

**Atuação policial em áreas de garimpo ilegal na
Amazônia: desafios operacionais, riscos e estratégias
da polícia militar do Pará.**

Police action in illegal mining areas in the Amazon:
operational challenges, risks and strategies of the military
police of Pará.

Antônio Alves de Sousa
Odiclei de Almeida Macêdo
Paulo Antônio dos Santos Batista
Joilson Pereira Coelho

RESUMO

O presente estudo analisa a atuação da Polícia Militar do Pará (PMPA) em áreas de garimpo ilegal na Amazônia paraense, com foco nos desafios operacionais, riscos institucionais e limitações logísticas associados a esse contexto territorial. Fundamentado em referenciais da criminologia ambiental, governança territorial e segurança pública em áreas de presença estatal limitada, o trabalho adota abordagem metodológica mista, de caráter exploratório-descritivo, integrando análise qualitativa e estatística descritiva. Os dados foram obtidos por meio de questionário estruturado aplicado a policiais militares com experiência em operações relacionadas ao enfrentamento do garimpo ilegal, além da utilização de análise documental e dados secundários. Os resultados evidenciaram elevado grau de dificuldade logística, longos

tempos de deslocamento, limitações de comunicação e percepção máxima de risco operacional nas áreas analisadas. Também foram identificados indícios de territorialidade criminal, presença de estruturas organizadas e dificuldades de manutenção de controle estatal contínuo após as operações policiais. A integração interinstitucional mostrou-se relevante, porém ainda limitada por dificuldades de coordenação e compartilhamento de informações. Conclui-se que o enfrentamento ao garimpo ilegal na Amazônia demanda reestruturação logística, fortalecimento da inteligência territorial, ampliação da integração institucional e desenvolvimento de protocolos específicos para atuação policial em ambientes remotos e de elevada complexidade socioambiental.

Palavras-chave: garimpo ilegal; segurança pública; Amazônia; logística operacional; crime organizado; Polícia Militar do Pará.

ABSTRACT

This study analyzes the performance of the Polícia Militar do Pará (PMPA) in illegal mining areas in the Brazilian Amazon, focusing on operational challenges, institutional risks, and logistical limitations associated with this territorial context. Grounded in environmental criminology, territorial governance, and public security frameworks in areas of limited state presence, the research adopts a mixed-method exploratory-descriptive approach, integrating qualitative analysis and descriptive statistics. Data were collected through structured questionnaires applied to police officers with operational experience in illegal mining enforcement activities, in addition to documentary analysis and secondary data. The findings revealed a high degree of logistical difficulty, long travel times, communication limitations, and maximum perception of operational risk in the analyzed areas. Evidence of criminal territoriality, organized structures, and difficulties in maintaining continuous state control after police operations were also identified. Interinstitutional integration proved relevant, although still constrained by coordination and information-sharing limitations. The study concludes that combating illegal mining in the Amazon requires logistical restructuring, strengthening of territorial intelligence, expansion of institutional

integration, and development of specific protocols for police operations in remote environments characterized by high socio-environmental complexity.

Keywords: illegal mining; public security; Amazon; operational logistics; organized crime; Polícia Militar do Pará.

1. INTRODUÇÃO

A segurança pública em contextos de fronteira interna e baixa presença estatal, como a Amazônia brasileira, impõe desafios analíticos e operacionais que tensionam os modelos tradicionais de policiamento. No estado do Pará, a expansão do garimpo ilegal configura um fenômeno multifacetado que articula degradação ambiental, economias ilícitas e formas emergentes de governança criminal em territórios remotos. Longe de representar apenas uma infração ambiental, o garimpo ilegal estrutura-se como um sistema socioeconômico complexo, inserido em cadeias produtivas informais e frequentemente conectado a redes de criminalidade organizada.

