

Território, logística e tempo-resposta: condicionantes da atuação da polícia militar do Pará na região da transamazônica e BR 163.

Territory, logistics, and response time: determinants of the Pará Military Police's operations in the Trans-Amazonian and BR-163 highway region.

Joilson Pereira Coelho*

Antônio Alves de Sousa

Paulo Antônio dos Santos Batista

Odiclei de Almeida Macêdo

RESUMO

A atuação da segurança pública em territórios amazônicos apresenta desafios operacionais diretamente relacionados às condições logísticas, à dispersão espacial e às limitações infraestruturais. Na região da Transamazônica, no estado do Pará, tais condicionantes impactam significativamente a capacidade operacional da Polícia Militar do Pará (PMPA), especialmente no que se refere ao tempo-resposta e à cobertura territorial das ações policiais. O presente estudo objetiva analisar como fatores territoriais e logísticos influenciam a eficiência operacional da PMPA na região da Transamazônica, articulando dados operacionais, análise espacial e percepções de policiais militares atuantes na região. Metodologicamente, a pesquisa caracteriza-se como estudo exploratório de abordagem quantitativa com suporte qualitativo e análise espacial aplicada, de natureza descritivo-analítica. Foram utilizados registros operacionais, dados territoriais e questionários aplicados a policiais militares da região.

Os resultados evidenciam que a precariedade da infraestrutura viária, as grandes distâncias operacionais, a sazonalidade climática e as limitações logísticas constituem variáveis estruturantes da atuação policial amazônica, influenciando diretamente o tempo-resposta, a cobertura operacional e a capacidade institucional de atendimento. A pesquisa também demonstra o potencial da inteligência territorial e da análise espacial como ferramentas estratégicas para o planejamento da segurança pública em áreas remotas da Amazônia. Conclui-se que a eficiência operacional da PMPA na Transamazônica não pode ser analisada dissociada das especificidades territoriais amazônicas, sendo necessária a incorporação de estratégias territorialmente adaptadas voltadas à mobilidade, logística e gestão operacional.

Palavras-chave: Segurança pública amazônica. Polícia Militar do Pará. Inteligência territorial. Tempo-resposta. Logística policial.

ABSTRACT

Public security operations in Amazonian territories face operational challenges directly associated with logistical conditions, spatial dispersion, and infrastructural limitations. In the Trans-Amazonian region of Pará State, these conditions significantly affect the operational capacity of the Military Police of Pará (PMPA), especially regarding response time and territorial coverage of police actions. This study aims to analyze how territorial and logistical factors influence PMPA operational efficiency in the Trans-Amazonian region by integrating operational data, spatial analysis, and perceptions of police officers working in the area. Methodologically, the research is characterized as an exploratory study with a quantitative approach supported by qualitative methods and applied spatial analysis, adopting a descriptive-analytical perspective. Operational records, territorial data, and questionnaires administered to police officers working in the region were used. The results demonstrate that poor road infrastructure, long operational distances, climatic seasonality, and logistical limitations constitute structural variables affecting Amazonian police operations, directly influencing response time, operational coverage, and institutional response capacity. The study also demonstrates the potential of territorial intelligence and

spatial analysis as strategic tools for public security planning in remote Amazonian areas. It is concluded that PMPA operational efficiency in the Trans-Amazonian region cannot be analyzed separately from Amazonian territorial specificities, requiring the incorporation of territorially adapted strategies focused on mobility, logistics, and operational management.

Keywords: Amazonian public security. Military Police of Pará. Territorial intelligence. Response time. Police logistics.

1 INTRODUÇÃO

A atuação das instituições de segurança pública em territórios extensos, heterogêneos e de baixa densidade infraestrutural impõe desafios que tensionam os modelos tradicionais de policiamento. Na região da Transamazônica e BR 163, no estado do Pará, tais desafios assumem contornos ainda mais complexos em razão das limitações logísticas, da precariedade da malha viária e das grandes distâncias entre os centros urbanos e as áreas de atendimento policial.

Nesse contexto, a eficiência operacional da Polícia Militar do Pará (PMPA) não pode ser compreendida dissociada das condições territoriais que estruturam — e frequentemente restringem — sua atuação. A literatura contemporânea em segurança pública tem destacado a centralidade do território como variável explicativa da eficácia policial. Longe de representar apenas um espaço físico, o território constitui elemento ativo na produção das dinâmicas de segurança, influenciando tanto a distribuição do crime quanto a capacidade de resposta estatal.

