www.revistaft.com.br

Revista FT | ISSN 1678-0817 | v.30, n.164, 2026 | DOI: 10.69849/x3zwxg53

Inteligência artificial e policiamento ostensivo da Polícia Militar do Pará: alertas algorítmicos, direitos fundamentais e governança

Artificial intelligence and overt policing by the Pará Military Police: algorithmic alerts, fundamental rights and governance

Simone Regina Sena de Souza[1]
Fernanda de Lima Riker Freitas[2]
Rosineide Freitas Nobre[3]
Andréia Sousa da Cruz[4]

Resumo

O artigo analisa como a incorporação de inteligência artificial (IA) ao policiamento ostensivo da Polícia Militar do Pará, em especial a leitura automática de placas e o reconhecimento facial, se relaciona com o ordenamento jurídico e com as evidências sobre viés algorítmico. A pesquisa, de abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, baseou-se em procedimentos bibliográficos e documentais e examinou comunicados da Secretaria de Estado de Segurança Pública e Defesa Social, normas da corporação, a legislação federal e precedentes do Superior Tribunal de Justiça. Os resultados indicam que a rede declarada passou de cerca de 200 câmeras sem IA, em 2018, para mais de mil câmeras com IA, em 2026, sem divulgação de taxas de erro, de relatório de impacto à proteção de dados ou de protocolo para a abordagem decorrente de alertas, o que se agrava em um estado de população majoritariamente parda. Conclui-se que o alerta algorítmico deve ser tratado como indício, sujeito à confirmação humana registrada, e propõem-se sete parâmetros mínimos de governança para um ato normativo estadual e para a atividade da corporação.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Polícia Militar; Pará; Reconhecimento facial; Abordagem

[1] Santarém- Pará – Brasil. ORCID: https://orcid.org/0009-0005-9483-6398
[2] Santarém- Pará – Brasil. ORCID: https://orcid.org/0009-0003-7987-4025
[3] Santarém- Pará – Brasil. ORCID: https://orcid.org/0009-0000-6775-6177
[4] Santarém- Pará – Brasil. ORCID: https://orcid.org/0009-0005-2685-1035

policial.

Abstract

This article examines how the adoption of artificial intelligence (AI) in the overt policing carried out by the Pará Military Police, especially automatic license plate reading and facial recognition, relates to Brazilian law and to evidence on algorithmic bias. The qualitative, exploratory and descriptive study relied on bibliographic and documentary procedures and examined releases from the State Department of Public Security, the force's statutes, federal legislation and precedents of the Superior Court of Justice. The results indicate that the declared network grew from about 200 cameras without AI in 2018 to over a thousand cameras with AI in 2026, with no disclosed error rates, data protection impact assessment or protocol for stops resulting from alerts, a gap made more serious by a state whose population is mostly of mixed race. The study concludes that an algorithmic alert must be treated as a lead subject to recorded human confirmation, and proposes seven minimum governance parameters for a state normative act and for the force's activity.

Keywords: Artificial intelligence; Military Police; Pará; Facial recognition; Police stop.

1 Introdução

A incorporação de sistemas de inteligência artificial (IA) às rotinas policiais deixou de ser projeção e passou a integrar a política de segurança pública brasileira. Levantamento do Centro de Estudos de Segurança e Cidadania (CESeC) em parceria com a Defensoria Pública da União (DPU) registrou, em abril de 2025, mais de trezentos projetos de reconhecimento facial ativos no país, com potencial para monitorar dezenas de milhões de pessoas (CESeC; DPU, 2025). A expansão foi estimulada, no plano federal, pela Portaria nº 793/2019, apontada pela literatura como incentivo à adoção do reconhecimento facial na segurança pública (LEARDINI, 2021).

Esse movimento avançou sem marco regulatório específico. A Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, LGPD), exclui de seu âmbito o tratamento de dados realizado para fins exclusivos de segurança pública e de investigação e repressão de infrações penais, remetendo a matéria a legislação própria (BRASIL, 2018a). Segundo a literatura e os levantamentos mais recentes consultados, essa legislação ainda não foi editada, e o anteprojeto conhecido como LGPD Penal permanece como referência de debate (SANTOS, 2021; CESeC; DPU, 2025).