Sob a perspectiva da *Green Criminology*, crimes ambientais devem ser compreendidos para além de sua tipificação legal, incorporando seus impactos ecológicos, sociais e políticos, bem como as assimetrias de poder que os sustentam. Conforme argumenta Rob White (2013), a exploração ilegal de recursos naturais em regiões periféricas está frequentemente associada à fragilidade institucional e à ausência de mecanismos eficazes de controle estatal, criando condições propícias para a expansão de mercados ilícitos.

Nesse cenário, a atuação da Polícia Militar do Pará (PMPA) ocorre em um ambiente caracterizado por limitações logísticas severas, baixa densidade de infraestrutura e presença intermitente do Estado. Tais condições aproximam essas áreas do conceito de “territórios não governados” ou “espaços de governança limitada”, nos quais atores não estatais exercem formas de controle social e econômico. De acordo com Clare K. Rothschild (2017), esses territórios não implicam ausência total do Estado, mas sim uma presença fragmentada e incapaz de impor monopólio legítimo da força.

Além disso, a dinâmica do garimpo ilegal na Amazônia evidencia a convergência entre crime ambiental e crime organizado. Como destaca Phil Williams (2001), organizações criminosas contemporâneas tendem a diversificar suas atividades, explorando oportunidades em mercados ilícitos de alta rentabilidade e baixo risco relativo de repressão. No contexto amazônico, essa lógica se manifesta na apropriação de territórios estratégicos e na construção de redes logísticas próprias, que dificultam a atuação das forças de segurança.

Do ponto de vista operacional, tais condições impõem à PMPA desafios que extrapolam a lógica do policiamento ostensivo convencional. A dependência de modais fluviais e aéreos, as grandes distâncias e a limitação de recursos impactam diretamente o tempo-resposta e a capacidade de permanência em campo. Conforme argumenta Peter K. Manning (2008), a eficácia policial é fortemente condicionada pelas estruturas organizacionais e pelos constrangimentos ambientais nos quais as instituições operam.

Diante desse quadro, torna-se necessário avançar para além de análises descritivas, buscando compreender como fatores territoriais, logísticos e criminais se articulam na produção de limitações operacionais concretas. Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar a atuação da PMPA em áreas de garimpo ilegal sob uma perspectiva integrada, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes de intervenção em contextos de alta complexidade socioambiental.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Segurança pública em contextos de governança limitada

A literatura contemporânea em segurança pública tem avançado na compreensão de contextos caracterizados pela presença fragmentada do Estado, frequentemente descritos como áreas de governança limitada. Esses espaços não são marcados pela ausência absoluta de instituições formais, mas pela incapacidade destas em exercer controle efetivo sobre o território.

Segundo Clare K. Rothschild (2017), tais ambientes favorecem o surgimento de arranjos alternativos de poder, nos quais atores não estatais assumem funções

regulatórias e coercitivas. No campo da segurança pública, isso implica a necessidade de repensar estratégias policiais, uma vez que modelos baseados em presença contínua e resposta rápida tornam-se inviáveis.

Complementarmente, Mark Shaw (2015) destaca que a fragilidade institucional em regiões periféricas cria oportunidades estruturais para a atuação de redes criminosas, que se adaptam rapidamente às limitações do Estado.

2.2 *Green Criminology* e crimes ambientais na Amazônia

A *Green Criminology* emerge como um campo analítico fundamental para compreender a complexidade dos crimes ambientais contemporâneos. Diferentemente das abordagens tradicionais, essa perspectiva amplia o foco para incluir danos ecológicos e injustiças socioambientais.

De acordo com Rob White (2013), crimes ambientais devem ser analisados em sua dimensão estrutural, considerando as relações entre economia, política e degradação ambiental. No caso do garimpo ilegal na Amazônia, essa abordagem permite compreender como a atividade se insere em cadeias produtivas globais e em dinâmicas locais de sobrevivência econômica.

Além disso, Nigel South (2014) argumenta que a exploração ilegal de recursos naturais está frequentemente associada a contextos de desigualdade e exclusão, nos quais a regulação estatal é insuficiente ou seletiva.