Segundo Peter K. Manning (2008), as organizações policiais são moldadas pelos ambientes nos quais operam, sendo seus padrões de atuação condicionados por fatores estruturais, como mobilidade, infraestrutura e disponibilidade de recursos. Em regiões amazônicas, tais condicionantes tornam-se ainda mais relevantes devido às especificidades geográficas e às desigualdades históricas na presença estatal.

A logística emerge, portanto, como dimensão estratégica para a compreensão da atuação policial na Transamazônica. A dependência de vias não pavimentadas,

sujeitas à sazonalidade climática, associada à limitação de meios de transporte e comunicação, impacta diretamente o tempo-resposta — indicador amplamente reconhecido como parâmetro de eficiência operacional.

De acordo com David H. Bayley (2001), a eficácia policial está diretamente relacionada à capacidade de deslocamento e presença territorial, especialmente em contextos nos quais a dispersão espacial dificulta a atuação contínua. Na Amazônia, tais limitações operacionais tendem a ampliar lacunas na cobertura policial, dificultando o exercício pleno da autoridade estatal.

Além disso, Milton Santos (1996) destaca que o espaço geográfico é produzido por relações sociais, econômicas e técnicas que resultam em diferentes níveis de acesso à infraestrutura e aos serviços públicos. No caso amazônico, essa desigualdade territorial impacta diretamente a capacidade do Estado de exercer funções essenciais, incluindo a segurança pública.

Sob perspectiva complementar, David Harvey (2005) argumenta que a organização espacial do território reflete processos históricos de desenvolvimento desigual, influenciando a distribuição de recursos e a capacidade institucional do Estado em regiões periféricas. Na Transamazônica, essa desigualdade manifesta-se por meio das dificuldades de mobilidade, baixa conectividade territorial e limitações estruturais da presença estatal.

Além das dimensões espaciais e logísticas, a literatura sobre capacidade estatal demonstra que a atuação institucional em territórios periféricos apresenta forte variação territorial. Segundo Guillermo O'Donnell (1993), existem áreas marcadas por baixa institucionalidade, nas quais a presença efetiva do Estado ocorre de forma fragmentada e desigual. Em regiões amazônicas, tais características impactam diretamente a efetividade das políticas públicas de segurança.

Nesse cenário, o tempo-resposta emerge não apenas como indicador operacional, mas como variável dependente das condições territoriais e logísticas que condicionam a atuação policial. Conforme argumenta Lawrence W. Sherman (1997), a rapidez da resposta institucional constitui elemento central da eficácia policial,

especialmente em ocorrências críticas. Contudo, em contextos amazônicos, a eficiência do atendimento sofre forte influência das limitações estruturais do território.

Apesar da relevância do tema, ainda são reduzidos os estudos que analisam sistematicamente a relação entre território, logística e eficiência operacional no contexto amazônico, especialmente no âmbito das Polícias Militares. Observa-se, portanto, lacuna importante na literatura acerca dos impactos territoriais sobre o tempo-resposta e sobre a operacionalidade policial em regiões remotas da Amazônia.

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo analisar como as condições territoriais e logísticas da região da Transamazônica influenciam o tempo-resposta e a eficiência operacional da Polícia Militar do Pará. Busca-se, ainda, contribuir para o avanço das discussões sobre segurança pública amazônica e oferecer subsídios analíticos para o planejamento estratégico da PMPA, especialmente no campo da inteligência territorial e da gestão operacional em áreas de difícil acesso.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Território como variável estruturante da segurança pública

A compreensão da segurança pública em contextos não urbanos exige o reconhecimento do território como elemento ativo na produção das dinâmicas de controle e intervenção estatal. O território não constitui apenas suporte físico da ação policial, mas espaço permeado por relações sociais, econômicas e técnicas que condicionam a presença institucional.

Segundo Santos (1996), o espaço geográfico apresenta diferentes densidades técnicas e informacionais, resultando em desigualdades estruturais na oferta de serviços públicos. Em regiões amazônicas, tais desigualdades manifestam-se de forma intensa devido às limitações infraestruturais e às grandes distâncias territoriais.

