



# O Papel da Polícia Militar do Amazonas na Segurança Pública Climática: Desafios e Possibilidades Diante das Cheias, Estiagens e Crimes Ambientais

## *The Role of the Amazonas Military Police in Climate Public Security: Challenges and Possibilities in the Face of Floods, Droughts, and Environmental Crimes*

Adonias Palmeira da Silva

Joclison Adonai Farias de Araújo

Lívia Daiane Mendes Harraquian B Kiss

Mayara Miranda de Sena Sales

Miquéias Fernandes dos Santos

Taylla de Vasconcellos Dias Toledano

Elisângela Leitão de Oliveira

**Resumo:** Este estudo teve como objetivo analisar o papel da Polícia Militar do Estado do Amazonas (PMAM) na segurança pública climática, considerando os desafios e as possibilidades de atuação diante das cheias, estiagens e crimes ambientais. A pesquisa, de natureza qualitativa, baseou-se em análise bibliográfica e documental de fontes institucionais, relatórios oficiais e artigos científicos nacionais e internacionais. Os resultados evidenciaram que, embora a PMAM possua experiência consolidada em policiamento ambiental, sua atuação ainda é marcada por limitações estruturais, escassez de recursos e ausência de políticas integradas voltadas à gestão climática. Verificou-se, contudo, o potencial de fortalecimento por meio da educação ambiental, da cooperação interinstitucional e da participação comunitária. Conclui-se que a consolidação da segurança pública climática no Amazonas requer um novo modelo de atuação policial, pautado em prevenção, sustentabilidade e governança compartilhada.

**Palavras-chave:** polícia militar; segurança pública climática; Amazônia; crimes ambientais; governança ambiental.

**Abstract:** This study aimed to analyze the role of the Military Police of the State of Amazonas (PMAM) in climate public security, focusing on the challenges and opportunities for action in the face of floods, droughts, and environmental crimes. The research adopted a qualitative approach, based on bibliographic and documentary analysis of institutional reports, official documents, and national and international scientific articles. The findings revealed that, although PMAM has consolidated experience in environmental policing, its performance remains constrained by structural limitations, scarce resources, and the absence of integrated policies addressing climate management. Nevertheless, the study identified the potential for strengthening through environmental education, interinstitutional cooperation, and community participation. It concludes that the consolidation of climate public security in Amazonas requires a new policing model grounded in prevention, sustainability, and collaborative governance.

**Keywords:** military police; climate public security; Amazon; environmental crimes; environmental governance.

## INTRODUÇÃO

A intensificação dos fenômenos hidrometeorológicos e a crescente pressão antrópica sobre os ecossistemas tornam a interface entre mudanças climáticas e segurança pública um campo de investigação e atuação imprescindível no contexto amazônico. O aumento da frequência e intensidade de cheias e estiagens, bem como a persistência de crimes ambientais (desmatamento, extração ilegal de madeira, garimpo e queimadas) configuram não apenas danos ecológicos, mas repercussões diretas sobre a segurança humana, a ordem pública e a capacidade estatal de proteção das populações ribeirinhas e urbanas (IPCC, 2021; IPCC, 2022; Igarapé Institute, 2019). Nesse cenário, a Polícia Militar do Estado do Amazonas (PMAM) ocupa um papel duplo e complexo: atua tanto na repressão a delitos ambientais quanto em ações de resposta e apoio durante desastres socioambientais, exigindo articulação interinstitucional, capacitação operacional e sensibilidade socioambiental. Estudos e documentos sobre segurança climática ressaltam que respostas efetivas demandam estratégias que integrem mitigação, adaptação e proteção dos direitos humanos, reconhecendo a vulnerabilidade diferenciada das comunidades amazônicas (Igarapé Institute, 2019; Viola *et al.*, 2008).

O presente estudo propõe investigar os desafios e as possibilidades da atuação da PMAM frente às cheias, estiagens e crimes ambientais, examinando tanto instrumentos normativos e planos institucionais quanto práticas e diretrizes de policiamento ambiental. Trata-se de uma pesquisa de natureza bibliográfica e documental, fundamentada em legislações, relatórios oficiais, planos estratégicos e produções científicas que abordam a relação entre segurança pública e mudanças climáticas na Amazônia. A análise parte da premissa de que a segurança pública climática, entendida como a capacidade do aparato estatal de prevenir, mitigar e responder a riscos socioambientais ligados ao clima, requer adaptações institucionais substantivas, inclusão de saberes locais e protocolos que conciliem proteção ambiental e garantias de segurança (IPCC, 2022; PEPDEC/AM, 2024). No plano jurídico-operacional, a Lei de Crimes Ambientais (Lei n. 9.605/1998) e os instrumentos estaduais de defesa civil delineiam competências e sanções, mas frequentemente esbarram em lacunas materiais (recursos, logística, formação) e em demandas por maior coordenação técnico-política entre polícias, órgãos ambientais e comunidades afetadas (Brasil, 1998; PMAM, 2019).