2.3 Crime organizado, economias ilícitas e territorialidade

O conceito de economias ilícitas é central para compreender a dinâmica do garimpo ilegal. Segundo Phil Williams (2001), mercados ilegais operam com lógica própria de oferta e demanda, estruturando redes que transcendem fronteiras e se adaptam às condições locais.

No Brasil, Michel Misse (2010) introduz o conceito de “mercados ilegais politicamente mediados”, destacando a interação entre atores criminosos, agentes

estatais e contextos sociais específicos. Na Amazônia, essa mediação se manifesta na coexistência entre atividades legais e ilegais, frequentemente indistintas na prática.

A territorialidade, por sua vez, desempenha papel fundamental na consolidação dessas economias ilícitas. Conforme Alba Zaluar (2004), o controle territorial permite não apenas a proteção das atividades ilegais, mas também a imposição de normas e formas de governança paralela.

2.4 Logística, mobilidade e constrangimentos operacionais

A logística constitui um dos principais determinantes da eficiência operacional em contextos remotos. Em regiões como a Amazônia, a mobilidade é condicionada por fatores geográficos que limitam o acesso e aumentam os custos operacionais.

De acordo com Peter K. Manning (2008), organizações policiais são profundamente influenciadas pelos contextos nos quais operam, sendo necessário considerar os constrangimentos estruturais na análise de sua atuação. Nesse sentido, limitações logísticas não devem ser vistas apenas como obstáculos, mas como variáveis centrais na definição de estratégias operacionais.

Adicionalmente, David H. Bayley (2001) enfatiza que a adaptação institucional é essencial para garantir a eficácia policial em ambientes não convencionais, demandando flexibilidade organizacional e inovação tática.

2.5 Integração interinstitucional e governança colaborativa

O enfrentamento de crimes complexos, como o garimpo ilegal, exige a articulação entre múltiplas instituições. A literatura sobre governança colaborativa destaca a importância da coordenação entre atores estatais e não estatais na produção de políticas públicas eficazes.

Segundo Elinor Ostrom (1990), sistemas de governança eficazes dependem da cooperação entre diferentes níveis institucionais, especialmente em contextos de

recursos comuns. No caso da Amazônia, isso implica a integração entre forças de segurança, órgãos ambientais e instituições federais.

No entanto, como observa Mark Shaw (2015), a cooperação interinstitucional enfrenta desafios relacionados à coordenação, compartilhamento de informações e alinhamento de objetivos, o que pode comprometer sua efetividade.

3. METODOLOGIA

3.1 Delineamento da pesquisa

A presente pesquisa adota abordagem mista, com integração de métodos qualitativos e quantitativos, de natureza aplicada, caráter exploratório-descritivo e orientação analítica. A opção por um desenho metodológico misto fundamenta-se na necessidade de compreender, simultaneamente, aspectos objetivos da atuação policial em áreas de garimpo ilegal e as percepções operacionais construídas pelos agentes envolvidos nessas atividades.

Do ponto de vista estratégico, o estudo configura-se como um estudo de caso exploratório centrado na atuação da Polícia Militar do Pará (PMPA) em áreas de garimpo ilegal na Amazônia paraense, permitindo análise aprofundada de fenômenos operacionais em contextos territoriais de elevada complexidade logística e socioambiental.

A abordagem quantitativa possui caráter complementar e descritivo, sendo utilizada para identificação de padrões operacionais e tendências observadas entre os participantes da pesquisa, sem pretensão de generalização estatística ampla. Já a dimensão qualitativa busca interpretar percepções, experiências e limitações institucionais relacionadas à atuação policial em áreas remotas.

Conforme argumenta John W. Creswell, abordagens metodológicas integradas ampliam a capacidade interpretativa da pesquisa ao articular evidências numéricas e narrativas em análises convergentes.

3.2 Unidade de análise e recorte empírico

A unidade de análise compreende operações policiais realizadas pela PMPA em áreas de ocorrência de garimpo ilegal no estado do Pará, incluindo ações isoladas e operações integradas com órgãos ambientais e instituições federais.

