

Tempo de resposta policial: contribuições para o aprimoramento da atuação operacional da Polícia Militar do Pará

Police Response Time: Contributions to Enhancing the Operational Performance of the Military Police of Pará

José Ribamar Duarte da Silva^{1*}

Arildo Figueiredo Souza²

Maik Luís Picanço da Cunha³

Alexandre Campos Rocha⁴

Resumo

O presente estudo analisa o tempo de resposta policial como indicador de desempenho na segurança pública, com base em uma revisão crítica da literatura recente (2020–2025). Parte-se da compreensão de que, embora utilizado, esse indicador apresenta limitações quando aplicado de forma isolada para mensurar a eficiência policial. O trabalho discute os conceitos de eficiência, eficácia e efetividade, destacando a necessidade de abordagens multidimensionais na avaliação das organizações policiais. A análise evidencia que o tempo de resposta possui aplicabilidade relevante em ocorrências críticas, mas sua relação com a redução da criminalidade e com a percepção de segurança é condicionada a diversos fatores, incluindo variáveis territoriais, operacionais e tecnológicas. Além disso, destaca-se o papel das inovações digitais e da análise de dados na otimização das estratégias de despacho e patrulhamento. No contexto da Polícia Militar do Pará, são consideradas as especificidades da região amazônica, como extensão territorial e desafios logísticos, reforçando a importância da contextualização das métricas. Conclui-se que o

¹3º Sargento da Polícia Militar do Pará, Licenciado em Pedagogia e Especialista em Cidadania e Segurança Pública – Santarém – Pará – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0343-697X>.

*Autor correspondente: cbpmrduarte@gmail.com

²3º Sargento da Polícia Militar do Pará, Analista de Sistemas – Santarém – Pará – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4402-9345>

³3º Sargento da Polícia Militar do Pará, Tecnólogo em Segurança Pública e Especialista em Gestão e Inteligência em Segurança Pública – Santarém – Pará – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5741-5148>

⁴3º Sargento da Polícia Militar do Pará, Tecnólogo em Segurança Pública e Especialista em Segurança Pública e Privada – Santarém – Pará – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2525-9831>

tempo de resposta deve ser compreendido como um indicador complementar, integrado a um sistema mais amplo de avaliação, contribuindo para o aprimoramento da gestão e da atuação operacional na segurança pública.

Palavras-Chave: Tempo de resposta policial; desempenho policial; segurança pública; eficiência; Polícia Militar do Pará.

Abstract

This study analyzes police response time as a performance indicator in public security, based on a critical review of recent literature (2020–2025). It starts from the understanding that, although widely used, this metric presents limitations when applied in isolation to measure police efficiency. The study discusses the concepts of efficiency, effectiveness, and efficacy, highlighting the need for multidimensional approaches in evaluating police organizations. The analysis shows that response time is particularly relevant in critical incidents; however, its relationship with crime reduction and public perception of safety is influenced by multiple factors, including territorial, operational, and technological variables. Additionally, the role of digital innovations and data analysis in optimizing dispatch and patrol strategies is emphasized. In the context of the Military Police of Pará, the specific characteristics of the Amazon region—such as territorial extension and logistical challenges—are considered, reinforcing the importance of contextualizing performance metrics. The study concludes that police response time should be understood as a complementary indicator, integrated into a broader evaluation system, contributing to the improvement of management and operational performance in public security.

Keywords: Police response time; police performance; public security; efficiency; Military Police of Pará.

1 Introdução

Nos termos da Constituição Federal, a segurança pública constitui dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, sendo exercida com a finalidade de preservar a ordem pública e assegurar a incolumidade das pessoas e do patrimônio. Tal previsão encontra-se expressamente estabelecida na Constituição da República Federativa do Brasil (BRASIL, 1988), evidenciando a centralidade da segurança pública como função essencial à manutenção da estabilidade social e da proteção coletiva.