A escolha do tema justifica-se pela urgência de compreender como a Polícia Militar do Amazonas, enquanto instituição de segurança pública, pode adaptar-se às novas realidades climáticas que desafiam sua estrutura operacional e sua missão constitucional de preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio (Constituição Federal de 1988, art. 144). A Amazônia, por sua amplitude territorial e fragilidade ambiental, encontra-se entre as regiões mais impactadas por eventos extremos, como cheias históricas (a exemplo das ocorridas em 2021) e severas estiagens, como a registrada em 2023, que comprometeram o abastecimento, a mobilidade fluvial e a segurança alimentar de milhares de famílias (PEPDEC/AM, 2024; Governo do Amazonas, 2023).

Esses eventos ampliam a demanda por uma atuação policial mais integrada à gestão de riscos e desastres, à fiscalização ambiental e à mediação de conflitos decorrentes de pressões sobre os recursos naturais. Ademais, a literatura em segurança climática destaca que instituições de segurança pública precisam se reinventar diante das novas ameaças não convencionais, que incluem mudanças climáticas, fluxos migratórios e crises humanitárias (IPCC, 2022; Viola *et al.*, 2008). Assim, o estudo contribui tanto para o campo acadêmico, preenchendo lacunas de investigação sobre o papel das forças policiais em contextos climáticos, quanto para a gestão pública, oferecendo subsídios teóricos e práticos que possam orientar políticas e capacitações voltadas à sustentabilidade e resiliência institucional.

Sob o ponto de vista social, a pesquisa ganha relevância por abordar a proteção de populações historicamente vulneráveis, como comunidades ribeirinhas e povos tradicionais, frequentemente os mais afetados por desastres ambientais e pela ausência de ações estatais coordenadas (Igarapé Institute, 2019). A relevância institucional, por sua vez, emerge da necessidade de fortalecer a PMAM como ator estratégico no enfrentamento dos efeitos locais das mudanças climáticas, promovendo uma cultura de prevenção, cooperação interinstitucional e educação ambiental.

A partir dessas considerações, formula-se o seguinte problema de pesquisa: Como a Polícia Militar do Amazonas atua e pode aprimorar sua atuação na promoção da segurança pública climática, diante dos desafios impostos pelas cheias, estiagens e crimes ambientais que afetam o território amazônico?

Por fim, ao articular fundamentos teóricos e dados documentais, esta pesquisa busca apontar caminhos práticos para fortalecer a resiliência comunitária e a capacidade operacional da PMAM, sem desconsiderar os princípios de direitos humanos e justiça ambiental. A investigação aspira contribuir para um entendimento crítico sobre como a corporação pode, dentro de suas atribuições legais e por meio de inovação organizacional e formação, colaborar para uma abordagem de segurança pública que seja ao mesmo tempo eficaz, preventiva e sensível às especificidades socioecológicas da Amazônia (PMAM, 2024; PEPDEC/AM, 2024; Igarapé Institute, 2019).

## REVISÃO DE LITERATURA

### Segurança Climática e Região Amazônica

A literatura recente aponta que os fenômenos associados às mudanças climáticas, como cheias, estiagens, secas prolongadas e eventos extremos, configuram não apenas riscos ambientais ou ecológicos, mas também ameaças expressivas à segurança humana e institucional, especialmente em regiões socioecologicamente vulneráveis como a Amazônia. O *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC, 2022; 2021) enfatiza a necessidade de considerar a segurança climática como componente central das políticas de adaptação e mitigação.

No contexto da bacia amazônica, estudos ressaltam que o descompasso entre a dinâmica ambiental, como mudanças no regime hídrico ou perda de resiliência da floresta, e a capacidade institucional de resposta potencializa riscos sistêmicos. Blaschke *et al.* (2023) documentam evidências de declínio da resiliência florestal na Amazônia, sugerindo que a transição para novos estados ecológicos pode elevar o nível de fragilidade regional.

De forma convergente, o relatório do Igarapé Institute intitulado *The Ecosystem of Environmental Crime in the Amazon* (Igarapé Institute, 2022) mostra como crimes ambientais estruturados interagem com crises de segurança, indicando a coexistência de múltiplas violações (ambientais, fiscais, dentre outras). Tais achados reforçam a dimensão multidimensional da segurança climática, contemplando riscos à vida, ao meio ambiente, à ordem pública e à governança, e apontam a necessidade de uma abordagem integrada, que ultrapasse o paradigma da segurança focada apenas em repressão. Nessa perspectiva, Dupar (2014) defende que a Amazônia requer políticas que considerem simultaneamente vulnerabilidades sociais, ambientais e institucionais.