O recorte empírico concentrou-se em experiências operacionais relatadas por policiais militares com atuação direta ou indireta em missões relacionadas ao enfrentamento do garimpo ilegal na Amazônia paraense.

Foram considerados os seguintes elementos analíticos:

- condições logísticas das operações;
- percepção de risco operacional;
- mobilidade e acesso territorial;
- integração interinstitucional;
- dinâmica criminal observada nas áreas de garimpo.

A definição desse recorte buscou garantir consistência analítica e compatibilidade entre os dados obtidos, priorizando experiências operacionais efetivamente relacionadas ao contexto investigado.

3.3 Técnicas de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por meio de triangulação metodológica, estratégia que busca ampliar a robustez analítica da pesquisa mediante utilização de múltiplas fontes de evidência, conforme proposto por Norman K. Denzin.

a) Aplicação de questionário estruturado

Os dados primários foram obtidos por meio de questionário estruturado aplicado a policiais militares com experiência em operações em áreas de garimpo ilegal.

O instrumento contemplou questões objetivas e discursivas relacionadas a:

- dificuldades logísticas;

- percepção de risco;
- tempo de deslocamento;
- suporte operacional;
- integração institucional;
- efetividade das operações;
- percepção sobre presença de estruturas criminosas.

As respostas objetivas foram organizadas em escalas de percepção operacional, permitindo tratamento estatístico descritivo dos dados.

As questões discursivas possibilitaram identificar percepções qualitativas relacionadas às experiências operacionais dos participantes.

b) Análise documental

Também foram utilizados documentos institucionais e referências operacionais secundárias, incluindo:

- registros públicos sobre operações;
- relatórios institucionais;
- dados territoriais;
- informações sobre garimpo ilegal na Amazônia.

Essa etapa permitiu contextualizar os achados empíricos e relacioná-los às dinâmicas territoriais e operacionais discutidas na literatura especializada.

c) Dados secundários

Foram incorporados dados provenientes de:

- órgãos ambientais;
- estudos acadêmicos;
- relatórios públicos;

- indicadores territoriais e socioambientais relacionados ao garimpo ilegal.

Esses dados auxiliaram na contextualização analítica e no fortalecimento interpretativo dos resultados obtidos.

3.4 Técnicas de análise de dados

a) Análise quantitativa

Os dados quantitativos foram tratados por meio de estatística descritiva simples, utilizando:

- médias;
- frequências;
- distribuição de respostas;
- análise comparativa entre variáveis operacionais.

A análise teve como finalidade identificar tendências recorrentes relacionadas às condições logísticas, percepção de risco e efetividade operacional.

Considerando o número reduzido de participantes, optou-se por não realizar testes inferenciais ou procedimentos estatísticos de generalização.

b) Análise qualitativa

As respostas discursivas foram analisadas por meio de análise de conteúdo temática, conforme proposta metodológica de Laurence Bardin.

O processo analítico compreendeu:

1. pré-análise;
2. leitura flutuante das respostas;
3. codificação temática;
4. categorização analítica;

5. interpretação dos achados.

As categorias analíticas centrais envolveram:

- logística operacional;
- risco e segurança;
- territorialidade criminal;
- integração institucional;
- limitações estruturais.

c) Integração dos dados

Os resultados quantitativos e qualitativos foram integrados na etapa de discussão, permitindo interpretação convergente dos dados obtidos.

A integração metodológica possibilitou:

- contextualizar dados numéricos com percepções operacionais;
- validar tendências identificadas nos questionários;
- relacionar evidências empíricas ao referencial teórico utilizado.

Essa estratégia contribuiu para ampliar a consistência analítica da pesquisa, especialmente diante da complexidade territorial e institucional do objeto estudado.