O estado do Pará integra esse cenário de maneira expressiva. De acordo com a própria Secretaria de Estado de Segurança Pública e Defesa Social (Segup), o estado contava com pouco

mais de 200 câmeras de videomonitoramento em 2018, nenhuma delas com IA, e chegou a 2022 com mais de 400 câmeras licenciadas pela Segup, em sua maioria com leitura de placas e reconhecimento facial, e com quase mil câmeras se somadas as do Departamento Estadual de Trânsito e de órgãos parceiros (LOPES, 2022). Em abril de 2026, a Segup informou a existência de mais de mil câmeras, incluídas as instaladas em 100 totens de segurança, com recursos de IA para leitura de placas veiculares e reconhecimento facial (MONTEIRO, 2026). O dado demográfico torna o caso sensível. O Pará é o estado com maior proporção de pessoas pardas do país, cerca de 70% da população segundo o Censo 2022 (IBGE, 2023), e a literatura brasileira associa a menor precisão dos sistemas, em condições reais de captura em vias públicas, a rostos que fogem dos padrões usados no treinamento, o que se relaciona à miscigenação da população (PAULA; BARROS; OLIVEIRA, 2024). Auditoria algorítmica de referência encontrou taxas de erro de até 34,7% para mulheres de pele mais escura em sistemas comerciais de classificação de gênero a partir de imagens faciais, contra 0,8% para homens de pele mais clara (BUOLAMWINI; GEBRU, 2018).

Nesse arranjo, a Polícia Militar do Pará (PMPA) ocupa posição central. A Constituição Federal incumbe às polícias militares a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública (BRASIL, 1988, art. 144, § 5º), e a organização da corporação paraense é disciplinada pela Lei estadual nº 5.251/1985 (PARÁ, 1985) e pela Lei Complementar estadual nº 53/2006 (PARÁ, 2006). Segundo os comunicados examinados, os alertas gerados pelas câmeras com IA são encaminhados às guarnições, que realizam a abordagem e, havendo mandado, a prisão. É nessa ponta, em que o alerta algorítmico se converte em restrição concreta de liberdade, que se concentram os maiores riscos de erro e, nas fontes examinadas, as menores salvaguardas documentadas.

Diante desse quadro, o problema que orienta o artigo é o seguinte. Em que medida a incorporação de tecnologias de IA ao policiamento ostensivo da Polícia Militar do Pará encontra respaldo e limites no ordenamento jurídico brasileiro e nas evidências científicas sobre riscos algorítmicos, e que salvaguardas de governança se mostram necessárias para que a abordagem decorrente de alertas algorítmicos compatibilize eficiência policial e direitos fundamentais?

O objetivo geral é analisar a incorporação da IA ao policiamento ostensivo da PMPA sob a perspectiva jurídico-institucional. Como objetivos específicos, busca-se (a) reconstituir, a partir de documentos oficiais, a trajetória da infraestrutura tecnológica com a qual a PMPA opera; (b) examinar o marco normativo federal e estadual aplicável à atividade da corporação; (c) confrontar

o fluxo que vai do alerta algorítmico à abordagem e à prisão com a literatura sobre vieses algorítmicos, com os arts. 226 e 244 do Código de Processo Penal e com a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça (STJ); e (d) propor parâmetros mínimos de governança para a atividade da PMPA.

A pesquisa se justifica pela carência de análises jurídicas dedicadas ao caso paraense. Nas bases consultadas, localizaram-se estudos recentes sobre as câmeras operacionais portáteis da Polícia Militar do Pará (ARAÚJO et al., 2026), sobre videomonitoramento e IA na elucidação de homicídios em Manaus (MELLO et al., 2025) e sobre policiamento preditivo na Amazônia urbana (FERREIRA JUNIOR et al., 2025), mas não uma análise que articule a infraestrutura de IA com a atividade ostensiva da PMPA, a proteção de dados e o processo penal. Ademais, as pesquisas de monitoramento mais conhecidas sobre reconhecimento facial se debruçaram sobre Bahia, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Paraíba (REDE DE OBSERVATÓRIOS DA SEGURANÇA, 2019), o que recomenda cautela ao transpor suas conclusões para a realidade amazônica.

Adota-se pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva, de base bibliográfica e documental. O texto se divide em cinco seções, incluindo esta introdução. A segunda apresenta a revisão da literatura, a terceira detalha a metodologia, a quarta reúne resultados e discussão, e a quinta traz as considerações finais.

2 Revisão da Literatura

2.1 Inteligência artificial, vigilância e policiamento

Telles (2021) delimita o policiamento preditivo como aplicação da IA à segurança pública, descreve seus modelos de operação e discute as principais críticas éticas que lhe são dirigidas, sem desconsiderar o potencial da técnica como alternativa de prevenção e de controle do espaço público. A autora observa que a análise de dados já era empregada em larga escala pelas forças de inteligência, de modo que a novidade da IA está em otimizar essa análise. Ambrosio e Barbosa (2024) acrescentam que o Brasil ainda não dispõe de um sistema de policiamento preditivo propriamente completo, porque o que existe se resume, em sua maior parte, a bancos de dados com informações compartilhadas entre autoridades policiais. A distinção interessa ao caso paraense, examinado adiante, em que predomina a identificação de veículos e de pessoas, e não a previsão de crimes.