## **Crimes Ambientais, Cheias e Estiagens: Interface Operacional para as Forças de Segurança**

A atuação das forças de segurança pública em contextos de riscos climáticos e ambientais (como cheias, secas ou crimes ambientais) exige preparar-se para ameaças ampliadas e responder com instrumentos que ultrapassem a investigação criminal clássica. Matczak e Bergh (2023) discutem, em revisão global, como as mudanças climáticas impõem novas tarefas à polícia, como a coordenação com agências de emergência, a logística adaptada a eventos extremos e a atenção a vulnerabilidades sociais emergentes.

No caso amazônico, o Igarapé Institute (2022) destaca que o crime ambiental está profundamente enraizado em economias ilícitas (madeira, garimpo e grilagem) e que a falta de dados e de articulação institucional compromete o enfrentamento eficaz. De modo complementar, Oliveira e Miranda (2024) demonstram empiricamente que o aumento da fiscalização ambiental contribui para a redução da violência em regiões amazônicas, indicando a conexão entre segurança ambiental e segurança pública tradicional.

Essas evidências sugerem que a Polícia Militar do Estado do Amazonas (PMAM) atua em uma arena complexa, na qual cheias, estiagens e crimes ambientais se entrelaçam, exigindo não apenas competência policial, mas também articulação institucional, conhecimento ambiental e sensibilidade social.

## **Desafios e Possibilidades Institucionais para a Atuação Policial em Contexto Amazônico**

A literatura especializada evidencia desafios institucionais significativos para que as forças de segurança pública desempenhem efetivamente seu papel em

contextos de segurança climática. Entre os principais desafios estão: (i) carência de formação específica em temas ambientais e climáticos; (ii) ausência de protocolos integrados com agências ambientais e de defesa civil; (iii) limitações logísticas e de recursos para atuação em áreas remotas; e (iv) fragilidade na governança interinstitucional e nos sistemas de informação (Aguiar *et al.*, 2023; Matczak; Bergh, 2023; Igarapé Institute, 2022; 2024).

Por outro lado, há possibilidades promissoras: a integração de saberes locais de comunidades ribeirinhas e povos tradicionais; o fortalecimento da cooperação entre polícia militar, órgãos ambientais e defesa civil; o uso de tecnologias de monitoramento remoto e geoprocessamento (Blaschke *et al.*, 2023); e o estímulo a patrulhamentos comunitários como instrumento de fortalecimento institucional e social (Franco *et al.*, 2025).

No contexto da PMAM, essas possibilidades implicam reposicionar a corporação como agente de prevenção, interlocutor comunitário e articulador interinstitucional, em uma lógica de segurança pública climática adaptada às condições amazônicas.

## METODOLOGIA

### Tipo e Abordagem da Pesquisa

Apresente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, fundamentada em procedimentos bibliográficos e documentais. De acordo com Gil (2017), a pesquisa qualitativa busca compreender os significados, percepções e representações dos fenômenos sociais, priorizando a profundidade da análise em detrimento da quantificação dos dados. No mesmo sentido, Minayo (2014) destaca que a abordagem qualitativa permite captar a complexidade dos fenômenos humanos e institucionais, especialmente em contextos marcados por múltiplas dimensões, como as interações entre clima, segurança e governança ambiental na Amazônia.

A dimensão exploratória justifica-se pelo caráter ainda incipiente da produção científica sobre o conceito de segurança pública climática, sobretudo na realidade amazônica. Já a vertente descritiva busca analisar e caracterizar as ações, limitações e potencialidades da Polícia Militar do Estado do Amazonas (PMAM) diante de fenômenos climáticos e ambientais, sem pretender estabelecer relações de causalidade, mas compreender padrões e significados presentes nas práticas institucionais (Marconi; Lakatos, 2018).

### Procedimentos Metodológico

#### Pesquisa bibliográfica

A pesquisa bibliográfica teve como propósito reunir, examinar e sintetizar a produção científica relevante sobre os temas de segurança climática, crimes

ambientais, governança amazônica e atuação policial em contextos de risco ambiental. Seguindo os critérios propostos por Lakatos e Marconi (2018), foram utilizadas fontes secundárias, como livros, artigos científicos, relatórios técnicos, dissertações e publicações institucionais de organizações nacionais e internacionais, entre as quais o *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), o Instituto Igarapé, a Polícia Militar do Amazonas (PMAM) e a Defesa Civil do Estado do Amazonas.

