

**DESCENTRALIZAÇÃO DO
POLICIAMENTO
AMBIENTAL NO
AMAZONAS: LIMITES DO
MODELO CENTRALIZADO
EM MANAUS E
PERSPECTIVAS DE
REGIONALIZAÇÃO DA
POLÍCIA MILITAR
AMBIENTAL**

**DECENTRALIZATION OF ENVIRONMENTAL POLICING IN AMAZONAS:
LIMITS OF THE MANAUS-CENTERED MODEL AND PROSPECTS FOR
REGIONALIZATION OF THE ENVIRONMENTAL MILITARY POLICE**

Ciências Sociais Aplicadas • 29/06/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/782628109](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/782628109)

Rozival Batista Alves¹

Saul Lopes Silva²

Gedean de Souza Cruz³

Ricardo da Silva Pantoja⁴

RESUMO

O policiamento ambiental no estado do Amazonas estrutura-se a partir de unidade única sediada na capital, condição que tensiona a eficácia da fiscalização frente à extensão continental do território e à distribuição desigual da pressão criminal sobre o bioma. O presente artigo analisa os limites do modelo centralizado do Batalhão de Policiamento Ambiental da Polícia Militar do Amazonas e propõe um arranjo de regionalização da força em cinco batalhões. Adota-se abordagem qualitativa e quantitativa, de natureza aplicada e descritiva, mediante pesquisa bibliográfica e documental e tratamento de dados geoespaciais de desmatamento e mineração ilegal oriundos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas e do MapBiomas. Os resultados evidenciam concentração acentuada do desmatamento nos municípios do sul do estado e do garimpo nos eixos fluviais do rio Madeira e da fronteira do Alto Solimões, ao passo que o efetivo de policiamento ambiental permanece concentrado em Manaus. A análise de tempo de resposta operacional demonstra que a interiorização da força reduz de dias para horas o deslocamento até os focos de ilícito. Conclui-se que a regionalização constitui condição necessária para converter a fiscalização reativa e sazonal em presença territorial permanente, alinhando a prontidão operacional à competência fiscalizatória estadual majoritária e ao imperativo de governança ecológica.

Palavras-chave: policiamento ambiental; descentralização; regionalização; segurança pública; Amazonas.

ABSTRACT

Environmental policing in the state of Amazonas is structured around a single unit headquartered in the capital, a condition that strains enforcement effectiveness given the continental extent of

the territory and the uneven distribution of criminal pressure on the biome. This article analyzes the limits of the centralized model of the Environmental Policing Battalion of the Military Police of Amazonas and proposes a regionalization arrangement of the force into five battalions. A qualitative and quantitative approach is adopted, of applied and descriptive nature, through bibliographic and documentary research and the treatment of geospatial data on deforestation and illegal mining from the National Institute for Space Research, the Environmental Protection Institute of Amazonas and MapBiomas. The results show a marked concentration of deforestation in the southern municipalities and of illegal mining along the Madeira River and the Upper Solimões border axes, while environmental policing personnel remain concentrated in Manaus. The operational response time analysis demonstrates that regionalizing the force reduces displacement to illicit hotspots from days to hours. It is concluded that regionalization is a necessary condition to convert reactive and seasonal enforcement into permanent territorial presence, aligning operational readiness with the prevailing state enforcement competence and the imperative of ecological governance.

Keywords: environmental policing; decentralization; regionalization; public security; Amazonas.

1. INTRODUÇÃO

A preservação do bioma amazônico transcendeu a esfera da gestão ambiental setorial para se consolidar de forma definitiva como um problema complexo de segurança pública. Esse alinhamento encontra amparo dogmático na Constituição Federal de 1988, a qual articula de maneira indissociável a tutela ecológica e a manutenção da ordem pública. Nesse mesmo norte, diplomas consagrados,

como a Lei nº 6.938/1981 e a Lei nº 9.605/1998, estenderam às polícias militares a prerrogativa de salvaguardar o patrimônio natural através do policiamento especializado. Desse modo, o Estado amplia seu aparato punitivo ao internalizar a defesa ambiental em seu arcabouço repressivo (Brasil, 1981, 1988, 1998).

Tal atribuição foi definitivamente resguardada pelo advento da Lei nº 14.751/2023, a qual sanou controvérsias históricas acerca de uma suposta usurpação de função frequentemente arguida por agências ambientais fiscalizatórias. Ao instituir a Lei Orgânica Nacional das Polícias Militares, o legislador federal positivou a proteção ecológica como modalidade intrínseca do policiamento ostensivo e da preservação da ordem pública. Desse modo, o novo marco legal supera debates corporativos pretéritos ao consolidar a fiscalização de campo não como um excesso administrativo, mas como mandamento legal típico e incontroverso. Essa estabilização dogmática assegura a legitimidade jurídica necessária para que a atuação policial militar opere como vetor perene e estratégico da governança ambiental (Brasil, 2023).

O combate eficaz às infrações ambientais na Região Norte, contudo, esbarra em assimetrias estruturais severas que particularizam a dinâmica territorial amazônica em relação ao cenário nacional. Fatores como a dimensão territorial continental, a reduzida densidade demográfica e a dependência crônica dos eixos hidroviários impõem complexidades logísticas singulares às ações operacionais (Bitencourt; Polari; Aguiar, 2025a). Por esse motivo, as pesquisas evidenciam que incursões institucionais intermitentes geram apenas arrefecimentos temporários nos índices criminosos, sem desestruturar as cadeias econômicas delituosas subjacentes (Oliveira; Oliveira Júnior; Silva, 2021; Sampaio *et al.*, 2024). A

descontinuidade temporal da presença estatal consolida-se, portanto, como o principal vetor explicativo da impunidade na floresta.

No âmbito do estado do Amazonas, essa problemática adquire contornos críticos devido ao desenho organizacional centralizado adotado pela Polícia Militar do Amazonas (PMAM). Atualmente, o Comando de Policiamento Ambiental concentra suas atividades em uma unidade única sediada em Manaus, de onde partem as expedições direcionadas aos longínquos municípios do interior (Amazonas, 2010; Bitencourt *et al.*, 2025b; Paré *et al.*, 2026). Embora esse modelo concentre certo poder de choque, a hiperconcentração geográfica colide frontalmente com o dinamismo operacional que a arquitetura jurídica da fiscalização ambiental exige, estabelecendo limitações severas para cobrir uma extensão que supera a área de diversas nações ocidentais somadas.

O abismo físico entre a base militar e os núcleos de devastação dilata o tempo de deslocamento e, como evidencia o monitoramento geoespacial, o hiato cronológico daí decorrente favorece a consolidação de infrações no interior profundo, minando a tempestividade indispensável ao flagrante delito ambiental (Barbosa *et al.*, 2026). A morosidade da resposta institucional consolida, assim, o *periculum in mora* que justifica a descentralização e a regionalização das forças de policiamento especializado, atuando como vetor direto de fomento à impunidade e à degradação contínua dos ecossistemas vulneráveis (Brasil, 2011; IBAMA, 2019).