No plano dos direitos, Magalhães e Gomes (2021) sustentam que o uso de sistemas de reconhecimento facial por forças de segurança oferece riscos à igualdade, à privacidade, às liberdades de expressão e de reunião e à presunção de inocência. Os autores registram que a regulação brasileira ocorre sobretudo em nível estadual, que faltam dados públicos sobre falsos positivos e que não há estudos sistemáticos sobre a eficácia desses sistemas na redução da criminalidade. Com isso, o debate fica dependente de relatos institucionais de sucesso, cuja verificação externa raramente é possível.

2.2 Viés algorítmico e racismo

A literatura internacional oferece o marco empírico mais citado sobre o tema. Buolamwini e Gebru (2018) avaliaram sistemas comerciais de classificação facial e encontraram taxas de erro substancialmente maiores para mulheres de pele escura do que para homens de pele clara, o que atribuíram, em parte, à composição dos conjuntos de dados usados no treinamento. O achado desloca a discussão da técnica para a origem dos dados, pois um sistema que aprende com amostras desbalanceadas reproduz o desequilíbrio ao operar.

A transposição desse resultado para o contexto policial exige cautela. O estudo avaliou a classificação de gênero em sistemas comerciais, e não a identificação de pessoas em bases de suspeitos, que é a operação típica do reconhecimento facial empregado por órgãos de segurança. Além disso, os sistemas evoluíram desde a data da pesquisa, e o desempenho de cada produto depende dos dados de treinamento e das condições de captura. O que o achado fornece, portanto, é um fundamento para a exigência de testes desagregados antes e durante o uso, e não uma prova de que determinado sistema em operação no Pará erre mais com certos grupos. Essa distinção orienta a leitura dos resultados apresentados adiante.

Na produção brasileira, Silva (2022) trata do racismo algorítmico como fenômeno em que sistemas automatizados reproduzem e amplificam hierarquias raciais já presentes na sociedade. Paula, Barros e Oliveira (2024) examinam a discriminação racial nos sistemas de reconhecimento facial e seus reflexos na política criminal, e Bichara, Cascardo Júnior e Perazzoni (2024) tratam do racismo algorítmico na investigação criminal digital, defendendo mecanismos de auditoria e revisão para detectar e corrigir vieses. A transparência e a auditoria aparecem, assim, como condições de uso legítimo. Esse ponto pesa de modo particular em um estado cuja população se

declara majoritariamente parda, conforme o IBGE (2023), porque o desempenho diferenciado do sistema por cor ou raça recairia sobre a maior parte das pessoas submetidas à vigilância.

No cenário nacional, os números do monitoramento por reconhecimento facial reforçam a preocupação. O levantamento do CESeC em parceria com a Defensoria Pública da União (CESeC; DPU, 2025) mapeia os projetos em operação no país e recomenda regras mais claras de uso. Ferreira Junior et al. (2025), por sua vez, analisam criticamente a aplicação do policiamento preditivo na Amazônia urbana e a relacionam à vulnerabilização das periferias, o que aproxima o debate do território examinado neste artigo.

2.3 Proteção de dados e segurança pública

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) classifica os dados biométricos como dados pessoais sensíveis (BRASIL, 2018a, art. 5º, II), categoria que recebe tutela reforçada. A mesma lei, porém, afasta sua aplicação ao tratamento realizado para fins exclusivos de segurança pública, como se lê no seu art. 4º:

> Art. 4º Esta Lei não se aplica ao tratamento de dados pessoais: [...] III - realizado para fins exclusivos de: a) segurança pública; b) defesa nacional; c) segurança do Estado; ou d) atividades de investigação e repressão de infrações penais. [...] § 1º O tratamento de dados pessoais previsto no inciso III será regido por legislação específica, que deverá prever medidas proporcionais e estritamente necessárias ao atendimento do interesse público, observados o devido processo legal, os princípios gerais de proteção e os direitos do titular previstos nesta Lei. (BRASIL, 2018a).

O dispositivo cria uma lacuna que a doutrina tem apontado reiteradamente. Santos (2021) e Leardini (2021) discutem os limites do uso de reconhecimento facial por órgãos de segurança diante da exclusão prevista no art. 4º e da ausência da legislação específica por ele exigida. O anteprojeto de lei de proteção de dados para segurança pública e persecução penal, elaborado por comissão de juristas e entregue à Câmara dos Deputados em novembro de 2020, buscou preencher esse vazio, mas não se converteu em lei. O Projeto de Lei nº 2.338/2023, que propõe um marco legal da inteligência artificial, foi aprovado pelo Senado Federal em dezembro de 2024 e tramita na Câmara dos Deputados, onde é examinado por comissão especial. Em seu texto, a identificação biométrica à distância em espaços públicos para fins de segurança pública recebe tratamento restritivo, com hipóteses excepcionais de uso (BRASIL, 2023). A aprovação da proposta, nos termos em que se encontra, alteraria o quadro descrito neste artigo.