A busca bibliográfica foi realizada em novembro de 2025, nas bases de dados Scielo, Scopus, Web of Science, Google Scholar e Periódicos CAPES, utilizando descritores em português e inglês: *segurança climática, polícia militar e meio ambiente, crimes ambientais na Amazônia, climate security, environmental policing e Amazon environmental crime*. Foram priorizados textos publicados entre 2008 e 2025, além de referências clássicas de fundamentação teórica (Gil, 2017; Minayo, 2014).

## Pesquisa Documental

A pesquisa documental consistiu na coleta e análise de documentos institucionais e normativos da PMAM e de órgãos de gestão ambiental e de defesa civil. Segundo Cellard (2012), a análise documental permite compreender as práticas institucionais a partir de registros formais, revelando tanto as intenções explícitas quanto os contextos implícitos das ações.

Foram examinados documentos como: Planejamento Estratégico da PMAM (2019–2022); Relatórios Operacionais do Batalhão de Policiamento Ambiental (BPAMB); Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil do Amazonas (PEPDEC/AM, 2024); Lei nº 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais); Relatórios do Instituto Igarapé (2019; 2022; 2024); Relatórios técnicos do IPCC (2021; 2022).

Esses documentos foram selecionados por sua relevância para compreender o papel institucional da PMAM frente às emergências climáticas e crimes ambientais, bem como por evidenciarem diretrizes de planejamento e atuação.

## Estratégia de Análise dos Dados

Os dados obtidos foram analisados à luz da análise de conteúdo, conforme a metodologia de Bardin (2011), que envolve três etapas principais: (i) pré-análise, com a seleção e leitura flutuante do material; (ii) exploração do material, com categorização temática dos conteúdos; e (iii) tratamento dos resultados e interpretação, relacionando os achados empíricos com os referenciais teóricos.

As categorias analíticas iniciais foram: 1 - Segurança pública climática (enquanto conceito emergente e interdisciplinar); 2 - Desafios operacionais da PMAM diante de cheias, estiagens e crimes ambientais; 3 - Articulação interinstitucional e governança ambiental; 4 - Possibilidades e inovações na atuação policial amazônica.

Essa abordagem possibilitou identificar convergências e tensões entre o discurso institucional, os referenciais normativos e a literatura científica, buscando compreender a coerência e os desafios práticos da atuação da PMAM no campo da segurança pública climática.

## Limitações da Pesquisa

Como limitações, reconhece-se a dependência de fontes secundárias e documentos oficiais, o que pode restringir a observação de práticas cotidianas ou percepções de agentes da PMAM. Além disso, a ausência de dados sistematizados sobre ocorrências climáticas e ambientais na esfera policial constitui um obstáculo metodológico. Contudo, o cruzamento de fontes e a triangulação entre literatura, relatórios e legislações mitigaram esses limites, conferindo consistência e coerência à análise.

## RESULTADOS

A pesquisa bibliográfica e documental evidenciou que a Polícia Militar do Estado do Amazonas (PMAM) exerce um papel cada vez mais relevante no enfrentamento dos efeitos das mudanças climáticas e na prevenção de crimes ambientais. Contudo, os resultados apontam para a coexistência de avanços significativos e desafios estruturais persistentes, especialmente diante da ampliação das estiagens, cheias e incêndios florestais.

Os resultados são apresentados e discutidos em quatro eixos analíticos principais, cada um acompanhado de quadros síntese que organizam as evidências encontradas e são seguidos por interpretações críticas fundamentadas nas referências.

### Atuação da Polícia Militar Ambiental e o Contexto Amazônico

Antes de discutir as tendências mais amplas, é necessário compreender a atuação da PMAM no contexto ambiental amazônico. O Planejamento Estratégico 2019–2022 (PMAM, 2019) reconhece a importância de fortalecer o policiamento ambiental, mas não apresenta diretrizes explícitas para atuação diante das mudanças climáticas. Tal lacuna é significativa, pois revela a ausência de uma política de segurança pública climática institucionalizada.

Aguiar *et al.* (2023) e Souza e Kuba (2025) convergem ao afirmar que o policiamento ambiental brasileiro, embora importante, ainda opera predominantemente na lógica da repressão, não da prevenção. Essa característica reflete-se na PMAM, cuja atuação é marcada por respostas emergenciais em detrimento de ações estruturadas e educativas.

A partir da análise documental e bibliográfica realizada, verificou-se que a atuação da PMAM no campo ambiental apresenta avanços pontuais, mas ainda carece de um direcionamento estratégico consolidado que integre as dimensões de segurança pública e sustentabilidade climática. Para compreender melhor o panorama atual, elaborou-se o Quadro 1, que sintetiza os principais aspectos observados na estrutura operacional, na estratégia institucional e na integração interinstitucional da corporação.