A experiência de outras unidades da federação sugere que a capilaridade territorial constitui uma resposta administrativa

eficiente a esse desafio logístico. A Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo, maior força dedicada à proteção da natureza na América Latina, organiza-se em cinco batalhões regionais que cobrem a totalidade dos municípios. O contraste com o cenário amazonense é expressivo, pois o maior estado do país possui dimensões continentais e dispõe de um efetivo especializado reduzido e integralmente concentrado na capital. Essa grave desproporção entre a dimensão do problema ecológico e o desenho da resposta institucional configura o objeto central desta investigação (IBGE, 2020; São Paulo, 2026).

Diante desse cenário de assimetria territorial e concentração institucional, emerge o problema central que orienta esta investigação. Busca-se compreender em que medida a centralização operacional do policiamento ambiental da Polícia Militar do Amazonas, sediada na capital do estado, restringe a efetividade das ações fiscalizatórias e compromete a capacidade de resposta tempestiva aos ilícitos ambientais, em face dos desafios logísticos, das grandes distâncias geográficas e das limitações de acesso que caracterizam os municípios do interior amazonense.

Para responder a essa questão, o objetivo geral da pesquisa consiste em analisar a necessidade estratégica de descentralização da estrutura operacional do Comando de Policiamento Ambiental, avaliando seu potencial para ampliar a cobertura territorial, otimizar a fiscalização ostensiva e fortalecer a governança ambiental no estado do Amazonas. Nessa perspectiva, propõe-se um modelo de regionalização operacional como instrumento de aprimoramento da gestão institucional e de incremento da eficiência das ações de prevenção e repressão aos crimes ambientais.

Para viabilizar o alcance desse propósito principal, estabelecem-se quatro objetivos específicos. O primeiro investiga as limitações logísticas decorrentes da centralização na capital. O segundo avalia a eficácia das operações conjuntas e sazonais no interior profundo. O terceiro realiza o mapeamento das regiões macroestratégicas com base em indicadores geoespaciais de desmatamento e garimpo ilegal. O quarto projeta um plano de divisão territorial em cinco batalhões regionais de polícia ambiental adaptados à realidade hidrográfica local. Essa abordagem justifica-se pela relevância de fornecer parâmetros práticos e teóricos para a modernização organizacional da segurança pública.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A sustentação teórica desta investigação organiza-se em três eixos articulados que conectam a descentralização administrativa, a dissuasão criminal e a capilaridade territorial como variáveis explicativas da efetividade do policiamento ambiental. O primeiro eixo situa o problema no marco do federalismo ambiental brasileiro; o segundo mobiliza a teoria da dissuasão para interpretar os limites das operações episódicas; o terceiro confronta o paradigma da capilaridade, consolidado em modelos estaduais de excelência, com a concentração de força observada no Amazonas.

2.1. Federalismo Ambiental e Descentralização das Competências Administrativas

A governança ecológica no Brasil rege-se pelo princípio do federalismo cooperativo, que fixa, no artigo 23, incisos VI e VII, da Constituição Federal de 1988, a competência material comum entre União, estados e municípios para proteger o meio ambiente e

combater a poluição em qualquer de suas formas (Brasil, 1988). A indefinição operacional desse comando, contudo, gerou por décadas sobreposições e lacunas de atuação, situação somente equacionada com o advento da Lei Complementar nº 140/2011. A norma fixou critérios de cooperação entre os entes, ancorada nos princípios da subsidiariedade e da predominância do interesse, e atribuiu aos órgãos estaduais a competência administrativa residual sobre o licenciamento e a fiscalização das atividades de impacto local (Brasil, 2011).

A relevância dessa repartição para o desenho do policiamento ambiental torna-se evidente quando se examina a distribuição territorial da responsabilidade fiscalizatória. Conforme demonstraram Schmitt e Scardua (2015), a competência prevalente de fiscalizar a quase totalidade do desmatamento amazônico é dos estados, restando à União parcela minoritária concentrada em terras federais, unidades de conservação e terras indígenas. Os autores concluem que a atribuição estadual majoritária impõe aos órgãos regionais de fiscalização um encargo proporcional à extensão das áreas sob pressão, encargo que somente pode ser cumprido mediante capacidade instalada compatível com a escala do território. A descentralização normativa, nesse sentido, pressupõe descentralização operacional correspondente.

A ausência dessa correspondência produz o fenômeno da atuação supletiva, no qual a fragilidade das estruturas estaduais nos interiores transfere para os órgãos federais um esforço de fiscalização que satura o planejamento logístico do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e da Polícia Federal (Folly; Vieira, 2024). A literatura sobre crimes ambientais na Amazônia registra que essa transferência de encargo,

longe de suprir a lacuna, gera intermitência e descoordenação, pois os órgãos federais carecem de presença permanente nos municípios mais pressionados (Waisbich; Husek; Santos, 2022). O fortalecimento das polícias militares ambientais estaduais cumpre, assim, dupla função: materializa o poder de polícia administrativa nas esferas regionais e desonera o aparato federal de uma atribuição que não lhe é prevalente.

2.2. Teoria da Dissuasão e os Limites das Operações Efêmeras

A criminologia ambiental ancora-se, em grande medida, na teoria da dissuasão, segundo a qual a prática delituosa é inibida quando o infrator percebe alto risco de detecção e de punição célere. A formulação clássica do paradigma sustenta que a efetividade da dissuasão depende de três atributos da resposta estatal: certeza, celeridade e severidade da sanção, dos quais a certeza da detecção exerce o efeito mais robusto sobre a decisão de delinquir (Baratta, 2011). No contexto amazônico, a centralização das forças de fiscalização corrói precisamente o atributo da certeza, pois a distância entre a base operacional e os pontos de ilícito reduz a probabilidade de flagrante e amplia a janela de impunidade percebida pelo infrator.

As operações conjuntas e episódicas, articuladas entre o Batalhão de Policiamento Ambiental, o Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM) e os órgãos federais, ilustram o limite estrutural desse modelo. Tais forças-tarefas produzem recuo sazonal da atividade criminosa, mas o vácuo de poder gerado pelo retorno das tropas à capital é rapidamente reocupado pelas dinâmicas ilícitas (Oliveira; Silva; Oliveira Júnior, 2020). A análise da fiscalização ambiental na Amazônia Legal entre 2004 e 2019 corroborou esse

padrão, ao identificar que a repressão concentrada em ciclos operacionais descontínuos não logra interromper a estrutura econômica do desmatamento, apenas deslocando-a temporalmente (Sampaio *et al.*, 2024).

A complexidade logística agrava a fragilidade dissuasória. Relatórios sobre o enfrentamento aos crimes ambientais registram dificuldades críticas no transporte e na apreensão de maquinário ilegal, como tratores e caminhões carregados de madeira, em ramais estreitos e de difícil acesso do interior profundo (Folly; Vieira, 2024). A inexistência de bases fixas regionais inviabiliza a guarda dos bens apreendidos e a continuidade da fiscalização, de modo que mesmo as operações exitosas no plano imediato não se convertem em presença dissuasória duradoura. A substituição do modelo reativo, circunscrito a intervenções *ad hoc* e de caráter *ex post facto*, por uma rotina de controle territorial e intimidação preventiva exige, portanto, capilaridade fixa que somente a interiorização das estruturas pode prover.