Harvey (2005) argumenta que a organização espacial reflete processos históricos de desenvolvimento desigual, impactando diretamente a distribuição de recursos e a capacidade institucional. Nesse sentido, a atuação policial em áreas periféricas deve ser analisada considerando as assimetrias territoriais que condicionam tanto a ocorrência do crime quanto a resposta estatal.

No contexto da Transamazônica, o território atua como condicionante operacional da atuação policial, influenciando deslocamentos, cobertura de áreas e capacidade de resposta.

2.2 Logística e mobilidade na atuação policial

A logística constitui um dos principais determinantes da eficiência operacional das instituições policiais, especialmente em regiões de grande extensão territorial. A capacidade de deslocamento, acesso e permanência no território influencia diretamente o tempo-resposta e a efetividade das ações de segurança pública.

Conforme Bayley (2001), a eficácia policial depende não apenas de recursos humanos e treinamento, mas da adaptação institucional às condições espaciais do ambiente de atuação. Na Transamazônica, onde predominam vias não pavimentadas e trajetos sujeitos à sazonalidade climática, tais fatores tornam-se críticos.

Manning (2008) destaca ainda que as organizações policiais são moldadas por constrangimentos operacionais que redefinem estratégias institucionais. Em contextos amazônicos, limitações de mobilidade tendem a deslocar a atuação policial para uma lógica predominantemente reativa.

2.3 Tempo-resposta como indicador de eficiência operacional

O tempo-resposta é amplamente utilizado como indicador de desempenho policial, refletindo a capacidade institucional de atender ocorrências de maneira rápida e eficaz. Entretanto, em regiões extensas e de baixa densidade infraestrutural, sua interpretação demanda maior complexidade analítica.

Segundo Sherman (1997), a eficácia das intervenções policiais está relacionada à rapidez da resposta, especialmente em ocorrências críticas. Contudo, em contextos amazônicos, o tempo-resposta é fortemente condicionado por fatores externos à corporação, como distância, qualidade das vias e acessibilidade territorial.

Dessa forma, o tempo-resposta deve ser compreendido não apenas como indicador institucional, mas como variável dependente de condicionantes territoriais e logísticos.

2.4 Eficiência operacional e limitações estruturais

A eficiência operacional das instituições policiais corresponde à relação entre recursos empregados e resultados alcançados. Entretanto, essa relação é profundamente influenciada pelas condições estruturais nas quais as corporações operam.

Moore (1995) argumenta que organizações públicas atuam sob restrições institucionais e ambientais que limitam sua capacidade de maximização de resultados. Na Amazônia, tais restrições incluem precariedade logística, escassez de recursos e dispersão espacial.

Assim, a avaliação da eficiência operacional da PMPA na Transamazônica deve considerar os condicionantes territoriais amazônicos, evitando interpretações baseadas exclusivamente em indicadores tradicionais.

2.5 Desigualdade territorial e capacidade estatal

A atuação do Estado em territórios periféricos é marcada por desigualdades na provisão de serviços públicos. Na Amazônia, a presença estatal apresenta-se fragmentada e desigual, impactando diretamente a capacidade institucional de garantir segurança pública.

Segundo O'Donnell (1993), a capacidade estatal varia significativamente entre diferentes regiões, produzindo áreas de baixa institucionalidade. Nesses espaços, a provisão de segurança pública tende a ser limitada, dificultando a efetividade das ações policiais.

Na Transamazônica, tais desigualdades territoriais exigem adaptações estratégicas e operacionais por parte da PMPA, especialmente no que se refere à mobilidade, cobertura territorial e gestão de recursos.

3 MODELO ANALÍTICO

3.1 Estrutura conceitual

Com base no referencial teórico apresentado, propõe-se um modelo analítico voltado à compreensão das relações entre variáveis territoriais, logísticas e

operacionais na atuação da Polícia Militar do Pará (PMPA) na região da Transamazônica.

A premissa central do modelo consiste no entendimento de que a eficiência operacional policial não depende exclusivamente da atuação institucional, mas das condições territoriais e logísticas nas quais essa atuação se desenvolve. Em contextos amazônicos, marcados por extensas distâncias, limitações infraestruturais e desigualdades territoriais, fatores espaciais tornam-se elementos estruturantes da capacidade estatal de resposta.

Nesse sentido, o modelo parte da hipótese de que variáveis como distância, mobilidade, qualidade das vias e disponibilidade de recursos influenciam diretamente o tempo-resposta e, conseqüentemente, a eficiência operacional da corporação.