3.5 Critérios de validade e confiabilidade

Com o objetivo de garantir rigor metodológico, foram adotadas as seguintes estratégias:

- triangulação entre dados empíricos e literatura especializada;
- utilização de múltiplas fontes de evidência;
- rastreabilidade das etapas analíticas;
- integração entre evidências qualitativas e quantitativas;

- contextualização territorial dos resultados.

Além disso, a experiência operacional dos participantes contribuiu para aumentar a relevância qualitativa dos dados obtidos, uma vez que as respostas refletem vivências práticas em operações realizadas em áreas de garimpo ilegal.

Conforme destaca Robert K. Yin, a utilização de múltiplas fontes de evidência fortalece a validade analítica em pesquisas de caráter exploratório e estudos de caso.

3.6 Aspectos éticos

A pesquisa observou os princípios éticos aplicáveis a estudos envolvendo participantes humanos, assegurando:

- anonimato dos participantes;
- sigilo das informações operacionais;
- utilização de dados agregados;
- proteção de informações sensíveis relacionadas às operações policiais.

Não foram incluídas informações capazes de identificar individualmente os participantes ou comprometer estratégias institucionais e operacionais da PMPA.

3.7 Limitações da pesquisa

A presente pesquisa apresenta limitações inerentes ao contexto operacional analisado. O número reduzido de participantes decorre, em parte, da sensibilidade institucional do tema, das restrições relacionadas à segurança operacional e da dispersão territorial das unidades envolvidas em operações em áreas de garimpo ilegal.

Além disso, a natureza exploratória do estudo não permite generalizações estatísticas amplas, devendo os resultados ser interpretados como indicativos de tendências operacionais e percepções institucionais observadas entre os participantes.

Outra limitação relevante refere-se à dificuldade de acesso a dados operacionais sensíveis e à dependência parcial de relatos subjetivos dos participantes. Ainda assim, a triangulação entre questionários, análise documental e referencial teórico contribuiu para ampliar a consistência analítica da pesquisa.

Por fim, destaca-se que a complexidade territorial e logística da Amazônia impõe obstáculos adicionais à padronização de operações e à construção de bases de dados contínuas.

4. RESULTADOS

4.1 Perfil operacional dos participantes

Participaram da pesquisa oito policiais militares com experiência em operações em áreas de garimpo ilegal no estado do Pará. Observou-se predominância de profissionais com elevado tempo de serviço na corporação, sendo a maioria composta por policiais com mais de 10 anos de atuação institucional.

Os participantes pertencem a diferentes unidades operacionais da Polícia Militar do Pará, indicando diversidade territorial e funcional da amostra.

Além disso, verificou-se que a maior parte dos respondentes já participou de múltiplas operações em áreas de garimpo ilegal, havendo predominância de participantes com experiência superior a dez operações.

Esse aspecto fortalece a relevância qualitativa da amostra, uma vez que os dados refletem percepções construídas a partir de experiência prática acumulada em ambiente operacional de elevada complexidade.

4.2 Logística e mobilidade operacional

Os resultados evidenciaram elevado grau de dificuldade logística nas operações realizadas em áreas de garimpo ilegal. O grau médio de dificuldade de acesso atingiu o valor máximo da escala aplicada (média = 5,0), indicando consenso entre os participantes quanto à complexidade de mobilidade nesses territórios.

O tempo de deslocamento também apresentou valores elevados (média = 4,5), reforçando a percepção de grandes distâncias, limitações de infraestrutura e dependência de modais específicos.

Em relação aos meios de transporte disponíveis, os participantes atribuíram avaliação intermediária (média = 3,67), sugerindo que, embora existam recursos operacionais mínimos, estes ainda são insuficientes para atender plenamente às demandas das operações.

As maiores fragilidades identificadas concentraram-se na disponibilidade de suprimentos (média = 2,33) e na qualidade da comunicação em campo (média = 2,17). Esses dados sugerem limitações relevantes de sustentação logística e de coordenação operacional durante as incursões.