2.3. O Paradigma da Capilaridade Territorial: O Modelo Paulista Frente Ao Caso Amazonense

A comparação com modelos estaduais consolidados oferece evidência empírica acerca da relação entre capilaridade e eficiência administrativa na segurança ambiental. A Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo organiza-se em cinco batalhões regionais que distribuem o efetivo pelo conjunto dos municípios paulistas, assegurando tempo de resposta reduzido, capilaridade técnica e atendimento integrado em rede de unidades descentralizadas (São Paulo, 2026). Modelo análogo orienta a Força Verde do Paraná, cuja estrutura interiorizada cobre as diferentes regiões do estado

mediante companhias e pelotões fixos (Paraná, 2026). Em ambos os casos, a desconcentração territorial associa-se à redução do tempo de deslocamento e à constância da presença ostensiva.

O caso amazonense constitui o reverso desse paradigma. A operação a partir de uma sede única em Manaus produz assimetria severa de cobertura diante das dimensões continentais do estado, configurando aquilo que a literatura denomina ecossistema dos crimes ambientais, no qual desmatamento, extração madeireira e garimpo ilegal operam de forma sofisticada e articulada a estruturas criminosas transnacionais (Waisbich; Husek; Santos, 2022). A concentração de força, nesse cenário, não decorre de opção doutrinária deliberada, mas da ausência histórica de um desenho institucional ajustado à geografia do estado, lacuna que a presente proposta busca enfrentar.

O imperativo estratégico da interiorização operacional encontra sólida sustentação na literatura científica de escopo regional. Sob esse prisma, a análise das políticas de segurança pública direcionadas ao combate ao desmatamento ilegal na fronteira sul amazonense indica que a territorialização das agências de fiscalização constitui vetor decisivo para compatibilizar a prontidão operativa com a complexa escala geográfica do bioma (Carvalho, 2025). Ademais, a convergência entre governança integrada e inovação tecnológica robustece esse entendimento, demonstrando que a fixação permanente do efetivo, quando articulada a sistemas de monitoramento remoto, maximiza a capacidade de resposta da corporação na salvaguarda ambiental (Paré *et al.*, 2026). A capilaridade territorial consolida-se, portanto, como premissa indispensável para assegurar a eficácia sistêmica da governança ambiental.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se, quanto à abordagem, como quali-quantitativa, de natureza aplicada e de cunho descritivo em relação aos seus objetivos. No tocante aos procedimentos técnicos, adota o delineamento bibliográfico e documental, segundo a taxonomia metodológica consagrada na literatura (Gil, 2002). O desenho da investigação articula três fases complementares de coleta e tratamento de dados, permitindo o diagnóstico das condições operacionais vigentes e a projeção do novo arranjo. Tal triangulação justifica-se pela imperativa necessidade de confrontar a pressão criminal territorial com o respectivo desenho institucional fiscalizatório.

A primeira etapa consistiu no levantamento bibliográfico e documental. O escopo bibliográfico compreendeu a revisão de artigos científicos sobre governança ambiental na Amazônia. A fase documental abrangeu relatórios institucionais e o arcabouço normativo que disciplina a repartição de competências e a tipificação dos ilícitos ecológicos (Gil, 2002). Examinaram-se a Política Nacional do Meio Ambiente, a Lei de Crimes Ambientais e a Lei Complementar nº 140/2011. Analisaram-se também os decretos organizacionais do policiamento ambiental do Amazonas e de São Paulo, sendo este utilizado como referência de capilaridade territorial.

A segunda fase metodológica abarcou a coleta e o tratamento de dados geoespaciais e estatísticos oficiais. Os índices de desmatamento derivaram dos sistemas PRODES e DETER, geridos pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, complementados pelos balanços ambientais estaduais (INPE, 2025; IPAAM, 2026a). As

métricas de mineração ilegal foram extraídas da plataforma MapBiomas, enquanto os indicadores de criminalidade originaram-se dos relatórios de segurança pública em nível estadual e federal (Brasil, 2025; MapBiomas, 2026; Moraes; Moret, 2024). A delimitação territorial e a divisão municipal seguiram os parâmetros estatísticos nacionais (IBGE, 2020).

A terceira vertente contemplou a análise de viabilidade operacional do arranjo descentralizado sugerido. O procedimento baseou-se na comparação dos tempos médios de resposta entre o modelo centralizado atual e a arquitetura regionalizada projetada. Consideraram-se os eixos de acessibilidade rodoviária e fluvial, além das distâncias entre a capital e os municípios-sede, cruzando essas informações com os focos prioritários de ilícitos. A segmentação territorial adotou como critério balizador as rotas logísticas e hidrográficas, priorizando a alocação de sedes militares em pontos de convergência do fluxo criminal.

Complementarmente, o delineamento metodológico incorporou registros fotográficos documentais oriundos de observação *in loco* durante o exercício operacional. As imagens foram obtidas em campo durante a Operação Tamoioatá 6, conduzida no município de Apuí em junho de 2026. Esse material primário, captado no pleno exercício da atividade de policiamento ambiental ostensivo, atesta visualmente a dimensão da supressão florestal. As evidências documentam os severos constrangimentos logísticos enfrentados pelas expedições itinerantes partindo da capital, estabelecendo uma conexão material robusta com os dados geoespaciais consolidados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção articula os achados empíricos da pesquisa com a discussão de suas implicações institucionais, organizando-se em quatro eixos. Inicialmente, evidencia-se o descompasso entre a concentração da pressão criminal, representada pelo desmatamento no sul do estado e pelo garimpo nos eixos do rio Madeira e do Alto Solimões, e a força centralizada em Manaus. Em seguida, apresentam-se a proposta de regionalização em cinco batalhões, a análise por eixo regional e a avaliação de viabilidade pelo tempo de resposta, a qual demonstra que a interiorização converte deslocamentos de dias em horas.

4.1. O Descompasso Entre a Concentração da Pressão Criminal e a Centralização da Força

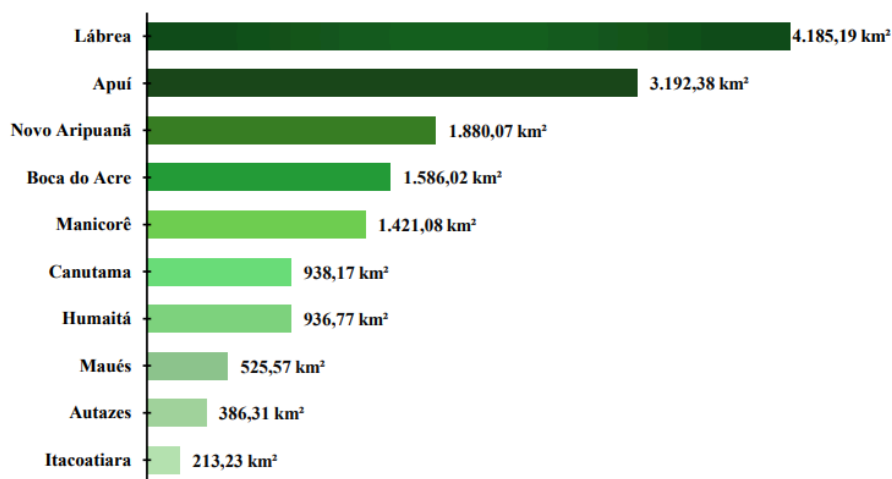
A análise dos dados geoespaciais revela um descompasso estrutural severo entre a distribuição territorial da pressão criminal associada ao desmatamento e o desenho centralizado da força de fiscalização ambiental. No ciclo recente do Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES), correspondente ao período de agosto de 2024 a julho de 2025, o estado do Amazonas registrou a supressão de 1.016 km² de vegetação nativa, computados o corte raso e a degradação progressiva. Embora essa métrica represente retração de 16,92% em relação ao ciclo anterior e o menor patamar estadual desde 2017, o estado permanece firmemente na terceira posição entre os entes federativos com maior índice de desflorestamento na Amazônia Legal (INPE, 2025).

