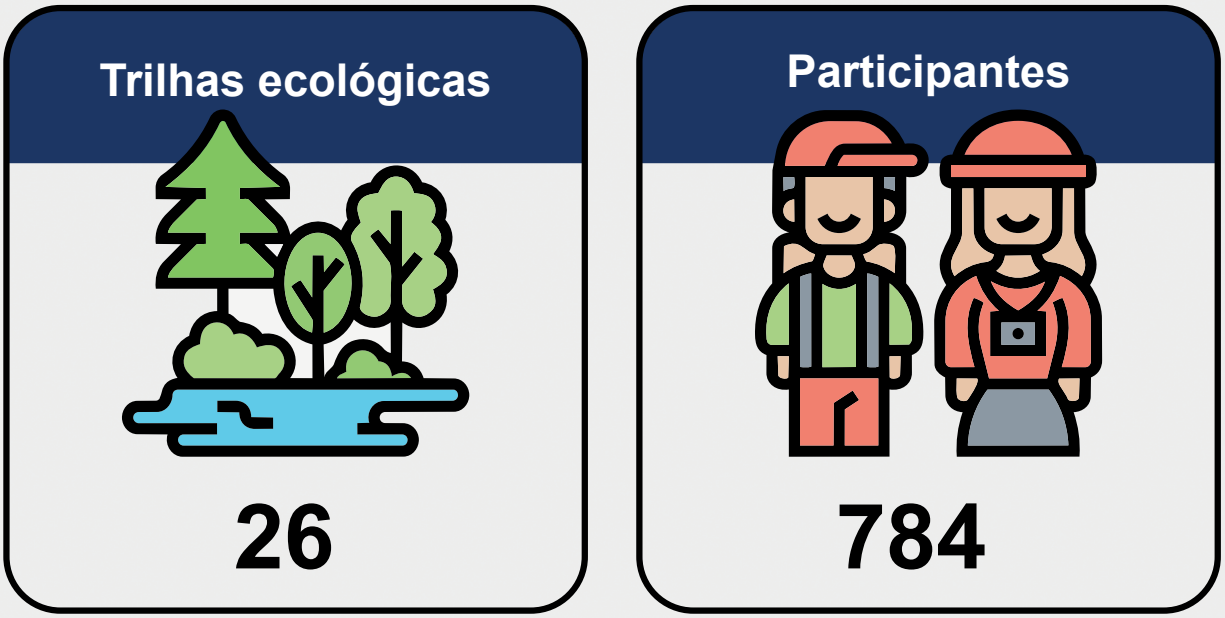


Fonte: BPA (2023).

4. DADOS ESTATÍSTICOS

A aplicação prática dessa metodologia resultou, em 2025, na realização de 26 trilhas ecológicas. Ao todo, 784 pessoas, entre estudantes de escolas públicas e privadas, escoteiros e outros grupos sociais, participaram das atividades no PEUt (Gráfico 1), vivenciando o diálogo entre a teoria científica e a prática ambiental proposta pelo Batalhão.

Gráfico 1: Quantitativo de participantes e trilhas ecológicas realizadas pelo BPA em 2025.



Fonte: Elaborado pelo Autor.

Portanto, as Unidades de Conservação (UCs), por serem os instrumentos de governança ambiental mais utilizados pelo poder público na atualidade para a preservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos, constituem espaços-territoriais que reúnem elementos fundamentais ao diálogo crítico da Educação Ambiental. Ao compreender esse potencial e apropriar-se de conhecimentos científicos e empíricos, o Batalhão de Polícia Ambiental (BPA) assume o protagonismo na construção de valores, habilidades e competências sociais, consolidando-se como referência na práxis da Educação Ambiental no Estado do Pará.

Polícia Militar do Pará
Patrimônio do Povo Paraense