A segurança pública constitui um dos mais relevantes desafios enfrentados pela administração pública brasileira, especialmente diante dos elevados índices de criminalidade, da intensificação da violência urbana e da atuação crescente das organizações criminosas. Nesse contexto, torna-se indispensável o aprimoramento e a modernização dos mecanismos de gestão,

bem como a implementação de políticas públicas mais eficientes e estratégicas voltadas ao setor (ROCHA, 2026).

O tempo de resposta policial pode ser compreendido como o intervalo entre o surgimento da demanda por atendimento policial e a chegada da unidade de patrulha ao local da ocorrência (BAMMI, 1976; LEE; LEE; HOOVER, 2016). Apesar de sua relevância operacional, essa variável apresenta limitações quando empregada isoladamente como indicador de eficiência policial, uma vez que sua interpretação pode ocorrer de maneira parcial e desconsiderar outros fatores que influenciam a qualidade do serviço prestado.

De acordo com Bammi (1976), o tempo de resposta policial pode ser decomposto em quatro componentes: tempo de comunicação da ocorrência, processamento da ocorrência, tempo de espera e deslocamento. O tempo de comunicação corresponde ao intervalo necessário para que o cidadão reporte o incidente ao centro de comunicações; o processamento refere-se ao período em que o atendente recebe, registra e classifica a ocorrência no sistema. O tempo de espera (fila) diz respeito ao período em que a ocorrência aguarda a disponibilidade de uma viatura, enquanto o tempo de deslocamento compreende o intervalo entre o despacho da equipe e sua chegada ao local (BAMMI, 1976; LEE; LEE; HOOVER, 2016).

Na prática, diferentes instituições policiais adotam variações dessa métrica para fins de avaliação de desempenho. Algumas consideram o intervalo entre o registro da ocorrência pelo atendente e a chegada da guarnição policial, enquanto outras mensuram o tempo a partir do despacho da viatura até sua chegada ao local (LEE; LEE; HOOVER, 2016; BLANES I VIDAL; KIRCHMAIER, 2017). Essa diversidade metodológica evidencia diferentes formas de mensuração do tempo de resposta, o que reforça a importância da contextualização dos indicadores e do contínuo aperfeiçoamento dos processos de sistematização de dados operacionais.

Nesse sentido, observa-se uma lacuna científica relevante na literatura nacional, sobretudo no que se refere à análise crítica do tempo de resposta policial como indicador de desempenho. Embora amplamente utilizado em contextos internacionais, seu emprego no Brasil ainda encontra-se em processo de consolidação teórica e empírica, especialmente quanto à sua capacidade de refletir, de forma fidedigna, a efetividade das ações policiais em diferentes realidades territoriais.

Tal lacuna torna-se ainda mais evidente quando se considera a complexidade da realidade amazônica, marcada por grandes extensões territoriais, limitações logísticas, dificuldades de acesso e heterogeneidade socioespacial. No âmbito da Polícia Militar do Pará, esses fatores impõem desafios adicionais à gestão operacional e à prestação do serviço policial, tornando

imprescindível a adoção de métricas mais adequadas e contextualizadas para avaliação do desempenho institucional.

Diante desse cenário, emerge o seguinte problema de pesquisa: como o tempo de resposta policial pode ser considerado um indicador válido e suficiente para avaliar a eficiência da atuação policial no contexto da segurança pública brasileira, especialmente na realidade amazônica?

Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar a literatura recente (2020–2025) sobre o tempo de resposta policial como indicador de desempenho na segurança pública, identificando suas potencialidades, limitações e aplicações, a fim de propor contribuições para o aprimoramento da atuação operacional da Polícia Militar do Pará.

2 Fundamentação Teórica

2.1 Eficiência na segurança pública

A avaliação do desempenho das organizações de segurança pública, particularmente das forças policiais, exige uma compreensão precisa e diferenciada dos conceitos fundamentais de eficiência, eficácia e efetividade, os quais são frequentemente confundidos, mas possuem significados distintos e complementares.