Essa macroestatística agregada, contudo, invisibiliza a feição analítica mais crítica para o planejamento tático e institucional: a acentuada concentração espacial do fenômeno. A partir dos

registros censitários ambientais consolidados em balanço oficial, constata-se que os municípios de Apuí, Lábrea e Boca do Acre lideraram o número absoluto de alertas de desmatamento no estado durante o ano de 2025. Adicionalmente, o adensamento da devastação severa concentrou-se nos eixos de Apuí, Lábrea e Novo Aripuanã, os quais responderam pelas maiores extensões territoriais efetivamente erradicadas, consolidando esses vetores como integrantes do polígono meridional amazonense (IPAAM, 2026a).

O Gráfico 1 sintetiza essa concentração, ao ordenar os dez municípios amazonenses com maior área desmatada no período analisado. A predominância dos municípios do eixo sul é inequívoca: Lábrea, Apuí, Canutama, Boca do Acre, Manicoré, Novo Aripuanã e Humaitá respondem pela maior parcela da área degradada. A leitura do gráfico evidencia que Lábrea e Apuí, isoladamente, superam a soma de diversos municípios de outras regiões, condição que reforça a tese da territorialização da resposta institucional.

Gráfico 1. Municípios do Amazonas com maior área desmatada (km²): total acumulado de 2007 a 2025.



Fonte: elaborado pelos autores com base em dados do INPE (2026).

A gravidade da concentração meridional foi reconhecida pelo próprio poder público estadual, que declarou situação de emergência ambiental abrangendo a região sul, composta por Apuí, Novo Aripuanã, Manicoré, Humaitá, Canutama, Lábrea, Boca do Acre, Tapauá e Maués, além da região metropolitana de Manaus (Amazonas, 2024). A coincidência entre o perímetro do decreto e as áreas de cobertura propostas para o terceiro e o primeiro batalhões confere lastro normativo à delimitação territorial sugerida. O reconhecimento oficial da excepcionalidade dessas regiões corrobora a necessidade de presença permanente da força ambiental nos pontos de maior pressão.

O garimpo ilegal constitui o segundo vetor de pressão ambiental e exibe um padrão espacial distinto, estruturado predominantemente no entorno dos cursos d'água. Conforme evidenciam Moraes e Moret (2024), a quase totalidade da área de extração nacional concentra-se no bioma amazônico, com parcela majoritária situada a menos de quinhentos metros das margens, o que consolida a malha fluvial como eixo central dessa atividade ilícita. No estado do Amazonas, o rio Madeira, ao sul, e a região de fronteira do Alto Solimões, a oeste, configuram os focos prioritários, circunstância que fundamenta a vocação fluvial das sedes estratégicas propostas para tais macrorregiões. A magnitude dessa pressão criminal é ilustrada pelas operações federais recentes de repressão no rio Madeira, as quais resultaram na inutilização de centenas de balsas extrativas (Barbosa *et al.*, 2026).

Frente a essa distribuição, a estrutura de policiamento ambiental do estado permanece concentrada em sede única na capital, operando por meio de um batalhão com efetivo aproximado de cento e oitenta policiais militares. Esse contingente restrito torna-se

responsável pela cobertura de um território de cerca de 1,56 milhão de quilômetros quadrados, distribuído por sessenta e dois municípios. O contraste com o modelo paulista dimensiona a desproporção entre o problema amazonense e a resposta institucional disponível, uma vez que São Paulo distribui efetivo superior a dois mil policiais em cinco batalhões regionais para um território substancialmente menor. O Quadro 1 sistematiza esse contraste estrutural e evidencia as assimetrias operacionais vigentes.

Quadro 1. Comparativo estrutural entre o policiamento ambiental do Amazonas e de São Paulo

Parâmetro	Amazonas (modelo atual)	São Paulo (referência)
Extensão territorial	≈ 1,56 milhão de km ²	≈ 248 mil km ²
Unidades de policiamento ambiental	1 batalhão (sede única)	5 batalhões regionais
Efetivo aproximado	≈ 180 policiais	≈ 2.147 policiais
Cobertura municipal	62 municípios a partir da capital	645 municípios em rede
Lógica operacional	Operações itinerantes e sazonais	Presença fixa e permanente

Fonte: elaborado pelos autores com base em Bitencourt *et al.* (2025b), IBGE (2020) e São Paulo (2026).

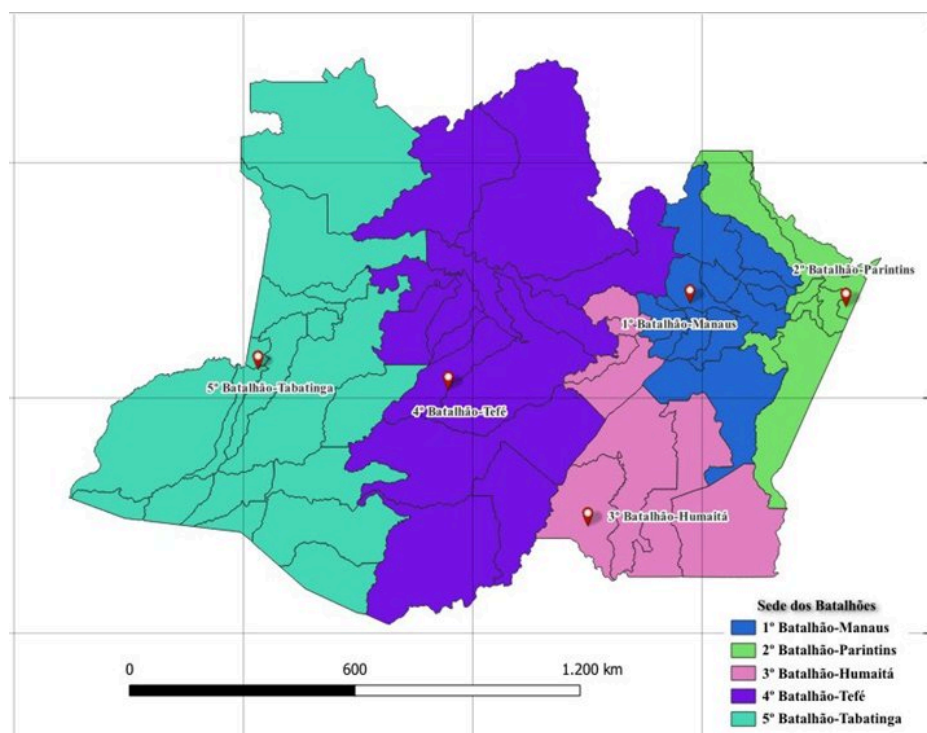
A análise comparativa exposta no quadro evidencia que a lógica operacional amazonense, pautada em ações itinerantes a partir da capital, colide com a necessidade de presença fixa exigida para a repressão contínua. Enquanto o modelo paulista assegura cobertura territorial descentralizada e maior proximidade geográfica com as