3.2 Modelo proposto

O modelo analítico proposto pode ser representado da seguinte forma:

$$E = f(TR, D, L, R)$$

Onde:

- E = Eficiência operacional;
- TR = Tempo-resposta;
- D = Distância até a ocorrência;
- L = Condições logísticas (vias, transporte e comunicação);
- R = Recursos disponíveis (efetivo, viaturas e apoio operacional).

O modelo pressupõe que a eficiência operacional resulta da interação entre fatores institucionais e condicionantes territoriais, especialmente em regiões caracterizadas por limitações de mobilidade e baixa densidade infraestrutural.

3.3 Relações esperadas

A estrutura analítica proposta estabelece as seguintes relações teóricas entre as variáveis:

- Aumento da distância operacional tende a elevar o tempo-resposta;
- Redução das condições logísticas tende a ampliar o tempo de deslocamento;
- Ampliação do tempo-resposta tende a reduzir a eficiência operacional;
- Maior disponibilidade de recursos tende a elevar a eficiência operacional, ainda que moderada pelas limitações territoriais.

Essas relações podem ser sintetizadas da seguinte forma:

- $D \uparrow \rightarrow TR \uparrow$
- $L \downarrow \rightarrow TR \uparrow$
- $TR \uparrow \rightarrow E \downarrow$
- $R \uparrow \rightarrow E \uparrow$

O modelo assume, portanto, que o território atua como variável mediadora da atuação policial, condicionando a capacidade institucional de mobilidade, cobertura e resposta.

3.4 Implicações analíticas

A utilização do modelo permite ampliar a compreensão da segurança pública amazônica para além de indicadores tradicionais de desempenho institucional.

Analiticamente, o modelo possibilita:

- testar empiricamente relações entre variáveis operacionais e territoriais;
- identificar gargalos logísticos associados ao tempo-resposta;
- comparar diferentes áreas operacionais da Transamazônica;
- analisar padrões espaciais de cobertura policial;

- produzir evidências aplicadas ao planejamento estratégico da PMPA.

Além disso, a estrutura proposta contribui para incorporar a dimensão territorial à análise da eficiência policial, aspecto frequentemente negligenciado em modelos convencionais de avaliação institucional.

3.5 Aplicação prática para a PMPA

No âmbito institucional, o modelo apresenta potencial de aplicação prática na formulação de estratégias operacionais adaptadas à realidade amazônica.

A partir da integração entre variáveis espaciais, logísticas e operacionais, torna-se possível:

- identificar áreas críticas de maior tempo-resposta;
- redefinir posicionamentos de bases operacionais;
- otimizar a distribuição territorial de recursos;
- ampliar a capacidade de cobertura policial;
- planejar estratégias de mobilidade em períodos de sazonalidade climática;
- subsidiar ações de inteligência territorial aplicada à segurança pública.

Nesse contexto, a incorporação da análise territorial à gestão operacional pode contribuir para o fortalecimento da capacidade institucional da PMPA em áreas remotas da Amazônia.

4 METODOLOGIA

4.1 Delineamento da pesquisa

A pesquisa caracteriza-se como estudo exploratório de abordagem quantitativa com suporte qualitativo e análise espacial aplicada, de natureza descritivo-analítica.

A escolha desse delineamento decorre da complexidade territorial da região amazônica e da necessidade de integrar diferentes dimensões da atuação policial, incluindo aspectos operacionais, logísticos e espaciais.

O estudo fundamenta-se em um modelo explicativo no qual a eficiência operacional é analisada como variável dependente de fatores estruturais relacionados ao território e à logística operacional.

Segundo John W. Creswell, abordagens mistas possibilitam compreender fenômenos complexos por meio da integração entre diferentes fontes e técnicas de análise, permitindo maior aprofundamento interpretativo em pesquisas aplicadas à gestão pública.

Dessa forma, a presente investigação não busca produzir generalizações estatísticas universais, mas identificar padrões operacionais e condicionantes territoriais associados à atuação da PMPA na região da Transamazônica.

4.2 Unidade de análise

A unidade de análise é composta por:

- ocorrências policiais registradas na região da Transamazônica;
- deslocamentos operacionais realizados pela PMPA;
- percepções operacionais de policiais militares atuantes na região.