A eficiência refere-se à relação ótima entre os recursos empregados (como tempo, pessoal, orçamento e equipamentos) e os resultados obtidos, ou seja, trata-se de "fazer mais com menos" sem comprometer a qualidade do serviço prestado. Em contraste, a eficácia diz respeito à capacidade da organização de atingir seus objetivos específicos e pré-definidos, como a redução de um determinado tipo de crime (por exemplo, homicídios dolosos) ou o aumento na taxa de esclarecimento de delitos. Já a efetividade possui um escopo mais amplo e socialmente orientado, pois mede a capacidade das ações policiais de gerar impactos sociais desejáveis, sustentáveis e percebidos pela população, como o aumento da sensação de segurança, a melhoria da confiança nas instituições e a promoção da justiça social (MYRONIUK; KOBKO, 2024; SHYSHKAROVA, 2024).

A avaliação de desempenho em organizações policiais enfrenta desafios únicos devido à natureza complexa e multifacetada de suas atividades. Abordagens predominantemente unidimensionais podem apresentar limitações analíticas, baseada exclusivamente em indicadores quantitativos como o número de prisões ou apreensões (ZHAO, 2025). Por isso, a literatura contemporânea defende fortemente o uso de indicadores multidimensionais, que combinem métricas quantitativas (como taxas de criminalidade) com qualitativas (como pesquisas de

percepção de segurança e justiça processual) (NEPOMUCENO *et al.*, 2022; JACKSON; BRADFORD, 2024). Estudos apontam que esses indicadores devem ser alinhados às metas estratégicas da instituição, possuir validade psicométrica e ser sensíveis ao contexto local específico, evitando comparações simplistas entre realidades distintas (COSTA; SILVA, 2024).

Nesse cenário, a governança e a *accountability* emergem como pilares estruturais indispensáveis para garantir que a busca por eficiência, eficácia e efetividade seja conduzida de forma ética, transparente e voltada ao interesse público. A governança, no contexto da segurança pública, envolve a criação de processos transparentes e participativos de tomada de decisão, a integração intersetorial com outros atores sociais (como saúde, educação e assistência social) e a definição clara de papéis e responsabilidades dentro do sistema de segurança (MONTEJANO; MAGIERSKI, 2024; BARBERA *et al.*, 2025). Um modelo de governança bem elaborado assegura que as políticas de segurança sejam formuladas com base em evidências e em diálogo com a comunidade, evitando soluções tecnicistas desconectadas da realidade social.

Por sua vez, a *accountability* (prestação de contas) é o mecanismo pelo qual as instituições policiais são responsabilizadas por seus resultados e condutas. Ela implica a existência de canais formais e informais através dos quais a polícia deve justificar suas ações perante a sociedade, o poder legislativo e órgãos de controle externo (JIAO, 2024; ECKERSLEY *et al.*, 2025). Isso inclui a publicação regular de relatórios de desempenho acessíveis, a realização de auditorias independentes e a aplicação de sanções em casos de má gestão, abuso de poder ou violações de direitos humanos (BENAMRAOUI *et al.*, 2024; LI; KOPPENJAN; WANG, 2025). A *accountability* não se limita à responsabilização individual de agentes, mas também à responsabilização institucional e programática, avaliando se os sistemas e processos organizacionais estão funcionando conforme o esperado (LI; KOPPENJAN; WANG, 2025).

A interconexão entre esses conceitos é crucial. Sem uma governança sólida, a ênfase excessiva na eficiência pode resultar em cortes de recursos que prejudicam a capacidade operacional e a qualidade do serviço. Da mesma forma, sem mecanismos eficazes de *accountability*, a demonstração de eficácia em metas estreitas (como aumento de prisões) não garante que a atuação policial seja justa, equitativa ou legítima aos olhos da população (ABDI; HASHI, 2024). Estudos mostram que a percepção de eficácia policial está diretamente ligada à construção de confiança pública e à cooperação da comunidade, elementos essenciais para uma segurança pública efetiva e sustentável, especialmente em contextos pós-conflito (ABDI; HASHI, 2024).