áreas de ocorrência, o Amazonas mantém uma estrutura operacional predominantemente reativa, fator que amplia o tempo de resposta às infrações ambientais e compromete a efetividade das ações de proteção e fiscalização ambiental. Tal desproporção não decorre de incapacidade técnica corporativa, mas da ausência de um desenho organizacional interiorizado que adeque o contingente especializado à magnitude continental do bioma. Desse modo, a reestruturação e a consequente regionalização despontam como pressupostos inafastáveis para mitigar a impunidade e assegurar o efetivo controle territorial (Bitencourt et al., 2025b; Waisbich; Husek; Santos, 2022).

4.2. Proposta de Regionalização: A Divisão Territorial em Cinco Batalhões

A proposta de regionalização parte da premissa de que o território amazonense não deve ser fracionado por proximidade geométrica, mas por eixos de acessibilidade e de convergência logística fluvial e rodoviária. A partir desse critério, projeta-se a criação de cinco batalhões de policiamento ambiental, subordinados ao Comando de Policiamento Ambiental, distribuídos de modo a alinhar a presença da força aos vetores de pressão identificados na análise geoespacial. A Figura 1 apresenta a divisão proposta, com a delimitação das áreas de cobertura e a localização das respectivas sedes.

Figura 1. Proposta de regionalização do policiamento ambiental do Amazonas em cinco batalhões



Fonte: elaborado pelos autores (2026) no software QGIS, a partir de base cartográfica do IBGE.

A divisão territorial proposta distribui as sedes de modo a contemplar as cinco macrorregiões funcionais do estado. O primeiro batalhão, sediado em Manaus, mantém a função de comando e concentra a fiscalização da região metropolitana e de seu entorno, área já submetida a situação de emergência ambiental e ponto nodal do tráfico de fauna silvestre nos terminais aeroportuários e portuários. A consolidação de instrumentos próprios de registro e autuação no âmbito do batalhão, a exemplo do termo circunstanciado de ocorrência ambiental, potencializa a celeridade processual da fiscalização de campo (Firmino *et al.*, 2026). O segundo batalhão, sediado em Parintins, cobre o baixo Amazonas e a divisa com o estado do Pará, atuando como funil de fiscalização sobre o principal corredor hidroviário de escoamento da produção ilegal em direção ao litoral. O Quadro 2 detalha a alocação e a justificativa de cada unidade.

Quadro 2. Proposta de alocação dos cinco batalhões de policiamento ambiental

Batalhão	Sede / Macrorregião	Justificativa
1º	Manaus (Região Metropolitana)	Comando da estrutura e fiscalização do entorno metropolitano; combate ao tráfico de fauna silvestre em terminais aéreos e portuários; suporte logístico central à rede de batalhões.
2º	Parintins (Baixo Amazonas)	Monitoramento da divisa com o Pará e da calha principal do rio Amazonas; fiscalização do comércio ilegal de pescado e madeira; controle do corredor de escoamento interestadual.
3º	Humaitá (Sul / Arco do Desmatamen to)	Maior pressão de desmatamento do estado, abrangendo Apuí, Lábrea, Novo Aripuanã, Canutama, Boca do Acre e Manicoré; controle dos eixos rodoviários BR-319 e BR-230 e do garimpo no rio Madeira.
4º	Tefé (Médio Solimões)	Vocação predominantemente fluvial; proteção dos complexos de reservas de desenvolvimento sustentável de Mamirauá e Amanã; patrulhamento das calhas dos rios Juruá e Japurá em apoio às comunidades ribeirinhas; repressão ao garimpo fluvial em expansão nos municípios de Japurá e Jutai.
5º	Tabatinga (Alto Solimões / Fronteira)	Segurança da tríplice fronteira com Colômbia e Peru; enfrentamento de crimes transfronteiriços, biopirataria e garimpo ilegal em rios da região; articulação com forças federais de fronteira.

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

4.3. Análise por Eixo Regional

O eixo sul, atribuído ao terceiro batalhão com sede em Humaitá, concentra a maior pressão de desmatamento do estado, fortemente influenciada pela expansão da fronteira agropecuária oriunda de Rondônia e do Mato Grosso. A reconfiguração territorial dos municípios de Boca do Acre, Lábrea, Canutama, Humaitá, Apuí, Manicoré e Novo Aripuanã reflete o avanço de frente pioneira de capital, impulsionada pela pecuária, pela expansão da soja e pela infraestrutura logística associada à pavimentação das rodovias BR-319 e BR-230 (Sampaio *et al.*, 2024). No arranjo atual, uma denúncia de desmatamento em andamento em Apuí ou Lábrea exige deslocamento de tropas a partir de Manaus por via aérea ou por dias de navegação, o que inviabiliza o flagrante e consolida a impunidade percebida pelo infrator.

A fragilidade institucional dessa região manifesta-se de modo agudo no caso de Humaitá, onde os órgãos federais de fiscalização operam sem sede fixa desde um episódio de incêndio criminoso atribuído a infratores em retaliação a operações contra o garimpo no rio Madeira. Essa lacuna obriga a corporação a depender de missões temporárias procedentes da capital, que perdem eficácia diante da sazonalidade climática e do domínio do terreno pelos infratores locais. A instalação de sede permanente em Humaitá conferiria prontidão imediata para interceptar o fluxo ilegal nos eixos rodoviários e atuaria como barreira física nas divisas estaduais, asfixiando o escoamento de madeira e a grilagem de terras públicas.

A Operação Tamoiotatá 6, conduzida no município de Apuí, oferece evidência empírica recente desse padrão de pressão e do modelo operacional vigente. Estruturada como força-tarefa integrada entre o Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas, a Secretaria de Segurança Pública, a Polícia Militar do Amazonas, por meio do

Batalhão de Policiamento Ambiental, a Polícia Civil, o Corpo de Bombeiros Militar e órgãos federais, a operação resultou, em uma de suas etapas, na aplicação de mais de cinco milhões de reais em multas por desmatamento ilegal, descumprimento de embargo e pecuária irregular, além de embargos e interdições que somaram mais de oitocentos hectares (IPAAM, 2026b). O desenho da operação, segmentado em quinze etapas itinerantes de duração média de vinte dias até o fim do período de estiagem, expressa precisamente a lógica reativa e episódica que a proposta de regionalização busca superar: a presença estatal é mobilizada por ciclos, e não fixada no território. A Figura 2 reúne registros fotográficos de campo dessa operação.

Figura 2. Registros de campo da Operação Tamoiotatá 6 no município de Apuí (AM), junho de 2026



Fonte: Arquivo dos autores (2026).