As respostas discursivas reforçam essa percepção. Entre os principais desafios relatados pelos participantes destacam-se:

- dificuldades de acesso terrestre;
- precariedade das estradas;
- limitações de comunicação;
- insuficiência de apoio logístico;
- longas distâncias operacionais.

Os achados indicam que a logística constitui variável central na definição da capacidade operacional da PMPA em áreas de garimpo ilegal.

4.3 Ambiente de risco e segurança operacional

Os dados demonstraram percepção extremamente elevada de risco operacional nas áreas de garimpo ilegal. O nível médio de risco percebido atingiu o valor máximo da escala aplicada (média = 5,0), evidenciando consenso entre os participantes.

A probabilidade de confronto armado também apresentou valores elevados (média = 4,33), indicando que os policiais reconhecem potencial significativo de enfrentamento violento durante as operações.

Em contrapartida, a capacidade de resposta em situações de emergência apresentou média reduzida (2,33), sugerindo percepção de vulnerabilidade institucional diante de eventos críticos.

A avaliação da segurança das equipes permaneceu em nível intermediário-baixo (média = 2,83), demonstrando preocupação quanto às condições de proteção operacional.

Os relatos qualitativos reforçam esse cenário, especialmente em situações envolvendo:

- isolamento geográfico;
- dificuldade de evacuação;
- deficiência de comunicação;
- limitação de apoio imediato;
- deslocamentos em áreas de difícil acesso.

Esses resultados evidenciam que o ambiente operacional do garimpo ilegal apresenta características compatíveis com contextos de elevada instabilidade territorial e presença potencial de grupos armados.

4.4 Estrutura criminal e controle territorial

Os participantes indicaram percepção moderadamente elevada de controle territorial exercido por grupos criminosos nas áreas de garimpo ilegal (média = 3,83).

Também foram observados indícios de presença de armamentos e estruturas organizadas nesses ambientes. Embora parte dos respondentes tenha demonstrado cautela na identificação formal de organizações criminosas, os dados sugerem a existência de redes articuladas de proteção e funcionamento da atividade ilegal.

A identificação de lideranças criminosas apresentou média reduzida (2,33), indicando dificuldade operacional de inteligência e mapeamento das estruturas de comando.

Esse cenário sugere dinâmica criminal marcada por:

- territorialidade;
- circulação estruturada de recursos;
- controle informal de acesso;
- capacidade de adaptação às operações policiais.

4.5 Integração interinstitucional e efetividade operacional

Os resultados demonstraram frequência relativamente elevada de operações conjuntas com outras instituições (média = 3,83), indicando que a atuação integrada já constitui prática recorrente em parte das operações.

A efetividade da integração institucional foi avaliada de forma moderadamente positiva (média = 3,5). Entretanto, o compartilhamento de informações apresentou média inferior (2,67), sugerindo limitações na coordenação contínua entre os órgãos envolvidos.

Quanto à capacidade de sucesso das operações, os participantes atribuíram média intermediária (3,17), indicando percepção de efetividade parcial.

O dado mais crítico refere-se à capacidade de impedir o retorno das atividades ilegais, que apresentou média muito baixa (1,83). Esse resultado sugere que, embora as operações produzam impactos pontuais, há dificuldade significativa em promover desarticulação estrutural e permanente das atividades de garimpo ilegal.

5. DISCUSSÃO

5.1 Logística e limitação da presença estatal

Os resultados confirmam que a logística constitui um dos principais fatores limitadores da atuação da Polícia Militar do Pará em áreas de garimpo ilegal. O elevado grau de dificuldade de acesso e o longo tempo de deslocamento reforçam a interpretação de que a presença estatal nesses territórios ocorre de forma descontínua e operacionalmente limitada.

Esse cenário converge com a literatura sobre governança limitada, especialmente no que se refere à dificuldade de manutenção do monopólio estatal da força em áreas remotas e de baixa densidade institucional.

Além disso, as limitações relacionadas à comunicação e ao suprimento operacional evidenciam vulnerabilidades estruturais que impactam diretamente a eficiência das operações.