Portanto, um sistema de avaliação de desempenho verdadeiramente eficaz deve integrar essas dimensões, utilizando uma variedade de métodos, desde análises econométricas avançadas

para medir a eficiência técnica (NEPOMUCENO *et al.*, 2022; FLEGL; GRESS, 2023) até pesquisas de opinião pública para capturar a efetividade social (JACKSON; BRADFORD, 2024), tudo isso ancorado em um quadro de governança e *accountability* que assegure a legitimidade e a responsividade das instituições de segurança.

2.2 Limitações do tempo de resposta como métrica de eficiência

A literatura contemporânea em criminologia e gestão de segurança pública revela limitações conceituais e empíricas ao tempo de resposta policial como métrica, especialmente quando utilizada isoladamente para avaliar a eficiência ou eficácia das forças policiais.

Um dos principais pontos discutidos na literatura refere-se ao seu caráter potencialmente reducionista. O tempo de resposta representa apenas um único ponto no complexo ciclo de intervenção policial, ignorando aspectos cruciais como a qualidade da interação com a comunidade, a adequação tática da resposta, os desfechos legais (como a probabilidade de prisão) e, mais importante, o impacto real na prevenção ou redução da criminalidade (RIEF; HUFF, 2022).

Embora um tempo de resposta rápido possa ser crucial em situações específicas, como violência doméstica em curso ou tiroteios ativos, sua relação com a resolução de crimes ou a sensação de segurança pública é fraca e inconsistente (RIEF; HUFF, 2022). A literatura aponta que a utilização isolada desse indicador pode direcionar a atenção prioritariamente para aspectos relacionados à celeridade operacional.

Em segundo lugar, observa-se que essa relação apresenta comportamento não linear e, em determinadas situações, impacto limitado, uma vez que melhorias no tempo de resposta policial nem sempre resultam em reduções significativas nos índices de criminalidade. Pesquisas recentes indicam que a eficiência policial está mais relacionada à presença ostensiva, às ações preventivas e à capacidade de prender infratores do que apenas à rapidez no deslocamento das equipes (CHIKORE; NYABADZA; WHITE, 2023).

A terceira limitação crítica reside na forte influência de variáveis externas que influenciam significativamente o desempenho operacional. Fatores geográficos, como a densidade populacional, o layout urbano e a topografia, têm um impacto profundo nos tempos de deslocamento. Da mesma forma, a qualidade e capacidade da infraestrutura viária, congestionamentos, estado das estradas, sinalização, são determinantes-chave (SEONG; JIAO; MANDALAPU, 2023). Além disso, a própria natureza da demanda policial, incluindo sua volatilidade, sazonalidade e distribuição espacial, afeta diretamente os tempos de resposta

(LAUFS *et al.*, 2021). Um estudo que analisou fatores organizacionais e características das comunidades concluiu que aspectos como o tamanho do departamento policial, a carga de trabalho e a diversidade étnica da população influenciam diretamente o tempo de resposta, dificultando comparações entre diferentes localidades (SALIMBENE; ZHANG, 2020). Além disso, outra pesquisa identificou que a disponibilidade operacional do efetivo constitui um dos fatores que influenciam os tempos de resposta, tendo influência até maior que o volume de chamadas recebidas (MOURTGOS; ADAMS; NIX, 2024).

3 Metodologia

O presente estudo configura-se como uma revisão crítica da literatura recente, de abordagem qualitativa, com caráter exploratório e descritivo, tendo como objetivo analisar a produção científica sobre o tempo de resposta policial como métrica de desempenho na segurança pública no período de 2020 a 2025. A delimitação temporal justifica-se pela necessidade de compreender os avanços mais recentes no campo, especialmente diante da crescente incorporação de tecnologias digitais, sistemas de informação e abordagens orientadas por evidências na atividade policial.