Nota: (a) deslocamento da força-tarefa integrada por ramal no interior do município; (b) árvore nativa de grande porte derrubada por corte raso; (c) área de supressão de vegetação nativa; (d) ramal

de acesso em condições de baixa trafegabilidade. Rostos anonimizados para preservação da identidade dos agentes.

As imagens evidenciam a convergência entre o ilícito ambiental, representado pela derrubada de árvores nativas de grande porte e pela conversão da floresta em pasto (Figura 2b e 2c), e o entrave logístico que define a operação no eixo sul, ilustrado pela precariedade dos ramais de acesso (Figura 2d). O deslocamento da força-tarefa (Figura 2a), conquanto demonstre capacidade operacional, materializa o modelo itinerante cuja limitação central é a impermanência: encerrada a etapa, o efetivo retorna à capital e o vácuo de fiscalização é reocupado. A instalação de sede regional do terceiro batalhão em Humaitá, articulada à pressão documentada em Apuí, converteria essa mobilização cíclica em vigilância contínua.

O eixo oeste, atribuído ao quinto batalhão com sede em Tabatinga, caracteriza-se pela fusão entre o crime ambiental e o narcotráfico em zona de tríplice fronteira. As ações integradas e sazonais com os órgãos federais purgam o garimpo temporariamente, mas a saída das equipes provoca o retorno imediato das dragas e balsas de extração de ouro nos rios da região (Waisbich; Husek; Santos, 2022). A presença permanente do quinto batalhão permitiria o controle continuado dos crimes transfronteiriços, da biopirataria e da pesca predatória, com resposta articulada às forças federais de fronteira, reduzindo a vulnerabilidade da soberania nacional na calha do Solimões. O dado de que facções criminosas atuam em parcela expressiva dos municípios amazonenses reforça a urgência da territorialização nessa faixa (Brasil, 2025).

O eixo central, atribuído ao quarto batalhão com sede em Tefé, abriga alguns dos mais importantes complexos de reservas de

desenvolvimento sustentável do planeta, como Mamirauá e Amanã. O roubo de madeira de lei nas florestas inundadas e o tráfico de quelônios e de pirarucu manejado ocorrem distantes da vigilância estatal, por ausência de patrulhamento fluvial diário. Diferentemente dos batalhões de vocação terrestre do Sul, o quarto batalhão deve operar de modo majoritariamente fluvial, com embarcações de alta performance, privilegiando o policiamento comunitário de proximidade, o apoio aos ribeirinhos que praticam o manejo sustentável e a inibição da invasão de infratores armados nas áreas protegidas (Carvalho, 2025).

O eixo leste, atribuído ao segundo batalhão com sede em Parintins, funciona como principal corredor hidroviário de saída do estado em direção ao Pará e ao oceano Atlântico. Embarcações que transportam madeira clandestina e pescado ilegal circulam pelo canal principal do rio Amazonas em razão da ausência de postos fixos de inspeção ambiental na divisa. A sede em Parintins criaria funil de fiscalização capaz de submeter os portos, as balsas de carga e os barcos pesqueiros a controle diário, assegurando o cumprimento das cotas de defeso e bloqueando as rotas de comércio ilegal interestadual. O primeiro batalhão, por sua vez, consolidaria a fiscalização metropolitana e a função de comando, articulando a rede regional.

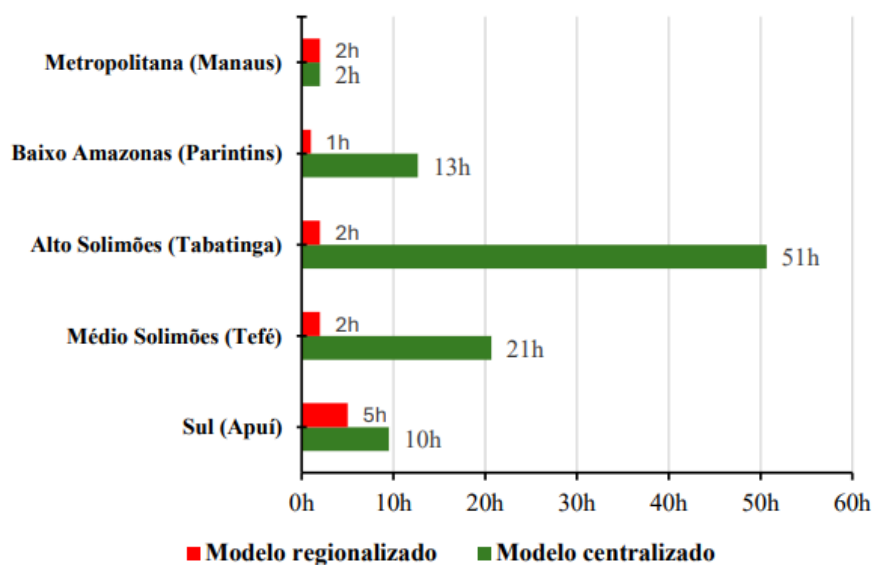
4.4. Análise de Viabilidade: Tempo de Resposta Operacional

A viabilidade do modelo regionalizado sustenta-se, sobretudo, na redução do tempo de resposta operacional. No arranjo centralizado, o deslocamento de Manaus até as sedes propostas revela a magnitude do problema logístico: a viagem fluvial até Tabatinga, no Alto Solimões, supera dois dias de navegação em balsa, e o trajeto

até Tefé, no médio Solimões, demanda cerca de catorze horas em embarcação rápida ou trinta e seis horas em barco convencional (IBGE, 2020). No Sul, o acesso a Apuí e Lábrea depende de via aérea onerosa ou de dias de navegação e estrada, condição que retira do flagrante qualquer possibilidade de tempestividade.

O Gráfico 2 representa visualmente essa assimetria, evidenciando que a instalação de sedes regionais converte intervalos de dois dias em poucas horas nas macrorregiões mais distantes da capital, ao passo que mantém estável o tempo de resposta na região metropolitana, já coberta pela sede de comando.

Gráfico 2. Tempo médio de resposta operacional: Modelo Centralizado x Modelo Regionalizado



Fonte: elaborado pelos autores (2026) com base em distâncias e rotas do IBGE (2020).

Nota: os tempos correspondem ao tempo médio estimado de deslocamento modelado pelo IBGE (com base na distância e na velocidade de referência de cada rota), não a medições de viagens reais. O modal “Hidro-Rodoviário” combina trechos fluviais e rodoviários. Para Apuí, a base registra apenas a rota Hidro-Rodoviário na ligação com Manaus.

Por conseguinte, a instalação de sedes regionais converte esse intervalo de dias em horas, alterando a própria natureza da resposta institucional. A experiência das bases fluviais já implantadas no estado oferece prova de conceito da eficácia da descentralização: as unidades flutuantes posicionadas nas calhas dos principais rios passaram a interceptar embarcações e a produzir apreensões expressivas, demonstrando que a presença fixa em pontos estratégicos altera o cálculo de risco do infrator (Barbosa *et al.*, 2026). A lógica que sustenta essas bases é precisamente a que orienta a proposta de regionalização: substituir o deslocamento episódico pela ocupação permanente do território.