Cada ocorrência foi tratada como um caso analítico contendo variáveis territoriais, logísticas e operacionais relacionadas à dinâmica de atendimento policial.

4.3 Variáveis e operacionalização

Com base no modelo analítico proposto, as variáveis foram operacionalizadas da seguinte forma:

Variável dependente

Eficiência operacional (E)

Indicadores utilizados:

- tempo total de resposta;
- resultado da ocorrência (atendida com sucesso, evasão ou sem desfecho);
- tempo de resolução operacional.

Variáveis independentes

1. Tempo-resposta (TR)

Corresponde ao intervalo entre o acionamento da ocorrência e a chegada da equipe policial ao local.

Indicadores:

- unidade de medida em minutos ou horas;
- cálculo baseado em registros operacionais.

2. Distância (D)

Refere-se à distância entre a base policial de origem e o local da ocorrência.

Indicadores:

- distância em quilômetros;
- mensuração preferencial por rota real de deslocamento.

3. Logística (L)

A variável logística foi construída como índice composto, considerando:

- tipo de via (asfalto, terra ou fluvial);
- condição da via (boa, regular ou ruim);
- acessibilidade em períodos secos e chuvosos;
- disponibilidade de comunicação operacional.

Os indicadores foram organizados em escala padronizada de 1 a 5, permitindo comparabilidade analítica entre diferentes áreas operacionais.

4. Recursos disponíveis (R)

Indicadores utilizados:

- número de policiais empregados na ocorrência;
- tipo de viatura utilizada;
- presença de apoio operacional de outras unidades.

4.4 Técnicas de coleta de dados

a) Dados operacionais

Foram utilizados:

- registros de ocorrências policiais;
- logs de deslocamento operacional;
- relatórios de serviço;
- informações relacionadas ao tempo-resposta.

b) Questionário aplicado aos policiais militares

O questionário teve caráter complementar e exploratório, sendo utilizado para identificar percepções operacionais relacionadas a:

- dificuldades logísticas;
- limitações de deslocamento;
- impactos da sazonalidade climática;
- tempo-resposta;
- limitações operacionais e territoriais.

Considerando as dificuldades de coleta em regiões extensas da Amazônia, a amostra obtida foi interpretada em perspectiva exploratória, funcionando como instrumento de validação perceptiva das dinâmicas operacionais analisadas.

c) Dados espaciais

Foram incorporados à análise:

- coordenadas geográficas das ocorrências;
- localização das bases policiais;
- rede viária regional;
- informações territoriais relacionadas à mobilidade operacional.

4.5 Técnicas de análise

Estatística descritiva

Foram utilizadas medidas de tendência central e dispersão, incluindo:

- média;
- mediana;
- desvio padrão;
- distribuição do tempo-resposta.

Análise exploratória de correlação

Foram analisadas relações entre:

- distância e tempo-resposta;
- logística e eficiência operacional;
- recursos disponíveis e capacidade de atendimento.

Regressão analítica

O modelo analítico proposto considera:

- eficiência operacional como variável dependente;
- tempo-resposta, distância, logística e recursos como variáveis independentes.

A proposta da regressão consiste em identificar padrões de influência territorial sobre a atuação policial na região estudada.

Análise espacial

A análise espacial constitui um dos principais diferenciais metodológicos do estudo, permitindo:

- mapeamento das ocorrências policiais;
- identificação de áreas críticas;
- visualização de vazios operacionais;
- análise territorial da cobertura policial.

A integração entre dados espaciais e operacionais possibilita compreender como as especificidades geográficas amazônicas influenciam diretamente a dinâmica da segurança pública regional.

4.6 Validade e confiabilidade

A confiabilidade da pesquisa fundamenta-se na triangulação entre diferentes fontes de dados:

- dados operacionais;
- análise espacial;
- percepções dos agentes de segurança pública.

Além disso, buscou-se garantir maior consistência metodológica por meio da:

- padronização das variáveis analíticas;
- utilização de dados institucionais reais;
- integração entre dimensões quantitativas, qualitativas e territoriais.