A busca bibliográfica foi realizada em bases de dados de reconhecida relevância acadêmica, incluindo Scopus, Web of Science, Google Scholar e Scopus de modo a contemplar tanto a produção internacional quanto nacional. Foram considerados estudos publicados nos idiomas português e inglês, ampliando o escopo analítico e assegurando maior diversidade de abordagens teóricas e metodológicas.

A estratégia de busca baseou-se na utilização de descritores previamente definidos e combinados por operadores booleanos (AND/OR), incluindo os termos: “tempo de resposta policial”, “police response time”, “police performance”, “police efficiency” e “public safety response”. As buscas foram realizadas considerando a ocorrência dos termos nos títulos, resumos e palavras-chave dos estudos.

Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos científicos publicados em periódicos revisados por pares, no período de 2020 a 2025, que abordassem diretamente o tempo de resposta policial, indicadores de desempenho na segurança pública ou temáticas correlatas à eficiência operacional das instituições policiais. Foram excluídos trabalhos duplicados, estudos não indexados, literatura cinzenta e publicações que não apresentassem aderência temática ou rigor metodológico compatível com os objetivos do estudo.

Por fim, foi realizada uma síntese crítica dos estudos analisados, com ênfase na avaliação das potencialidades e limitações do tempo de resposta policial como indicador de eficiência. Adicionalmente, buscou-se estabelecer conexões entre os achados da literatura e sua aplicabilidade no contexto brasileiro, especialmente no âmbito da Polícia Militar do Pará, considerando suas especificidades territoriais, operacionais e institucionais.

4 Resultados e Discussão

A análise da produção científica global e nacional entre 2020 e 2025 revela que o tempo de resposta policial atravessa uma fase de redefinição crítica, evoluindo de uma métrica estritamente operacional para se tornar um componente de modelos complexos. Conforme apontam Verlaan e Ruiters (2023), o tempo de resposta deve ser compreendido através de seus distintos componentes visto que cada um sofre influência de variáveis específicas, desde a infraestrutura urbana até o comportamento humano no acionamento do serviço.

No contexto da violência doméstica, Oliveira (2026) argumenta que a celeridade da "segunda intervenção" não possui uma correlação direta com a redução da reincidência, sugerindo que a qualidade do atendimento e o método de abordagem (como o agendamento prévio) superam a métrica temporal em importância estratégica.

Ainda sob uma perspectiva crítica, Rolim e Pereira (2022) alertam que indicadores operacionais baseados exclusivamente, por exemplo, no tempo de resposta, podem limitar a compreensão de aspectos relacionados à legitimidade policial e confiança pública. Os autores defendem que a eficiência deve ser medida por resultados finalísticos, como a redução real da violência e o respeito aos direitos fundamentais, e não apenas pela produtividade mecânica.

Essa visão é corroborada por Tschernutter e Feuerriegel (2025), que destacam que o patrulhamento dinâmico pode ser orientado tanto pela prevenção do crime quanto pela utilização de indicadores operacionais complementares, como o tempo médio de resposta.

A relação entre inovação tecnológica e eficiência operacional revela-se mais complexa do que sugere o senso comum. Lawrence e Novak (2025), ao avaliarem sistemas de Detecção de Tiros (GDT), identificaram que a redução no intervalo entre disparo e despacho policial vem acompanhada de consequência operacional significativa: o aumento no volume de notificações amplia a demanda operacional das guarnições e pode comprometer o atendimento de outras emergências reportadas pela população via 190, evidenciando que a adoção tecnológica exige planejamento de capacidade, não apenas de implantação.

No campo da simulação, o uso de Modelagem Baseada em Agentes (ABM) tem permitido prever o impacto de estratégias de posicionamento. Verlaan, Birks e Van der Mei (2025) identificaram que o deslocamento estacionário (onde as viaturas retornam a pontos centrais otimizados após cada ocorrência) reduz o tempo de resposta em até 35% em comparação ao patrulhamento aleatório, sendo uma solução tecnológica de baixo custo para otimizar frotas reduzidas. Além disso, o uso de sistemas integrados de informação, como o Power BI mencionado por Rolim e Pereira (2022), permite que gestores identifiquem padrões de "pontos críticos" e ajustem o despacho em tempo real.