A redução do tempo de resposta produz efeito dissuasório que transcende o ganho logístico imediato. Ao elevar a certeza da detecção e a celeridade da intervenção, a presença regional restaura os atributos da dissuasão que a centralização havia corroído, convertendo a fiscalização reativa em prevenção ostensiva. A análise dos dados confirma, portanto, que o modelo de unidade única ignora as dinâmicas criminosas regionais e que a regionalização, ao alinhar a prontidão operacional à geografia da pressão criminal, constitui resposta administrativa proporcional à escala do desafio amazonense.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação confirma que a centralização do policiamento ambiental na capital encontra-se esgotada frente às dimensões continentais do estado do Amazonas. Em resposta ao problema formulado, os dados demonstram que a operação a partir de sede única limita de modo severo a eficácia da fiscalização e o tempo de resposta contra os crimes ecológicos, pois interpõe distâncias de

dias entre a base e os focos de ilícito, situados majoritariamente no Sul e nos eixos fluviais de fronteira. O diagnóstico das limitações logísticas, primeiro objetivo específico, evidenciou que a concentração geográfica da força é incompatível com a distribuição espacial da pressão criminal.

A avaliação das operações conjuntas e temporárias, segundo objetivo específico, revelou que tais ações produzem apenas recuo sazonal da criminalidade, sem interromper a estrutura econômica que sustenta o desmatamento e o garimpo, uma vez que o retorno das tropas à capital reabre o vácuo de poder rapidamente reocupado pelas dinâmicas ilícitas. O mapeamento das regiões macroestratégicas, terceiro objetivo específico, permitiu identificar a concentração do desmatamento nos municípios do eixo sul e do garimpo nos rios Madeira e da fronteira do Alto Solimões, fornecendo a base empírica para a delimitação territorial proposta.

O quarto objetivo específico materializou-se na proposta de divisão do estado em cinco batalhões regionais, sediados em Manaus, Parintins, Humaitá, Tefé e Tabatinga, cada qual ajustado à vocação operacional de sua macrorregião, seja ela terrestre, fluvial ou de fronteira. A transposição do paradigma da capilaridade territorial, consolidado no modelo paulista e adaptado às especificidades hidrográficas amazônicas, revela-se alternativa viável para reduzir o tempo de resposta institucional, converter a fiscalização reativa em prevenção ostensiva e materializar a competência fiscalizatória estadual majoritária reconhecida pela ordem federativa. Confirma-se, assim, o alcance do objetivo geral da pesquisa, uma vez que a análise da necessidade estratégica de descentralização e a proposição do modelo de regionalização operacional foram cumpridas, restando atingidos os objetivos fixados na introdução.

O estudo reconhece limitações que demarcam o alcance de suas conclusões. A proposta de regionalização carece de estimativa de impacto orçamentário e de redistribuição de efetivo, dimensões que extrapolam o escopo descritivo desta investigação e demandam estudos complementares de viabilidade financeira e de gestão de pessoal. A análise de tempo de resposta, ademais, baseou-se em rotas teóricas que futuras pesquisas poderão refinar mediante modelagem geoespacial de redes de transporte. Recomenda-se que o comando da corporação e o governo estadual conduzam estudos de viabilidade voltados à interiorização da força ambiental, de modo que a regionalização do policiamento ambiental se constitua em política de Estado perene e estruturada, à altura do imperativo de segurança pública e de preservação do bioma que a Amazônia impõe.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMAZONAS. Decreto nº 49.764, de 5 de julho de 2024. Declara situação de emergência ambiental [...]. **Diário Oficial do Estado do Amazonas**, Manaus, 2024. Disponível em: <https://www.paineldoclima.am.gov.br/wp-content/uploads/2024/07/Decreto-de-Situacao-de-Emergencia-Ambiental.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2026.

AMAZONAS. Lei nº 3.514, de 8 de junho de 2010. Dispõe sobre a organização básica da Polícia Militar do Estado do Amazonas [...]. **Diário Oficial do Estado do Amazonas**, Manaus, 2010. Disponível em: https://legisla.imprensaoficial.am.gov.br/diario_am/12/2010/6/2823. Acesso em: 2 jun. 2026.

BARATTA, A. **Criminologia crítica e crítica do direito penal: introdução à sociologia do direito penal.** Tradução Juarez Cirino dos Santos. 6. ed. Rio de Janeiro: Revan: Instituto Carioca de Criminologia, 2011. 256 p. ISBN 85-353-0188-7.

BARBOSA, R. L.; AGUIAR, D. M.; FREITAS, R. C. V.; LIMA, R. O.; LOPES, F. H. P.; CAMPOS, B. P. A. A atuação do Comando de Policiamento Ambiental (CPAMB) no combate ao garimpo ilegal na região do rio Madeira. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 1-17, 2026. DOI: 10.51891/rease.v12i3.24527. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/24527>. Acesso em: 13 jun. 2026.

BITENCOURT, E. C.; POLARI, L. E. B.; AGUIAR, D. M. de. Emprego do atendimento pré-hospitalar tático (APH) na Polícia Militar do Amazonas por meio do 1º Batalhão de Polícia Militar (1º BPM, Força Tática). **Periódicos Brasil. Pesquisa Científica**, Macapá, v. 4, n. 2, p. 1559-1576, 2025a. DOI: 10.36557/2674-9432.2025v4n2p1559-1576. Disponível em: <https://periodicosbrasil.emnuvens.com.br/revista/article/view/566>. Acesso em: 4 jun. 2026.

BITENCOURT, E. C.; TEIXEIRA NETO, E. D.; POLARI, L. E. B.; NASCIMENTO, I. M. do; AGUIAR, D. M. de; PINTO, S. G.; GÓES, H. B.; LIMA, A. A. A integração do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e a Polícia Militar do Amazonas: atuação e desafios na preservação ambiental. **Revista Políticas Públicas & Cidades**, [S. l.], v. 14, n. 5, p. e2290, 2025b. DOI: 10.23900/2359-1552v14n5-71-2025. Disponível em: <https://journalppc.com/RPPC/article/view/2290/1374>. Acesso em: 4 jun. 2026.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

Acesso em: 13 jun. 2026.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 1981. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938compilada.htm.

Acesso em: 5 jun. 2026.

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 [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 1998. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 3 jun. 2026.

BRASIL. **Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011**. Fixa normas [...] para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção [...] do meio ambiente [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm. Acesso em: 1 jun. 2026.

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 [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14751.htm. Acesso em: 3 jun. 2026.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Secretaria Nacional de Segurança Pública. **Mapa de segurança pública 2025: ano-base 2024**. Brasília, DF: Ministério da Justiça e Segurança Pública, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-seguranca/seguranca-publica/estatistica/download/dados-nacionais-de-seguranca-publica-mapa/mapa-da-seguranca-publica-2025.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2026.

CARVALHO, J. M. de. **A política de segurança pública do Estado do Amazonas no combate ao desmatamento ilegal na fronteira do sul do Amazonas, Brasil**. Orientadora: Viviane Vidal da Silva. 2025. 79 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Universidade Federal do Amazonas, Humaitá, 2025. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/11339>. Acesso em: 3 jun. 2026.