2.4 Parâmetros jurídicos de controle na ausência de lei específica

A inexistência de lei específica não equivale à ausência de parâmetros. O próprio § 1º do art. 4º da LGPD determina que o tratamento para fins de segurança pública observe o devido processo legal, os princípios gerais de proteção e os direitos do titular (BRASIL, 2018a), o que autoriza a leitura de que os princípios do art. 6º da lei funcionam como referência mínima para a atividade estatal. Entre eles figuram a finalidade, a adequação, a necessidade, a transparência, a não discriminação e a responsabilização e prestação de contas (BRASIL, 2018a, art. 6º). Aplicados ao videomonitoramento com IA, esses princípios exigem que o Estado indique para que fins os dados faciais são coletados, demonstre que o meio escolhido é apto e necessário ao objetivo declarado, informe publicamente como o sistema opera e responda pelos efeitos discriminatórios que eventualmente produza.

No plano constitucional, a intimidade e a vida privada são invioláveis (art. 5º, X), e a proteção de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, foi elevada a direito fundamental pela Emenda Constitucional nº 115/2022 (BRASIL, 1988, art. 5º, LXXIX). Restrições a direitos fundamentais submetem-se, na doutrina e na jurisprudência, ao exame de proporcionalidade, que compreende a adequação, a necessidade e a proporcionalidade em sentido estrito da medida. Um sistema que monitora indistintamente quem circula em via pública, e não apenas pessoas sob investigação, tende a ser submetido a esse exame com particular rigor, pois afeta um número elevado de pessoas sem suspeita individualizada.

A Lei de Acesso à Informação, por sua vez, estabelece a publicidade como preceito geral e o sigilo como exceção (BRASIL, 2011, art. 3º, I), o que fundamenta pedidos de informação sobre contratos, métricas e protocolos dos sistemas de videomonitoramento. Esse arcabouço não substitui a lei específica reclamada pela LGPD, mas oferece critérios para aferir a legitimidade da política enquanto ela não vem.

2.5 Polícia Militar, policiamento ostensivo e abordagem

A atuação da Polícia Militar do Pará tem fundamento constitucional e legal próprio. O art. 144, § 5º, da Constituição Federal atribui às polícias militares a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública (BRASIL, 1988). A Lei estadual nº 5.251/1985, que institui o Estatuto dos Policiais-Militares, e a Lei Complementar estadual nº 53/2006, que dispõe sobre a organização

básica e o efetivo da corporação, delimitam a missão e a estrutura da PMPA (PARÁ, 1985; PARÁ, 2006). Esses diplomas disciplinam o que a corporação é e o que lhe compete, mas não tratam, nos termos em que foram examinados, do uso de alertas gerados por sistemas de IA.

No policiamento ostensivo, a abordagem é o ponto em que a informação se converte em ato coercitivo. O Código de Processo Penal dispensa mandado para a busca pessoal quando houver fundada suspeita de que a pessoa porta arma proibida ou objetos que constituam corpo de delito (BRASIL, 1941, art. 244). O STJ, no Recurso em Habeas Corpus nº 158.580/BA, afirmou que a fundada suspeita exige elementos concretos e individualizados e que a mera impressão subjetiva do agente, inclusive de cunho racial, não a configura (BRASIL, 2022b). Quando o motivo da abordagem é um alerta algorítmico, a qualidade do alerta passa a integrar a justificativa da medida, e um falso positivo não detectado por quem aborda contamina a legalidade do ato.

A literatura produzida no âmbito das próprias corporações discute a viabilidade do reconhecimento facial em ações da Polícia Militar (GODOI; SILVA, 2024) e sua eficácia na prisão de foragidos (FERREIRA et al., 2026). Esses trabalhos oferecem indicadores operacionais que servem de contraponto às informações paraenses, como se examina na seção 4.6.

2.6 A lacuna que o artigo pretende ocupar

Os trabalhos reunidos nesta seção tratam, em geral, do plano nacional ou de experiências de outros entes federativos, e predominam abordagens normativas e conceituais. Há escassez de estudos que descrevam a infraestrutura de IA com a qual a Polícia Militar do Pará efetivamente opera e que confrontem o fluxo do alerta à abordagem com parâmetros de governança extraídos da literatura e da jurisprudência. É nessa lacuna que o presente artigo se situa.