4.1 Aplicabilidade e conexão com a realidade da Polícia Militar do Pará

Para a realidade da Polícia Militar do Pará (PMPA), os achados sobre mobilidade tática e especificidades territoriais assumem maior relevância. O estudo de Silva (2025) comprova que o motopatrulhamento tático reduz o tempo de deslocamento em até 35% em horários de pico. No âmbito institucional, a PMPA já dispõe de doutrina consolidada de motopatrulhamento, que reconhece a agilidade como característica intrínseca dessa modalidade, especialmente pela capacidade de fluidez mesmo em cenários de congestionamento urbano (PARÁ, 2024). Além disso, o emprego do motopatrulhamento orientado por análise criminal e direcionamento operacional potencializa a eficiência das ações preventivas e repressivas, contribuindo para maior precisão na atuação policial e melhoria dos serviços prestados à sociedade. Ainda segundo Silva (2025), esta agilidade é determinante para o sucesso em contexto de intervenções com confrontos armados.

Ademais, a integração de treinamentos como o de Equipes de Intervenção em Crise (CIT), discutido por Forney *et al.* (2025), sugere que a melhoria na eficiência decorre não apenas de "correr contra o tempo", mas também de adotar respostas individualizadas que evitam o uso desnecessário da força e reduzem o tempo total de empenho da viatura em ocorrências.

A estratégia de deslocamento estacionário identificada por Verlaan, Birks e Van der Mei (2025), que demonstrou redução de até 35% no tempo de resposta por meio do reposicionamento das viaturas em pontos centrais otimizados após cada ocorrência, apresenta potencial aplicabilidade no contexto da PMPA. Sua adoção pode ser favorecida a partir do planejamento tático e operacional relacionado ao posicionamento preventivo das equipes policiais, contribuindo para o aprimoramento da dinâmica de atendimento das ocorrências no âmbito dos Batalhões e Companhias Independentes.

5 Conclusão

Os estudos revisados evidenciam que o tempo de resposta apresenta maior relevância em situações emergenciais, como acidentes de trânsito graves, confrontos armados e ocorrências que demandam pronta intervenção policial. Contudo, a literatura também demonstra que a avaliação do desempenho policial deve considerar múltiplos fatores, incluindo aspectos operacionais, territoriais, tecnológicos e relacionados à qualidade do atendimento prestado à população.

Nesse contexto, verificou-se que a análise do tempo de resposta pode ser aprimorada a partir da compreensão das diferentes etapas que compõem o ciclo de atendimento das ocorrências, permitindo avaliações mais precisas e compatíveis com as atribuições operacionais de cada estrutura envolvida no processo. Tal perspectiva favorece a adoção de modelos de gestão mais adequados às realidades institucionais e territoriais.

Os achados relacionados às estratégias de posicionamento tático e ao emprego de modalidades especializadas de policiamento também apresentaram contribuições relevantes para a atividade operacional. Estudos recentes apontam que o reposicionamento estratégico de viaturas, o motopatrolhamento tático e o uso orientado de análise criminal podem contribuir significativamente para a redução do tempo de deslocamento e para a otimização da capacidade de resposta das equipes policiais.

Considerando as especificidades territoriais da região amazônica, marcadas por grandes extensões geográficas e desafios logísticos, observa-se a importância da adoção de métricas de desempenho compatíveis com a realidade operacional local. Nesse sentido, o tempo de resposta deve ser compreendido como um indicador complementar, integrado a modelos mais amplos de avaliação institucional e planejamento operacional.