FIRMINO, L. P.; AGUIAR, D. M. de; AGUIAR, L. M.; AGUIAR, C. de S. S.; LOPES, F. H. P.; CAMPOS, B. P. de A. Termo circunstanciado de ocorrência ambiental: implementação no Batalhão de Policiamento Ambiental da PMAM e as vantagens que essa ferramenta possibilita. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 12, n. 4, p. 1-18, 2026. DOI: 10.51891/rease.v12i4.25001. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/25001>. Acesso em: 3 jun. 2026.

FOLLY, M.; VIEIRA, F. do A. (ed.). **Crimes ambientais na Amazônia: lições e desafios da linha de frente**. Rio de Janeiro: Plataforma CIPÓ,

2024. ISBN 978-65-983053-0-7. Disponível em: <https://plataformacipo.org/wp-content/uploads/2024/04/web-na-linha-de-frente-cipo-3.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2026.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. ISBN 85-224-3169-8.

IBAMA. Centro Nacional de Monitoramento e Informações Ambientais. **Boletim de qualificação dos alertas de desmatamento na Amazônia Legal**. Brasília, DF: IBAMA, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/ibama/pt-br/centrais-de-conteudo/arquivos/arquivos-pdf/2019-04-04-alertas-de-desmatamento-da-amazonia-legal-pdf>. Acesso em: 3 jun. 2026.

IBGE. **Regiões de influência das cidades 2018**: plataforma geográfica interativa (PGI). Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/regic/#/mapa/>. Acesso em: 11 jun. 2026.

INPE. **Projeto PRODES**: monitoramento do desmatamento da Floresta Amazônica brasileira por satélite. São José dos Campos: INPE, 2025. Disponível em: <https://data.inpe.br/biomasbr/notas-tecnicas-documentos/>. Acesso em: 10 jun. 2026.

INPE. **Terra Brasilis**: PRODES (desmatamento): incrementos do desmatamento: Amazônia Legal. São José dos Campos: INPE, 2026. Disponível em: https://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/legal_amazon/increments. Acesso em: 10 jun. 2026.

IPAAM. **Balanco 2025**: Amazonas tem menor número de alertas de desmatamento dos últimos oito anos. Manaus: IPAAM, 11 jan. 2026a. Disponível em: <https://www.ipaam.am.gov.br/balanco-2025->

[amazonas-tem-menor-numero-de-alertas-de-desmatamento-dos-ultimos-oito-anos/](#). Acesso em: 10 jun. 2026.

IPAAM. **Operação Tamoiotatá 6:** Ipaam aplica mais de R\$ 5,4 milhões em multas por desmatamento em Apuí. Manaus: IPAAM, 1 abr. 2026b. Disponível em: <https://www.ipaam.am.gov.br/operacao-tamoiotata-6-ipaam-aplica-mais-de-r-54-milhoes-em-multas-por-desmatamento-em-apui/>. Acesso em: 8 jun. 2026.

MAPBIOMAS. **Plataforma MapBiomas:** Coleção 10.1 da série anual de mapas de cobertura e uso de solo do Brasil. São Paulo: Observatório do Clima, 2026. Disponível em: <https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/>. Acesso em: 13 jun. 2026.

MORAES, M. K. M.; MORET, A. S. Garimpo nas margens do Rio Madeira: desafios e implicações socioambientais na Amazônia Brasileira. **Revista Sustentabilidade Organizacional**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 126-145, 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/379460735_GARIMPO_NA_S_MARGENS_DO_RIO_MADEIRA_DESAFIOS_E_IMPLICACOES_SOCIOAMBIENTAIS_NA_AMAZONIA_BRASILEIRA. Acesso em: 13 jun. 2026.

OLIVEIRA, E. F. C.; OLIVEIRA JÚNIOR, J. F.; SILVA, J. A. F. Sistemas de fiscalização ambiental e efetividade de ações na Amazônia brasileira. **Mundo Amazónico**, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 13-47, 2021. DOI: 10.15446/ma.v12n2.85656. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/1a9c/2a54cd73b10e6f8c7bcd2217241233b316c0.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2026.

OLIVEIRA, E. F. C.; SILVA, J. A. F.; OLIVEIRA JÚNIOR, J. F. Critical analysis of the Brazilian environmental safety system. **Revista do**

Instituto Brasileiro de Segurança Pública (RIBSP), [S. l.], v. 3, n. 7, jul./dez. 2020. Disponível em: <https://revista.ibsp.org.br/index.php/RIBSP/article/view/72/72>. Acesso em: 4 jun. 2026.

PARANÁ. Polícia Militar do Paraná. **Batalhão de Polícia Ambiental - Força Verde**. Curitiba: PMPR. Disponível em: <https://www.pmpr.pr.gov.br/BPAmb>. Acesso em: 4 jun. 2026.

PARÉ, R. G.; AGUIAR, D. M.; OLIVEIRA, M. D.; CAMPOS, B. P. A.; LIMA, T. B. S.; LIMA, S. D. A convergência entre inovação tecnológica e governança ambiental integrada: o papel da PMAM no SISNAMA para a proteção da fronteira amazônica. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 12, n. 4, p. 1-18, 2026. DOI: 10.51891/rease.v12i4.24888. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/24888>. Acesso em: 4 jun. 2026.

SAMPAIO, M. A. S.; ARAÚJO, A. C. P. L.; LIMA, F. A. X.; COSTA, E. M. A fiscalização ambiental e o desmatamento na Amazônia Legal: uma análise para o período de 2004 a 2019. **Espaço Aberto**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 109-130, 2024. DOI: 10.36403/espacoaberto.2024.62654. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/EspacoAberto/article/view/62654>. Acesso em: 4 jun. 2026.

SÃO PAULO (Estado). Polícia Militar do Estado de São Paulo. **Comando de Policiamento Ambiental**. São Paulo: PMESP, 2026. Disponível em: <https://www.policiamilitar.sp.gov.br/unidades/ambiental/quemsomos.html>. Acesso em: 13 jun. 2026.

SCHMITT, J.; SCARDUA, F. P. A descentralização das competências ambientais e a fiscalização do desmatamento na Amazônia. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 5, set./out. 2015. DOI: 10.1590/0034-7612131456. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7612131456>. Acesso em: 4 jun. 2026.

WAISBICH, L. T.; HUSEK, T.; SANTOS, V. **Territórios e caminhos do crime ambiental na Amazônia Brasileira**: da floresta às demais cidades do país. [S. l.]: Instituto Igarapé, 2022. (Artigo Estratégico, 57). Disponível em: <https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2022/07/2022-07-AE-territorios-e-caminho-do-crime-ambiental-amazonia-brasileira.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2026.

¹ Especialização em Estratégia da Conservação da Natureza pelo Instituto Federal do Mato Grosso do Sul. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Especialização em Gestão e Segurança e Ordem Pública pela faculdade Unyleya. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Mestrando em Direito Ambiental pelo Programa de Pós-Graduação Strictu Sensu da Universidade do Estado do Amazonas – PPGDA/UEA-2026. Especialista em Direito Público pela Universidade do Estado do Amazonas.

⁴ Especialização em Direito Processual Penal pela Faculdade Educacional da Lapa- FAEL. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