3 Metodologia

A pesquisa tem abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, e se apoia em procedimentos de pesquisa bibliográfica e documental (GIL, 2008). A escolha decorre do objeto, uma política pública em curso cujos elementos são conhecidos sobretudo por documentos oficiais e por produção acadêmica, e não por dados quantitativos abertos que permitissem tratamento estatístico.

O corpus foi composto por quatro conjuntos de materiais. O primeiro reúne a literatura científica sobre IA, viés algorítmico, policiamento preditivo e reconhecimento facial, inclusive estudos produzidos por policiais militares, localizada em bases acadêmicas e repositórios institucionais. O segundo compreende a legislação e os projetos normativos pertinentes, a saber, a Constituição Federal, a LGPD, o Código de Processo Penal, a Lei federal nº 13.675/2018, a Lei estadual nº 5.251/1985, a Lei Complementar estadual nº 53/2006, a Lei estadual nº 9.657/2022 e o Projeto de Lei nº 2.338/2023. O terceiro abrange decisões do Superior Tribunal de Justiça sobre reconhecimento de pessoas e busca pessoal, em especial os Habeas Corpus nº 598.886/SC e nº 712.781/RJ e o Recurso em Habeas Corpus nº 158.580/BA. O quarto é formado por comunicados institucionais da Secretaria de Estado de Segurança Pública e Defesa Social do Pará (Segup) e da Agência Pará de Notícias, publicados entre 2021 e 2026, que descrevem a implantação de câmeras, totens e centros de comando e o emprego desses recursos pela Polícia Militar.

A seleção dos comunicados observou três critérios. Foram incluídos os textos que informavam quantitativos de equipamentos, indicavam a presença de funcionalidades de IA, como leitura automática de placas ou reconhecimento facial, ou apresentavam resultados operacionais atribuídos ao sistema. Foram excluídos os textos sem dados verificáveis e as repetições de um mesmo anúncio em veículos distintos. Para o exame de cada documento, adotou-se análise temática, com categorias definidas a partir da literatura: finalidade declarada, base normativa invocada, existência de avaliação de impacto, publicidade de taxas de erro, desagregação por cor ou raça, regras de retenção e acesso a dados e mecanismos de controle externo.

O tratamento dos documentos seguiu três etapas. Na primeira, os comunicados foram datados e ordenados cronologicamente, de modo a reconstituir a evolução dos quantitativos declarados. Na segunda, cada documento foi lido à luz das categorias temáticas, registrando-se a presença ou a ausência de cada informação. Na terceira, os achados foram confrontados com a literatura e com os dispositivos legais e jurisprudenciais do corpus, o que permitiu distinguir o que os documentos afirmam do que o ordenamento exige. A ausência de uma informação foi registrada como ausência de divulgação, e não como inexistência do dado. Quando duas fontes institucionais apresentaram quantitativos que não eram diretamente comparáveis, optou-se por apresentá-los lado a lado, com a ressalva correspondente, sem convertê-los em série única. Essa cautela evita

atribuir precisão estatística a números que os próprios comunicados não oferecem em base homogênea.

A metodologia comporta limites que devem ser declarados. Os comunicados governamentais são autodeclaratórios e têm caráter de divulgação institucional, de modo que a ausência de determinada informação neles não prova que ela inexista em documentos internos. A conclusão do artigo se restringe, portanto, à transparência observável ao público. A escolha dos comunicados como corpus decorre do próprio objeto da análise: a transparência ativa depende do que o poder público divulga, e esses textos são o registro oficial dessa divulgação, razão pela qual foram tratados como documentos institucionais e não como fonte jornalística. Também não foram realizados pedidos de acesso à informação com base na Lei nº 12.527/2011, providência indicada como etapa futura da pesquisa.

4 Resultados e Discussão

4.1 Trajetória da infraestrutura de IA da Segup

Os comunicados examinados permitem reconstituir três momentos da expansão. Em 2018, segundo o então titular da Segup, o estado recebeu a gestão com cerca de 200 câmeras de videomonitoramento, nenhuma delas com IA (LOPES, 2022). Em junho de 2022, a mesma fonte informava mais de 400 câmeras licenciadas pela Segup, em sua maioria com leitura de placas e leitura facial, além de cerca de 400 câmeras do Departamento Estadual de Trânsito (Detran) dedicadas à leitura de placas, o que, somado a parcerias com outros órgãos, totalizaria quase mil câmeras no estado. Em julho de 2025, a Segup informou a existência de 100 totens de videomonitoramento com reconhecimento facial e leitura de placas, ligados ao Centro Integrado de Operações (CIOp) (MEIRELES, 2025). Em abril de 2026, o órgão passou a falar em mais de mil câmeras, incluídas as dos 100 totens, com IA para leitura de placas e reconhecimento facial (MONTEIRO, 2026).