Por fim, conclui-se que o presente estudo contribui para o fortalecimento das discussões sobre avaliação de desempenho policial no contexto brasileiro, especialmente no âmbito da Polícia Militar do Pará, ao evidenciar a importância de indicadores operacionais contextualizados e alinhados às necessidades da atividade policial contemporânea. Como limitação da pesquisa, destaca-se a reduzida quantidade de estudos empíricos voltados especificamente à realidade brasileira, evidenciando a necessidade de novas pesquisas no tema.

Referências

- ABDI, Ahmed-Nor Mohamed; HASHI, Mohamed Bile. Impact of police effectiveness on public trust and public cooperation with the Somalia police service: exploring the mediating role of citizen satisfaction. **Cogent Social Sciences**, v. 10, n. 1, p. 2327137, 2024.
- BAMMI, Deepak; THOMOPOULOS, Nick T. A predictive model for the police response function. **Journal of the Operational Research Society**, v. 27, n. 1, p. 15-30, 1976.
- BARBERA, Carmela *et al.* Governance and accountability in reshaping public services: Open challenges and wicked problems of the 21st century. **Public Administration**, v. 103, n. 3, p. 677692, 2025.
- BLANES I VIDAL, Jordi; KIRCHMAIER, Tom. The effect of police response time on crime clearance rates. **The Review of Economic Studies**, v. 85, n. 2, p. 855-891, 2018.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.
- BENAMRAOUI, Abdelhafid *et al.* VfM audit and the UK public sector: A critical review of the VfM reports. **Financial Accountability & Management**, v. 40, n. 2, p. 127-153, 2024.
- CHIKORE, Tichaona; NYABADZA, Farai; WHITE, KA Jane. Exploring the impact of nonlinearities in police recruitment and criminal capture rates: A population dynamics approach. **Mathematics**, v. 11, n. 7, p. 1669, 2023.
- COSTA, Jefferson; SILVA, Maisa. Multicriteria decision-making in public security: a systematic review. **Mathematics**, v. 12, n. 11, p. 1754, 2024.
- ECKERSLEY, Peter *et al.* Accountability as a function of power relationships in public governance networks. **Public Administration**, v. 103, n. 3, p. 906-922, 2025.
- FLEGL, Martin; GRESS, Eva Selene Hernández. A two-stage Data Envelopment Analysis model for investigating the efficiency of the public security in Mexico. **Decision Analytics Journal**, v. 6, p. 100181, 2023.
- FORNEY, Megan *et al.* Old school is out: how crisis intervention team training is reshaping policing. **Policing: A Journal of Policy and Practice**, v. 19, p. paaf034, 2025.
- JACKSON, Jonathan; BRADFORD, Ben. Developing a core set of public opinion indicators for policing. **Applied Police Briefings**, 2024.
- JIAO, Allan Y. The landscape of police auditing in the USA: the state of the art. **Policing: A Journal of Policy and Practice**, v. 18, p. paae113, 2024.

LAUFS, Julian *et al.* Understanding the concept of ‘demand’ in policing: a scoping review and resulting implications for demand management. **Policing and society**, v. 31, n. 8, p. 895-918, 2021.

LAWRENCE, Daniel S.; NOVAK, Kenneth J. Firearm shootings and the police response: Examining the impact of gunshot detection technology. **Police Practice and Research**, v. 26, n. 6, p. 726-745, 2025.

LEE, Jae-Seung; LEE, Jonathan; HOOVER, Larry T. What conditions affect police response time? Examining situational and neighborhood factors. **Police Quarterly**, v. 20, n. 1, p. 61-80, 2016.

LI, Yanwei; KOPPENJAN, Joop; WANG, Huanming. Individual, organizational, and institutional accountability: a systematic literature review in public administration. **Public Management Review**, v. 27, n. 11, p. 2764-2794, 2025.

MONTEJANO, Paulina; MAGIERSKI, Danielle. Accountability e Comunicação: Os Pilares para a Transparência e Participação Social. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Micro e Pequenas Empresas**, v. 9, n. 03, p. 109-126, 2024.