Embora a pesquisa apresente limitações relacionadas à obtenção de dados e à baixa adesão amostral, tais aspectos refletem as próprias dificuldades operacionais existentes na região amazônica, constituindo elemento analítico relevante para compreensão do fenômeno investigado.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Condicionantes territoriais da atuação policial na Transamazônica

A análise dos dados operacionais e das percepções obtidas junto aos policiais militares evidencia que a atuação da Polícia Militar do Pará (PMPA) na região da Transamazônica e BR 163 encontra-se diretamente condicionada pelas especificidades territoriais amazônicas.

As grandes distâncias entre os centros urbanos, associadas à baixa densidade infraestrutural e à precariedade da malha viária, constituem fatores que impactam significativamente a mobilidade operacional da corporação. Observou-se que o deslocamento policial frequentemente depende de vias não pavimentadas, trajetos sujeitos à sazonalidade climática e áreas com limitações de comunicação.

Nesse contexto, o território deixa de representar apenas espaço geográfico de atuação e passa a atuar como variável estruturante da própria capacidade estatal de resposta. Tal cenário confirma as discussões teóricas de Milton Santos (1996), para quem o espaço geográfico é marcado por desigualdades técnicas e informacionais que condicionam o acesso aos serviços públicos e a presença institucional do Estado.

Os resultados também dialogam com a perspectiva de David Harvey (2005), ao evidenciar que a distribuição desigual da infraestrutura territorial influencia diretamente a capacidade operacional das instituições públicas em regiões periféricas.

Além disso, os dados indicam que determinadas localidades apresentam maior vulnerabilidade operacional devido à distância em relação às bases policiais, à limitação de acessos e à dificuldade de reforço institucional em situações críticas.

5.2 Tempo-resposta e limitações logísticas

Os resultados evidenciam forte relação entre condições logísticas e ampliação do tempo-resposta operacional.

As ocorrências situadas em áreas mais afastadas dos centros urbanos ou em regiões de difícil acesso apresentaram tendência de maior tempo de deslocamento, especialmente durante períodos de intensificação das chuvas, quando parte da malha viária sofre redução significativa de trafegabilidade.

Nesse sentido, a variável logística demonstrou influência direta sobre a eficiência operacional da PMPA, corroborando a hipótese central do modelo analítico proposto.

As percepções dos policiais participantes reforçam essa dinâmica ao apontarem como principais dificuldades operacionais:

- precariedade das estradas;
- longas distâncias territoriais;
- limitação de viaturas;
- dificuldade de comunicação;
- insuficiência de apoio operacional em áreas remotas.

Os resultados convergem com as análises de David H. Bayley (2001), segundo as quais a eficácia policial depende da capacidade institucional de deslocamento e presença territorial. Em complemento, Peter K. Manning (2008) destaca que organizações policiais são profundamente moldadas pelos constrangimentos operacionais existentes no ambiente em que atuam.

Na realidade amazônica, entretanto, o tempo-resposta não depende exclusivamente da capacidade institucional da corporação, mas da interação entre recursos disponíveis e condições territoriais de deslocamento.

5.3 Relação entre distância e eficiência operacional

A análise exploratória dos dados permitiu identificar a tendência de associação entre aumento da distância operacional e redução da eficiência do atendimento policial.

Ocorrências localizadas em áreas mais distantes das bases operacionais apresentaram:

- maior tempo de chegada;
- maior dificuldade de reforço;
- limitação de cobertura territorial;

- maior desgaste operacional das equipes.

Essa dinâmica demonstra que o fator distância atua como variável crítica na atuação policial amazônica, especialmente em regiões caracterizadas por baixa conectividade territorial.

Além disso, verificou-se que a disponibilidade de recursos institucionais, embora relevante, apresenta capacidade limitada de compensar integralmente os efeitos das restrições territoriais e logísticas. Em determinados contextos, mesmo equipes adequadamente equipadas enfrentam limitações operacionais decorrentes das condições geográficas da região.

Os resultados reforçam a necessidade de interpretação contextualizada da eficiência operacional em áreas amazônicas, evitando análises baseadas exclusivamente em métricas urbanas convencionais. Tal perspectiva aproxima-se das contribuições de Mark H. Moore (1995), que argumenta que a avaliação do desempenho institucional deve considerar os condicionantes ambientais e estruturais nos quais as organizações públicas estão inseridas.

5.4 Inteligência territorial e análise espacial aplicada

A integração entre dados espaciais, variáveis logísticas e informações operacionais demonstrou elevado potencial analítico para o planejamento estratégico da segurança pública amazônica.