Tabela 1: Evolução declarada da infraestrutura de videomonitoramento no Pará

Ano	Quantitativo declarado	Observação	Fonte
2018	Cerca de 200 câmeras	Nenhuma com IA	Lopes (2022)
2022	Mais de 400 câmeras licenciadas pela Segup; quase mil no total	Total inclui cerca de 400 câmeras do Detran e câmeras de órgãos parceiros	Lopes (2022)
2025	100 totens	Reconhecimento facial e leitura de placas	Meireles (2025)
2026	Mais de mil câmeras	Inclui as dos 100 totens	Monteiro (2026)

Fonte: elaboração própria a partir dos comunicados citados.

A tabela exige leitura cautelosa. Os números de 2022 e de 2026 não se referem ao mesmo universo, pois o total de 2022 soma redes de titulares distintos, e o de 2026 não discrimina quantas câmeras possuem cada funcionalidade. O que os comunicados autorizam afirmar é a passagem de uma rede sem IA para uma rede em que a IA é a característica declarada dos equipamentos, não a evolução linear de um mesmo indicador.

4.2 Arquitetura institucional

O sistema se organiza em torno do Centro Integrado de Operações (CIOp), vinculado à Segup, que recebe os alertas gerados pelas câmeras e os repassa às guarnições (MONTEIRO, 2026). A Polícia Militar é, portanto, a ponta operacional da arquitetura: não administra as câmeras nem as bases de dados, segundo os documentos examinados, mas recebe o alerta, desloca a guarnição e executa a abordagem. A corporação integra o sistema estadual de segurança pública e atua em articulação com a Segup, de modo que as responsabilidades pelo desempenho do sistema, pelos dados e pela decisão de agir se distribuem entre órgãos distintos, sem que os comunicados indiquem quem responde por qual etapa. No plano normativo estadual, a Lei nº 9.657/2022 criou o Centro Integrado de Comando e Controle (CICC) e alterou a Lei nº 7.584/2011 (PARÁ, 2022). No plano federal, a Lei nº 13.675/2018 institui o Sistema Único de Segurança Pública (SUSP) e estabelece diretrizes de integração e de uso de tecnologia, o que oferece lastro genérico à política, mas não disciplina o tratamento de dados biométricos (BRASIL, 2018b).

4.3 Lacunas de governança observadas

A análise temática dos comunicados identificou um padrão. O sucesso do sistema é

descrito por meio de casos individuais, como a prisão de um foragido após alerta de reconhecimento facial na BR-316, em Ananindeua (MONTEIRO, 2026), e por declarações de que a ferramenta se mostra estratégica para a redução da criminalidade. Nenhum dos documentos examinados apresenta taxa de falsos positivos ou falsos negativos, relatório de impacto à proteção de dados, resultado de auditoria independente, prazo de retenção das imagens, regras de acesso à base de faces ou indicadores desagregados por cor ou raça.

A ausência é relevante pela composição demográfica do estado. Se aproximadamente 70% da população paraense se declara parda (IBGE, 2023) e se a literatura associa menor precisão a rostos que fogem dos padrões de treinamento dos sistemas (BUOLAMWINI; GEBRU, 2018; PAULA; BARROS; OLIVEIRA, 2024), a falta de métricas desagregadas impede verificar se os erros se distribuem de modo desigual. A observação se limita, como indicado na metodologia, à transparência pública. Não se afirma que os dados inexistam, mas que não foram disponibilizados nos documentos examinados.

Cada uma dessas ausências tem consequência própria. A falta de taxas de falsos positivos e falsos negativos impede avaliar o custo social dos erros, que recai sobre pessoas abordadas indevidamente. A falta de relatório de impacto contraria a lógica da própria LGPD, cujo art. 4º, § 3º, prevê que a autoridade nacional solicite relatórios de impacto aos responsáveis por tratamentos realizados com fundamento nas exceções do inciso III (BRASIL, 2018a). A ausência de prazos de retenção e de regras de acesso à base de faces deixa em aberto por quanto tempo imagens de pessoas sem qualquer suspeita permanecem armazenadas e quem pode consultá-las. Por fim, a inexistência de indicadores por cor ou raça, em estado de maioria parda, dificulta o controle social e a atuação de órgãos como o Ministério Público e a Defensoria Pública. A pertinência dessas exigências é reforçada pela recomendação, constante de levantamento recente, de regras mais claras de uso (CESeC; DPU, 2025).