MOURTGOS, Scott M.; ADAMS, Ian T.; NIX, Justin. Staffing levels are the most important factor influencing police response times. **Policing: A Journal of Policy and Practice**, v. 18, p. paae002, 2024.

MYRONIUK, R. V.; KOBKO, E. V. Public assessment of the efficiency of the law enforcement body as a form of public control. **Analytical and Comparative Jurisprudence**, v. 6, p. 618-625, 2024.

NEPOMUCENO, Thyago Celso Cavalcante *et al.* Exogenous crimes and the assessment of public safety efficiency and effectiveness. **Annals of Operations Research**, v. 316, n. 2, p. 1349-1382, 2022.

OLIVEIRA, Bruno Araujo. A Influência do Tempo de Resposta da Polícia Militar para a Segunda Intervenção em Ocorrências de Violência Doméstica e a Incidência de Novos Casos: Abordagem sobre Agendamento de Visitas Preventivas e a Localização das Vítimas. **RCMOS-Revista Científica Multidisciplinar O Saber**, v. 1, n. 1, 2026.

PARÁ. Polícia Militar do Pará. **Manual de Motopatrulhamento Águia: Resolução nº 371/2024 – GAB CMDO/PMPA**. Aditamento ao Boletim Geral nº 200 II, de 25 out. 2024. Belém: PMPA, 2024.

RIEF, Rachael; HUFF, Jessica. Revisiting the influence of police response time: Examining the effects of response time on arrest and how it varies by call type. **Journal of Criminal Justice**, v. 84, p. 102025, 2022.

ROCHA, Fabio Antonio Amaral da. Impacto do BAPM digital na eficiência operacional e gestão de Atendimentos da Polícia Militar do Pará. **RCMOS-Revista Científica Multidisciplinar O Saber**, v. 1, n. 1, 2026.

ROLIM, Marcos Flávio; PEREIRA, Vanessa de Quadros. A eficiência policial e seus indicadores. **Revista Brasileira de Segurança Pública**, v. 16, n. 3, p. 314–331, 2022. Disponível em: <https://revista.forumseguranca.org.br/rbsp/article/download/1445/586/6907>

SALIMBENE, Nicholas Andrew; ZHANG, Yan. An examination of organizational and community effects on police response time. **Policing: An International Journal**, v. 43, n. 6, p. 935-946, 2020.

SEONG, Kijin; JIAO, Junfeng; MANDALAPU, Akhil. Effects of urban environmental factors on heat-related emergency medical services (EMS) response time. **Applied geography**, v. 155, p. 102956, 2023.

SHYSHKAROVA, O. G. Classification of types of assessment of the efficiency of police activities. **Scientific Bulletin of Uzhhorod National University, LAW series**, v. 83, n. 2, p. 385-390, 2024.

SILVA, Fernando José Weiber. O papel do motopatrulhamento tático no reforço às rádiopatrulhas: estudo experimental sobre o tempo de resposta em diferentes períodos críticos na sede do 11º Batalhão de Polícia Militar. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar**, v. 6, n. 12, p. e6126960-e6126960, 2025

TSCHERNUTTER, Daniel; FEUERRIEGEL, Stefan. Data-driven dynamic police patrolling: An efficient Monte Carlo tree search. **European Journal of Operational Research**, v. 321, n. 1, p. 177-191, 2025.

VERLAAN, Tim; BIRKS, Daniel; VAN DER MEI, Rob. The Effect of Police Deployment Strategy on Emergency Response Times. **Journal of Quantitative Criminology**, p. 1-26, 2025.

VERLAAN, Tim; RUITER, Stijn. Predictors of police response time: a scoping review. **Crime Science**, v. 12, n. 1, p. 19, 2023.

ZHAO, Zhilei. Public Value Management: A Three-Dimensional Performance Assessment Spectrum for Public Security Organs. **Educational Innovation Research**, v. 3, n. 2, p. 80-88, 2025.