5.2 Risco operacional e adaptação institucional

A percepção máxima de risco operacional observada entre os participantes demonstra que as operações em áreas de garimpo ilegal apresentam características distintas do policiamento ostensivo convencional.

A combinação entre isolamento geográfico, possibilidade de confronto armado e limitação de resposta emergencial cria ambiente de elevada pressão operacional, exigindo adaptação doutrinária, logística e tática.

Os resultados reforçam a necessidade de:

- ampliação do policiamento especializado;
- fortalecimento do apoio aéreo e fluvial;
- protocolos específicos para operações remotas;
- ampliação da inteligência territorial.

5.3 Garimpo ilegal e territorialidade criminal

Os dados sugerem que o garimpo ilegal opera por meio de estruturas minimamente organizadas e territorializadas, com capacidade de controle local e adaptação às ações repressivas.

A baixa capacidade percebida de impedir o retorno da atividade ilegal indica que operações pontuais possuem efeito predominantemente temporário, sem ruptura estrutural duradoura das redes ilícitas.

Esse resultado dialoga diretamente com a literatura sobre economias ilícitas e crime organizado em áreas periféricas, nas quais o controle territorial e a logística própria desempenham papel central na manutenção das atividades ilegais.

5.4 Integração institucional e limites operacionais

Embora os participantes reconheçam avanços nas operações integradas, os resultados demonstram que a cooperação interinstitucional ainda enfrenta limitações relacionadas ao compartilhamento de informações e à continuidade das ações.

Os dados sugerem que operações episódicas produzem impacto operacional imediato, porém insuficiente para consolidação de estratégias permanentes de controle territorial.

Nesse sentido, o fortalecimento de mecanismos contínuos de integração institucional mostra-se fundamental para ampliação da capacidade estatal de enfrentamento ao garimpo ilegal na Amazônia.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo analisou a atuação da Polícia Militar do Pará (PMPA) em áreas de garimpo ilegal na Amazônia paraense, evidenciando que os desafios enfrentados transcendem a dimensão estritamente operacional, estando profundamente associados a fatores territoriais, logísticos e institucionais característicos da região amazônica.

A integração entre os dados empíricos obtidos junto aos participantes da pesquisa e o referencial teórico utilizado permitiu identificar padrões operacionais relevantes relacionados à mobilidade, percepção de risco, limitação logística e dinâmica territorial do garimpo ilegal. Ainda que o estudo possua caráter exploratório e não permita generalizações estatísticas amplas, os resultados apontam tendências consistentes acerca das dificuldades enfrentadas pela PMPA em operações realizadas em áreas remotas e de baixa presença estatal.

Os dados indicaram que as limitações de deslocamento, comunicação e sustentação logística impactam diretamente a capacidade operacional das equipes policiais, reduzindo o fator surpresa, dificultando ações contínuas de permanência territorial e favorecendo a rápida recomposição das atividades ilícitas após as operações repressivas. Nesse contexto, a logística mostrou-se não apenas elemento de apoio, mas variável central da eficácia operacional.

Além disso, os resultados sugerem que o garimpo ilegal na Amazônia paraense apresenta características compatíveis com economias ilícitas territorializadas, marcadas por estruturas organizadas, controle informal de acesso e adaptação constante às ações estatais. Tal cenário reforça a necessidade de compreensão do fenômeno para além da perspectiva ambiental ou meramente repressiva, incorporando análises relacionadas ao crime organizado, à governança territorial e à fragilidade institucional em áreas periféricas.

Outro aspecto relevante identificado refere-se à elevada percepção de risco operacional entre os participantes. O isolamento geográfico, a dificuldade de evacuação emergencial, a limitação de apoio imediato e a possibilidade de confronto armado evidenciam que as operações em áreas de garimpo ilegal demandam protocolos específicos de atuação, planejamento logístico avançado e fortalecimento das capacidades de inteligência e mobilidade da corporação.