4.4 A lacuna normativa

O exame do marco jurídico confirma o diagnóstico da literatura (SANTOS, 2021; LEARDINI, 2021). A LGPD reconhece o dado biométrico como sensível, mas remete o tratamento para fins de segurança pública a legislação específica (BRASIL, 2018a, art. 4º, III e § 1º), que não foi editada. O resultado é um regime de duas faces. O cidadão que tem a imagem facial tratada por uma empresa privada conta com a tutela da LGPD, enquanto o mesmo cidadão,

ao ser capturado por câmera estatal com reconhecimento facial, depende de normas infralegais e de atos internos que, no caso do Pará, não foram localizados em consulta pública. A Constituição assegura a inviolabilidade da intimidade e da vida privada (art. 5º, X) e, desde a Emenda Constitucional nº 115/2022, a proteção de dados pessoais como direito fundamental (art. 5º, LXXIX), de modo que a falta de lei específica não implica ausência de limites, mas desloca o controle para princípios gerais, como legalidade, proporcionalidade e finalidade.

A ordem federativa agrava a indefinição. No plano federal, o estímulo à adoção do reconhecimento facial veio por ato infralegal, a Portaria nº 793/2019 (LEARDINI, 2021), e não por lei que fixasse condições de uso. Em consequência, a disciplina tem ocorrido sobretudo no âmbito dos estados (MAGALHÃES; GOMES, 2021), o que produz um mosaico de regras, ou de ausência delas, conforme a unidade da federação. No Pará, a norma estadual localizada organiza a estrutura administrativa do sistema de segurança, mas não trata de finalidades, retenção, auditoria ou direitos do titular dos dados. A política de IA opera, assim, em um espaço normativo em que a administração define, por conta própria e sem controle externo visível, os limites da vigilância que exerce.

4.5 Do alerta algorítmico à abordagem e ao processo penal

O ponto de maior consequência jurídica está na passagem do alerta algorítmico para a prova. O Código de Processo Penal disciplina o reconhecimento de pessoas nos seguintes termos:

> Art. 226. Quando houver necessidade de fazer-se o reconhecimento de pessoa, proceder-se-á pela seguinte forma: I - a pessoa que tiver de fazer o reconhecimento será convidada a descrever a pessoa que deva ser reconhecida; II - a pessoa, cuja identificação se pretender, será colocada, se possível, ao lado de outras que com ela tiverem qualquer semelhança, convidando-se quem tiver de fazer o reconhecimento a apontá-la; [...] IV - do ato de reconhecimento lavrar-se-á auto pormenorizado, subscrito pela autoridade, pela pessoa chamada para proceder ao reconhecimento e por duas testemunhas presenciais. (BRASIL, 1941).

O STJ, no Habeas Corpus nº 598.886/SC, firmou o entendimento de que as formalidades deste artigo constituem garantia mínima contra condenações baseadas em identificações falhas, e não mera recomendação, e reiterou a orientação no Habeas Corpus nº 712.781/RJ (BRASIL, 2020; BRASIL, 2022a). Embora os precedentes tratem do reconhecimento por testemunhas e por fotografia, a lógica se estende ao alerta de sistemas automatizados, porque o risco é o mesmo, a indução de uma certeza sobre a identidade que a imagem isolada não comporta. Daí a consequência prática que o artigo defende. O alerta de IA deve ser tratado como indício que

orienta a investigação, jamais como prova da identidade, e sua confirmação por agente humano, com registro documentado, é condição mínima de legitimidade da abordagem e da prisão. O caso noticiado de Ananindeua, em que os agentes confirmaram a identidade do foragido antes da prisão (MONTEIRO, 2026), mostra que a etapa humana existe na prática, mas o comunicado não indica que haja protocolo escrito que a discipline.

Cabe distinguir duas operações. O reconhecimento regulado pelo art. 226 é um ato do processo penal, no qual uma testemunha ou vítima identifica alguém, ao passo que o reconhecimento facial automatizado é uma operação de comparação estatística entre uma imagem capturada e uma base de faces, que devolve um grau de similaridade. A segunda não substitui a primeira, mas pode antecedê-la e condicioná-la. Quando o alerta do sistema conduz à abordagem e, depois, à apresentação de fotografias à vítima, a sugestão contida no alerta pode contaminar o reconhecimento subsequente, risco que a jurisprudência do STJ reconhece ao tratar o reconhecimento como prova cognitivamente irrepetível (BRASIL, 2022a). Daí a importância de registrar, em cada caso, qual foi o alerta, qual a imagem de origem, qual o grau de similaridade e quem o confirmou, informações indispensáveis ao contraditório e à defesa. Sem esse registro, a defesa não dispõe de meios para impugnar a prova, nem o juiz para valorá-la.