**Quadro 1 - Análise da atuação da PMAM no contexto ambiental amazônico.**

<b>Aspecto analisado</b>	<b>Situação identificada</b>	<b>Fonte principal</b>	<b>Potenciais melhorias</b>
Estrutura operacional	Batalhões com recursos humanos e logísticos limitados	PMAM (2019); Souza; Kuba (2025)	Ampliação de efetivo e modernização tecnológica
Estratégia institucional	Ausência de política voltada à segurança climática	PMAM (2019)	Inserção de metas ambientais no novo ciclo de planejamento
Integração interinstitucional	Cooperação pontual com Defesa Civil e IPAAM	PMAM (2019); Governo do Amazonas (2023)	Criação de protocolos conjuntos e centros integrados de resposta

**Fonte: elaborado pelos autores com base na pesquisa bibliográfica e documental (2025).**

A análise do Quadro 1 demonstra que o policiamento ambiental no Amazonas encontra-se em fase de consolidação institucional, dependendo ainda de planejamento estratégico orientado por dados climáticos e ambientais. A articulação com a Defesa Civil (Governo do Amazonas, 2023) aparece como oportunidade promissora, pois permitiria à PMAM integrar ações de prevenção de desastres e de proteção da população em eventos extremos.

## **A Segurança Pública Climática e os Eventos Extremos no Amazonas**

Os eventos climáticos extremos, especialmente as estiagens severas de 2023 e as cheias históricas de 2021, constituem um campo empírico essencial para compreender a relação entre meio ambiente, segurança pública e governança.

O Balanço da Estiagem 2023, elaborado pela Defesa Civil do Estado (Governo do Amazonas, 2023), documenta o envolvimento da PMAM em operações de resgate, transporte de mantimentos e controle de áreas de risco. Já o Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil (PEPDEC/AM, 2024) sistematiza a necessidade de protocolos permanentes de cooperação entre órgãos de segurança e defesa civil, destacando a importância da atuação policial em crises ambientais (quadro 2).

**Quadro 2 - Atuação da PMAM diante de eventos climáticos extremos (2021–2024).**

<b>Evento</b>	<b>Ações desempenhadas pela PMAM</b>	<b>Impactos observados</b>	<b>Fontes</b>
Cheia de 2021	Apoio a abrigos e controle de áreas de risco	Redução de conflitos em abrigos urbanos	Governo do Amazonas (2023)
Estiagem de 2023	Distribuição de água e mantimentos em 41 municípios	Reforço da imagem institucional e da confiança comunitária	PEPDEC/AM (2024)

Crises híbridadas (seca + fogo)	Operações conjuntas com Corpo de Bombeiros	Aumento da capacidade de resposta interagencial	PMAM (2019); Governo do Amazonas (2023)
---------------------------------	--	---	---

**Fonte: elaborado pelos autores com base na pesquisa bibliográfica e documental (2025).**

Os dados apresentados no Quadro 2 revelam que a PMAM vem atuando além de suas funções tradicionais de policiamento, assumindo papel logístico e humanitário. Essa mudança se alinha às recomendações do IPCC (2021; 2022) sobre a necessidade de fortalecer as instituições locais frente aos riscos climáticos. A cooperação com a Defesa Civil não apenas amplia a efetividade das respostas, mas também reforça a dimensão social da segurança pública climática.

### Crimes Ambientais e Governança na Amazônia

A Amazônia enfrenta uma complexa rede de **crimes ambientais e econômicos ilícitos**, que incluem o desmatamento, a mineração ilegal e a grilagem de terras. A literatura recente (Igarapé Institute, 2022; 2024; Matczak; Bergh, 2023) demonstra que essas práticas frequentemente estão associadas a **violência armada e conflitos fundiários**, revelando a interseção entre degradação ambiental e insegurança pública.

No âmbito estadual, a PMAM atua em cooperação com o Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM) e órgãos federais em operações de fiscalização. Contudo, enfrenta limitações operacionais, como a falta de drones, embarcações adequadas e pessoal treinado em perícia ambiental.

Com base nas fontes documentais e bibliográficas analisadas, o Quadro 3 apresenta uma síntese dos principais desafios enfrentados pela PMAM no combate ao desmatamento ilegal, ao garimpo e à poluição hídrica, bem como à caça e à pesca predatória.