No campo da integração institucional, embora os participantes reconheçam avanços nas operações conjuntas com outros órgãos, os dados demonstram que a cooperação interinstitucional ainda ocorre de forma predominantemente episódica,

apresentando limitações relacionadas ao compartilhamento contínuo de informações e à consolidação de estratégias permanentes de controle territorial.

Diante desse conjunto de evidências, o estudo aponta para a necessidade de reconfiguração estratégica da atuação da PMPA em áreas de garimpo ilegal, especialmente em três dimensões centrais.

A primeira refere-se ao fortalecimento logístico e operacional, com ampliação da capacidade de mobilidade fluvial e aérea, melhoria das condições de comunicação em campo e desenvolvimento de estruturas avançadas de apoio em áreas críticas.

A segunda dimensão envolve o fortalecimento da inteligência territorial, com foco na identificação de rotas logísticas, padrões operacionais e estruturas de articulação presentes nas áreas de garimpo ilegal. A ampliação da capacidade de antecipação operacional tende a produzir maior efetividade do que ações exclusivamente reativas e pontuais.

A terceira dimensão relaciona-se à consolidação de mecanismos permanentes de integração interinstitucional, envolvendo forças de segurança, órgãos ambientais e instituições federais, de modo a ampliar a coordenação estratégica e a continuidade das ações de enfrentamento.

Além desses aspectos, destaca-se a importância do desenvolvimento de doutrina específica para atuação policial em ambientes amazônicos remotos, contemplando particularidades territoriais, logísticas e operacionais próprias desse contexto. A construção de protocolos adaptados à realidade regional pode contribuir tanto para o aumento da eficiência operacional quanto para a redução da exposição ao risco das equipes policiais.

Por fim, conclui-se que o enfrentamento ao garimpo ilegal na Amazônia demanda abordagens integradas, contínuas e territorialmente adaptadas, nas quais a atuação da PMPA desempenha papel estratégico, embora não exclusivo. A complexidade do fenômeno exige não apenas ações repressivas, mas também fortalecimento institucional, inovação logística e articulação interinstitucional compatíveis com os desafios impostos pela realidade amazônica.

7. REFERÊNCIAS

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

BAYLEY, David H. *Democratizing the police abroad: what to do and how to do it*. Washington, DC: National Institute of Justice, 2001.

CRESWELL, John W. *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 4. ed. Thousand Oaks: Sage, 2014.

DENZIN, Norman K. *The research act: a theoretical introduction to sociological methods*. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1978.

KVALE, Steinar. *Doing interviews*. London: Sage, 2007.

MANNING, Peter K. *The technology of policing: crime mapping, information technology, and the rationality of crime control*. New York: New York University Press, 2008.

MISSE, Michel. *Crime, sujeito e sujeição criminal: aspectos de uma contribuição analítica sobre a categoria "bandido"*. Lua Nova, São Paulo, n. 79, p. 15–38, 2010.

OSTROM, Elinor. *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

ROTHSCHILD, Clare K. *Ungoverned spaces and transnational crime*. Washington, DC: National Defense University Press, 2017.

SHAW, Mark; REITANO, Tuesday. *The illicit global economy and state fragility*. Geneva: Global Initiative Against Transnational Organized Crime, 2015.

SOUTH, Nigel; BRISMAN, Avi (org.). *Routledge international handbook of green criminology*. London: Routledge, 2013.

WHITE, Rob. *Environmental harm: an eco-justice perspective*. Bristol: Policy Press, 2013.

WILLIAMS, Phil. *Transnational criminal networks*. In: Arquilla, John; Ronfeldt, David (org.). *Networks and netwars: the future of terror, crime, and militancy*. Santa Monica: RAND, 2001. p. 61–97.

YIN, Robert K. *Case study research: design and methods*. 5. ed. Thousand Oaks: Sage, 2015.

ZALUAR, Alba. *Integração perversa: pobreza e tráfico de drogas*. Rio de Janeiro: FGV, 2004.