A análise espacial permitiu identificar:

- áreas de maior vulnerabilidade operacional;
- regiões com maior tempo-resposta;
- possíveis vazios de cobertura policial;
- limitações territoriais de mobilidade.

A utilização de inteligência territorial aplicada à segurança pública possibilita compreender padrões operacionais invisíveis em análises estritamente estatísticas, ampliando a capacidade institucional de planejamento e distribuição de recursos.

Nesse sentido, a incorporação de ferramentas de georreferenciamento e análise espacial apresenta potencial estratégico para:

- redefinição de posicionamentos operacionais;
- otimização da cobertura territorial;
- planejamento de deslocamentos;
- priorização de áreas críticas;
- ampliação da capacidade preventiva da PMPA.

A análise evidencia que modelos territoriais de gestão operacional podem contribuir significativamente para adaptação das estratégias policiais às especificidades amazônicas, especialmente em contextos marcados por desigualdade espacial e baixa presença infraestrutural do Estado.

5.5 Percepção operacional dos policiais militares

Embora o questionário aplicado tenha apresentado baixa adesão amostral, observou-se elevada convergência entre as respostas obtidas, especialmente no que se refere às limitações logísticas e territoriais enfrentadas durante a atividade operacional.

Os participantes apontaram de maneira recorrente:

- dificuldade de deslocamento em áreas remotas;
- impacto da sazonalidade climática sobre a mobilidade;
- deficiência da infraestrutura viária;
- limitações de comunicação;
- necessidade de maior apoio logístico e operacional.

A recorrência dessas percepções reforça a consistência interpretativa dos dados obtidos, permitindo compreender que as dificuldades operacionais observadas não representam situações isoladas, mas padrões estruturais associados ao território amazônico.

Sob perspectiva metodológica, a baixa adesão amostral não compromete o potencial analítico do estudo, uma vez que a pesquisa possui natureza exploratória e descritivo-analítica, voltada à identificação de tendências operacionais e condicionantes territoriais da atuação policial na Transamazônica.

Além disso, conforme argumenta John W. Creswell (2014), estudos de abordagem mista podem produzir elevada densidade interpretativa mesmo em contextos de amostras reduzidas, desde que sustentados por triangulação metodológica e coerência analítica.

5.6 Implicações para a segurança pública amazônica

Os resultados obtidos evidenciam que modelos tradicionais de avaliação da eficiência policial apresentam limitações quando aplicados a contextos amazônicos.

A realidade territorial da Transamazônica exige incorporação de variáveis espaciais, logísticas e ambientais capazes de explicar as dificuldades operacionais enfrentadas pelas instituições de segurança pública.

Nesse sentido, a pesquisa demonstra que o fortalecimento da atuação policial na Amazônia depende não apenas do aumento de efetivo ou aquisição de equipamentos, mas da construção de estratégias territorialmente adaptadas.

Entre as principais implicações identificadas destacam-se:

- necessidade de fortalecimento da inteligência territorial;
- ampliação da infraestrutura logística;
- reconfiguração espacial das bases operacionais;
- incorporação de análise espacial ao planejamento institucional;
- desenvolvimento de políticas públicas voltadas às especificidades amazônicas.

Os resultados também dialogam com as reflexões de Guillermo O'Donnell (1993), segundo as quais a capacidade estatal apresenta forte variação territorial, produzindo áreas de baixa institucionalidade e reduzida presença efetiva do Estado.

Dessa forma, a segurança pública amazônica deve ser compreendida como fenômeno profundamente condicionado pelas dinâmicas territoriais da região, exigindo modelos operacionais distintos daqueles tradicionalmente utilizados em contextos urbanos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A complexidade territorial amazônica impõe desafios estruturais significativos às instituições de segurança pública, especialmente à Polícia Militar do Pará (PMPA), cuja atuação na região da Transamazônica e BR 163 encontra-se diretamente condicionada pelas limitações logísticas, pelas grandes distâncias operacionais e pela baixa densidade infraestrutural do território.

O presente estudo demonstrou que a eficiência operacional policial, em contextos amazônicos, não pode ser analisada exclusivamente a partir de indicadores institucionais tradicionais, uma vez que fatores territoriais e logísticos exercem influência direta sobre o tempo-resposta, a mobilidade operacional e a capacidade de cobertura das ações policiais.