**Quadro 3 - Principais desafios no enfrentamento a crimes ambientais pela PMAM.**

<b>Categoria de crime</b>	<b>Desafios identificados</b>	<b>Efeitos sobre o território</b>	<b>Fontes</b>
Desmatamento ilegal	Falta de monitoramento contínuo e sobreposição de competências	Aumento de áreas degradadas e conflitos fundiários	Igarapé Institute (2022); Matczak; BERGH (2023)
Garimpo e poluição hídrica	Dificuldade de acesso e riscos armados	Contaminação de rios e perda de biodiversidade	Oliveira; Miranda (2024)
Caça e pesca predatória	Falta de fiscalização nas fronteiras e calhas secundárias	Redução de estoques pesqueiros e impacto alimentar	PMAM (2019); Governo do Amazonas (2023)

**Fonte: elaborado pelos autores com base na pesquisa bibliográfica e documental, 2025.**

A análise do Quadro 3 evidencia que o enfrentamento aos crimes ambientais requer integração entre segurança pública e política ambiental, conforme defendem Gruntowski (2024) e Aguiar *et al.* (2023). A aplicação da Lei nº 9.605/1998, embora robusta, é limitada pela falta de estrutura operacional e de mecanismos de responsabilização efetiva. Dessa forma, a PMAM deve investir em capacitação técnica e cooperação transinstitucional como pilares da governança climática e ambiental.

## Parcerias Comunitárias e Fortalecimento da Resiliência

As ações de segurança pública climática não se restringem ao aparato estatal. Experiências documentadas por Franco *et al.* (2025) e pelo PEPDEC/AM (2024) indicam que a participação comunitária é um vetor essencial de resiliência socioambiental, especialmente em áreas de difícil acesso.

Na prática, a PMAM tem colaborado com escolas, lideranças indígenas e organizações civis em campanhas educativas e treinamentos básicos de defesa civil. Essa atuação reflete uma transição da segurança pública centrada na coerção para uma abordagem centrada na cooperação.

O quadro 4 apresenta uma síntese das principais experiências colaborativas e educativas identificadas nos documentos oficiais e em estudos recentes.

**Quadro 4 - Iniciativas de integração comunitária e resiliência socioambiental.**

Tipo de iniciativa	Exemplos	Potencial de replicação	Fontes
Patrulha ambiental comunitária	Projetos voluntários apoiados por ONGs e universidades	Alta – requer apoio logístico e institucional	Franco <i>et al.</i> (2025)
Programas de educação ambiental	Oficinas integradas entre PMAM e escolas municipais	Alta – baixo custo e alto impacto preventivo	PEPDEC/AM (2024); PMAM (2019)
Sistemas de alerta local	Monitoramento de cheias por rádios comunitários	Média – depende de conectividade e capacitação	Governo do Amazonas (2023)

**Fonte: elaborado pelos autores com base na pesquisa bibliográfica e documental, 2025.**

A análise do Quadro 4 reforça que a segurança pública climática depende de vínculos de confiança entre Estado e sociedade. As iniciativas locais têm potencial de replicação em outras regiões do Amazonas, desde que amparadas por políticas públicas e investimentos sustentáveis. Como observa Blaschke *et al.* (2023), a perda de resiliência ecológica da floresta está diretamente relacionada à ausência de governança participativa.

## DISCUSSÃO

A análise dos resultados evidencia que o papel da Polícia Militar do Estado do Amazonas (PMAM) na segurança pública climática transcende as funções tradicionais de policiamento ostensivo e repressivo, assumindo dimensões estratégicas relacionadas à governança ambiental, prevenção de riscos e fortalecimento da resiliência territorial. Essa ampliação de escopo reflete uma necessidade contemporânea, conforme alertam o IPCC (2022) e o Igarapé Institute (2024), de integrar os sistemas de segurança às políticas de adaptação climática, especialmente em contextos de alta vulnerabilidade ecológica como a Amazônia.

O cruzamento das evidências documentais e bibliográficas demonstra que, embora a PMAM disponha de uma estrutura organizacional sólida, ainda há lacunas no alinhamento entre suas práticas e as diretrizes de segurança climática e socioambiental. O Planejamento Estratégico 2019–2022 da corporação (PMAM, 2019) não contempla de forma explícita metas relacionadas à mitigação ou adaptação climática, o que limita a inserção da instituição nas agendas integradas de gestão de desastres e prevenção de crimes ambientais. Essa ausência de diretrizes se traduz, conforme apontam Souza e Kuba (2025), em respostas pontuais e reativas, em vez de políticas continuadas e estruturantes.

Por outro lado, a literatura recente demonstra que estratégias colaborativas e comunitárias podem atuar como mecanismos eficazes de compensação institucional. Franco *et al.* (2025) destacam que o envolvimento das comunidades locais em patrulhas voluntárias e ações de educação ambiental tem gerado resultados positivos em outras áreas da Amazônia, promovendo tanto o controle social quanto o fortalecimento dos laços de confiança entre cidadãos e agentes públicos. No contexto amazonense, experiências relatadas pelo PEPDEC/AM (2024) e pela Defesa Civil (Governo do Amazonas, 2023) indicam que a incorporação de práticas educativas e de monitoramento participativo durante eventos extremos, como as cheias e estiagens, contribui para reduzir danos e otimizar o uso de recursos públicos.

Além disso, é possível observar um descompasso entre a atuação da PMAM e as demandas impostas pela nova geopolítica ambiental da Amazônia. Estudos recentes, como os de Matczak e Bergh (2023) e Oliveira e Miranda (2024), demonstram que o recrudescimento dos crimes ambientais, em especial o desmatamento ilegal e o garimpo, está intimamente associado à fragilidade institucional e à insuficiência de fiscalização territorial. Nesse contexto, a PMAM enfrenta o duplo desafio de lidar com a escassez de efetivo e com a crescente sofisticação das redes criminosas que exploram recursos naturais de forma ilícita, configurando um cenário de “insegurança ecológica”, como definido por Viola *et al.* (2008).

A articulação interinstitucional emerge, portanto, como um ponto crítico e de alta relevância estratégica. O Igarapé Institute (2022) aponta que o combate eficaz aos ilícitos ambientais na Amazônia depende da criação de mecanismos integrados de governança, nos quais polícias militares, órgãos ambientais e comunidades

locais atuem de forma coordenada. No caso do Amazonas, as cooperações entre PMAM, Defesa Civil e Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM) ainda são incipientes, mas apresentam potencial de amadurecimento, sobretudo a partir da institucionalização de protocolos conjuntos e do uso de tecnologias de monitoramento remoto (Governo do Amazonas, 2023).

Dessa forma, a discussão converge para a constatação de que a segurança pública climática no Amazonas exige uma redefinição do papel policial, pautada por princípios de prevenção, educação ambiental e integração territorial. O fortalecimento da PMAM nesse novo paradigma requer não apenas investimentos logísticos, mas também uma mudança de cultura institucional, em que a proteção ambiental seja compreendida como componente indissociável da segurança coletiva. Tal perspectiva está em consonância com a visão do IPCC (2021) sobre a necessidade de respostas multissetoriais e adaptativas diante dos riscos climáticos, e com as recomendações do Igarapé Institute (2019) para a América Latina, que defendem a incorporação da dimensão climática nas políticas de defesa e segurança.

Portanto, reafirma-se que a PMAM possui papel essencial no fortalecimento da segurança pública climática amazônica, desde que suas ações sejam integradas a políticas de resiliência socioambiental e sustentadas por parcerias interinstitucionais. A transição de um modelo predominantemente reativo para um modelo preventivo, participativo e ambientalmente orientado representa não apenas um desafio, mas também uma oportunidade de consolidação da Amazônia como território de segurança, sustentabilidade e cidadania.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa permitiu compreender que o papel da Polícia Militar do Estado do Amazonas (PMAM) na segurança pública climática é fundamental, ainda que desafiador, diante das intensas transformações socioambientais que impactam a região amazônica. A partir da análise bibliográfica e documental, observou-se que, embora a corporação disponha de uma estrutura operacional consolidada e de experiência em policiamento ambiental, suas ações ainda carecem de integração institucional, planejamento estratégico voltado à segurança climática e fortalecimento comunitário.

Os resultados indicam que a ausência de uma política formal de segurança climática dentro da PMAM limita sua capacidade de resposta preventiva frente a eventos extremos — como cheias e estiagens, e de repressão eficaz aos crimes ambientais. Essa lacuna reflete a necessidade de uma reorientação institucional, na qual a sustentabilidade ambiental seja incorporada como eixo transversal das políticas de segurança pública.

Por outro lado, identificaram-se experiências promissoras no campo da educação ambiental, da patrulha comunitária e da cooperação com a Defesa Civil e o Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM). Tais práticas reforçam a importância de uma abordagem territorializada e participativa, em que a proteção

do meio ambiente e a segurança das populações vulneráveis sejam compreendidas como dimensões interdependentes.