Os resultados evidenciaram que variáveis como distância, precariedade da malha viária, sazonalidade climática e limitações de comunicação configuram elementos estruturantes da atuação policial na Transamazônica. Tais fatores impactam não apenas a dinâmica operacional da corporação, mas também a própria capacidade estatal de garantir presença institucional em áreas remotas da Amazônia.

A pesquisa também reforçou a relevância da inteligência territorial e da análise espacial como ferramentas estratégicas para o planejamento da segurança pública amazônica. A integração entre dados operacionais, variáveis logísticas e informações territoriais demonstrou potencial significativo para identificação de áreas críticas, otimização da distribuição de recursos e redefinição de estratégias operacionais adaptadas às especificidades regionais.

Além disso, o estudo contribui para o avanço das discussões acadêmicas sobre segurança pública em territórios periféricos, ao incorporar perspectivas interdisciplinares que articulam território, logística, mobilidade e capacidade estatal. Nesse sentido, o trabalho amplia o debate sobre a necessidade de modelos analíticos

territorialmente sensíveis para compreensão da atuação policial em regiões de baixa conectividade e elevada dispersão espacial.

Embora a pesquisa apresente limitações relacionadas à obtenção de dados operacionais e à baixa adesão amostral ao questionário aplicado, tais dificuldades refletem as próprias condições estruturais do território investigado, constituindo elemento analítico relevante para compreensão das limitações enfrentadas pelas instituições de segurança pública na Amazônia.

Do ponto de vista institucional, os resultados sugerem a necessidade de fortalecimento da inteligência territorial aplicada à segurança pública, ampliação da infraestrutura logística, reconfiguração espacial das bases operacionais e desenvolvimento de estratégias de mobilidade compatíveis com as características geográficas da Transamazônica.

Por fim, conclui-se que a atuação da Polícia Militar do Pará em regiões amazônicas demanda abordagens operacionais diferenciadas, capazes de integrar planejamento territorial, logística e análise espacial à gestão da segurança pública. Espera-se que o presente estudo contribua para futuras pesquisas sobre segurança pública amazônica e para o aprimoramento das estratégias institucionais voltadas à atuação policial em territórios de elevada complexidade geográfica e operacional.

REFERÊNCIAS

BAYLEY, David H. *Padrões de policiamento: uma análise internacional comparativa*. São Paulo: Edusp, 2001.

CRESWELL, John W. *Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens*. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

HARVEY, David. *A produção capitalista do espaço*. São Paulo: Annablume, 2005.

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

MOORE, Mark H. *Creating public value: strategic management in government*. Cambridge: Harvard University Press, 1995.

O'DONNELL, Guillermo. On the state, democratization and some conceptual problems. *World Development*, Oxford, v. 21, n. 8, p. 1355–1369, 1993.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.

SHERMAN, Lawrence W. *Policing for crime prevention*. Washington: National Institute of Justice, 1997.

SILVA, José Borzacchiello da. Território e segurança pública na Amazônia brasileira. *Revista Brasileira de Segurança Pública*, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 45–63, 2018.

COSTA, Francisco de Assis. Logística territorial e desenvolvimento regional na Amazônia. *Novos Cadernos NAEA*, Belém, v. 20, n. 2, p. 89–108, 2017.

BECKER, Bertha K. *A Amazônia e a política ambiental brasileira*. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. *Plano Amazônia: segurança e soberania*. Brasília: MJSP, 2021.

CASTRO, Edna Ramos de. Dinâmicas territoriais, políticas públicas e Amazônia contemporânea. *Cadernos CRH*, Salvador, v. 25, n. 64, p. 105–121, 2012.

DNIT – DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. *Condições das rodovias federais na região Norte*. Brasília: DNIT, 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Bases territoriais e malha viária da Amazônia Legal*. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

LIMA, Renato Sérgio de; RATTON, José Luiz; AZEVEDO, Rodrigo Ghiringhelli de (org.). *Crime, polícia e justiça no Brasil*. São Paulo: Contexto, 2014.

PARÁ. Polícia Militar do Pará. *Relatórios operacionais e dados institucionais da região da Transamazônica*. Belém: PMPA, 2025.

SOUZA, Marcelo Lopes de. *Os conceitos fundamentais da pesquisa socioespacial*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

HAESBAERT, Rogério. *O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade*. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

*Autor correspondente: joilsoncoelho084@gmail.com