Assim, verifica-se que a PMAM apresenta potencial estratégico para consolidar um novo paradigma de segurança pública climática, baseado em prevenção, integração e resiliência. Para isso, é essencial a modernização tecnológica, o fortalecimento do efetivo, a institucionalização de políticas ambientais internas e o estímulo à governança colaborativa. Assim, o Estado do Amazonas poderá avançar rumo a uma atuação policial que proteja, de forma simultânea, o cidadão, o território e o equilíbrio ecológico, pilares indispensáveis para o desenvolvimento sustentável da Amazônia.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, D. S. *et al.* **Uma análise das ocorrências atendidas pelo Batalhão de Polícia Militar Ambiental: (estudo de caso: Paraíba, 2015–2020).** Revista Brasileira de Segurança Pública, 2023. Disponível em: <https://revista.forumseguranca.org.br/index.php/rbsp/article/view/1581>. Acesso em: 07 nov. 2025.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.
- BLASCHKE, D. *et al.* **Spatial correlation increase as Amazon rainforest resilience declines.** 2023. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2310.18540>. Acesso em: 06 nov. 2025.
- BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. *Diário Oficial da União*, 1998. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm). Acesso em: 05 nov. 2025.
- CELLARD, A. **A análise documental.** In: POUPART, J. *et al.* A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2012. p. 295–316.
- FRANCO, L. *et al.* **Strengthening Amazon conservation through community-based voluntary patrolling.** *Conserv Biol.* v. 39, n. 3, e70045, 2025. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12124175/>. Acesso em: 06 nov. 2025.
- GIL, A. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- GOVERNO DO AMAZONAS. **Defesa Civil divulga balanço da estiagem 2023.** Manaus, 2023. Disponível em: <https://www.defesacivil.am.gov.br/>. Acesso em: 05 nov. 2025.
- GRUNTOWSKI, A. **Legislação aplicada ao policiamento ambiental: síntese dos dispositivos legais fundamentais à prevenção e repressão de infrações ambientais.** Recima — Revista Científica Multidisciplinar, 2024. Disponível em: <https://recima21.com.br/recima21/article/view/5673>. Acesso em: 07 nov. 2025.

IGARAPÉ INSTITUTE. **Clima e segurança na América Latina e Caribe**. Rio de Janeiro: Instituto Igarapé, dez. 2019. Disponível em: <https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2019/12/2019-12-02-publication-Clima-and-Security-PT-web.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2025.

IGARAPÉ INSTITUTE. **The ecosystem of environmental crime in the Amazon: an analysis of illicit rainforest economies in Brazil**. Rio de Janeiro: Igarapé Institute, 2022. Disponível em: <https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2022/04/The-ecosystem-of-environmental-crime-in-the-Amazon.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2025.

IGARAPÉ INSTITUTE. **Environmental crime and governance in the Amazon Basin: trends and responses**. Rio de Janeiro: Igarapé Institute, 2024.

IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change. **Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change**. Geneva: IPCC, 2021. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>. Acesso em: 05 nov. 2025.

IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change. **Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report**. Geneva: IPCC, 2022. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>. Acesso em: 05 nov. 2025.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

MATCZAK, A.; BERGH, S. **Environmental enforcement, property rights, and violence: evidence from the Brazilian Amazon**. *Policing: A Journal of Policy and Practice*, Oxford, v. 17, n. 3, 2023. Disponível em: <https://academic.oup.com/policing/article/doi/10.1093/police/paad062/7282125>. Acesso em: 06 nov. 2025.

MINAYO, M. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

OLIVEIRA, G. M.; MIRANDA, B. V. **Environmental enforcement, property rights, and violence: evidence from the Brazilian Amazon**. *Journal of Institutional Economics*, Cambridge, v. 20, 2024. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-institutional-economics/article/environmental-enforcement-property-rights-and-violence-evidence-from-the-brazilian-amazon/A6174EF316367D3555512FA732591EC3>. Acesso em: 06 nov. 2025.

PEPDEC/AM. Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil do Amazonas. **Manaus: Defesa Civil do Amazonas**, 2024. Disponível em: <https://www.defesacivil.am.gov.br/wp-content/uploads/2024/05/PEPDEC-2024-DCAM.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2025.

PMAM. Polícia Militar do Estado do Amazonas. **Planejamento Estratégico 2019–2022**. Manaus: PMAM, 2019. Disponível em:

[https://pm.am.gov.br/portal/document/PMAM\\_-\\_PLANEJAMENTO\\_ESTRATEGICO\\_2019\\_2022\\_2019\\_06\\_26\\_14\\_15\\_00.pdf](https://pm.am.gov.br/portal/document/PMAM_-_PLANEJAMENTO_ESTRATEGICO_2019_2022_2019_06_26_14_15_00.pdf). Acesso em: 05 nov. 2025.

SOUZA, H. F.; KUBA, I. **Polícia Militar Ambiental no Brasil: atuação, desafios e perspectivas**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação —REASE. São Paulo, v. 11, n.10, out. 2025. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/21527>. Acesso em: 07 nov. 2025.

VIOLA, E. *et al.* **Governança e segurança climática na América do Sul**. São Paulo: [s.n.], 2008. Disponível em: [https://cetesb.sp.gov.br/aguasinteriores/wp-content/uploads/sites/36/2014/05/governanca\\_seguranca\\_climatica\\_america\\_sul.pdf](https://cetesb.sp.gov.br/aguasinteriores/wp-content/uploads/sites/36/2014/05/governanca_seguranca_climatica_america_sul.pdf). Acesso em: 05 nov. 2025.