Antes da prova, porém, há a abordagem. Segundo os comunicados examinados, é a guarnição da PMPA que recebe o alerta, localiza a pessoa e a aborda (MONTEIRO, 2026). Nesse momento, a busca pessoal depende de fundada suspeita (BRASIL, 1941, art. 244), e o STJ rejeita a suspeita fundada em impressão subjetiva ou em perfil racial (BRASIL, 2022b). O alerta algorítmico pode, em tese, fornecer elemento objetivo para a abordagem, mas somente se o policial souber que se trata de alerta de similaridade, sujeito a erro, e não de identificação certa. Sem treinamento e sem protocolo escrito sobre o grau de similaridade que autoriza a abordagem e sobre a conduta cabível quando o abordado não corresponde ao alvo, o sistema transfere ao agente da ponta a decisão mais sensível sem lhe dar os meios para tomá-la. Nos comunicados examinados, não consta esse protocolo.

4.6 Comparação com outras experiências na região

O estudo de Mello et al. (2025) sobre o Centro Integrado de Análise de Imagens de Segurança Pública (CIAISP), do Amazonas, serve de contraponto. Os autores informam que, em 2024, a unidade de homicídios de Manaus encaminhou 146 solicitações de análise de imagens,

das quais 125 (85,6%) produziram relatórios técnicos úteis às investigações. O dado tem limites que os próprios autores reconhecem, pois "útil" indica que a análise rendeu informação aproveitável, e não que a identificação tenha sido verificada como correta, e cerca de 78% dos homicídios do período não geraram solicitação. Mesmo assim, o caso amazonense publica números por solicitação e vincula a atividade a um decreto, à LGPD e à Lei de Acesso à Informação, o que permite algum escrutínio. No Pará, os comunicados examinados não oferecem indicador equivalente.

O estudo de Ferreira et al. (2026), produzido por policiais militares do Rio de Janeiro, oferece o contraponto mais próximo da atividade da PMPA, pois acompanha o trajeto do alerta até a abordagem. Na 5ª Área Integrada de Segurança Pública, em 2024, 1.312 alertas geraram 501 abordagens, das quais 248 resultaram em prisão por mandado, 106 foram classificadas como falsos positivos e 139 como abordagens sem mandado constatado (FERREIRA et al., 2026). Em termos proporcionais, cerca de um quinto das pessoas abordadas correspondia a falso positivo, e mais de um quarto foi abordado sem que se constatasse mandado. Os autores reconhecem limites, como o recorte de uma única área e de um único ano, a origem interna dos dados e a ausência de avaliação aprofundada de vieses raciais ou de gênero. O valor do estudo para o argumento deste artigo está em mostrar que a publicação destes indicadores é possível e que, onde são divulgados, revelam volume não desprezível de abordagens sobre pessoas que não eram o alvo do alerta. No Pará, os comunicados não oferecem série equivalente.

O contraste com as câmeras operacionais portáteis da Polícia Militar paraense também é instrutivo. Araújo et al. (2026) analisam essa tecnologia sob a ótica da transparência e da legitimidade da ação policial e descrevem, para ela, procedimentos operacionais padrão (POP nº 036.001 e nº 036.002, de 2024), treinamento registrado em boletim geral (BG nº 173/2023) e aquisição por contrato (nº 027/2023). A corporação dispõe, assim, de normas internas e de formação para a tecnologia que filma o agente. Para a tecnologia que aponta o cidadão em via pública e aciona o agente, os comunicados examinados não indicam procedimento equivalente. A comparação sugere que o debate paraense sobre tecnologia policial tem se concentrado na primeira direção, e menos na segunda.

As duas comparações têm alcance limitado. O caso amazonense envolve uma unidade de análise de imagens voltada à investigação de homicídios, e não um sistema de alertas em tempo

real sobre pessoas em via pública, de modo que os riscos não são idênticos. O estudo sobre as câmeras portáteis, por sua vez, trata de outra tecnologia e de outro tipo de controle. Ambos servem, contudo, para mostrar que a publicação de indicadores e a vinculação expressa a normas jurídicas são práticas possíveis na região, o que reduz a força do argumento de que a opacidade seria inerente à atividade policial.

4.7 Parâmetros mínimos de governança

A confrontação entre as práticas descritas, a literatura e a jurisprudência permite sistematizar parâmetros mínimos para um ato normativo estadual e para a atividade da PMPA. São eles (a) definição expressa de finalidades, com vedação do uso para vigilância indiscriminada de manifestações e de condutas lícitas; (b) procedimento operacional padrão da PMPA para a abordagem decorrente de alertas, com treinamento da tropa, exigência de confirmação humana qualificada e registro de cada alerta e de cada abordagem dele decorrente, de modo que o alerta algorítmico não seja fundamento exclusivo de abordagem, prisão ou denúncia, em consonância com os arts. 226 e 244 do CPP e com a jurisprudência do STJ; (c) relatório de impacto à proteção de dados, nos moldes da LGPD, previamente à ampliação de funcionalidades; (d) auditoria independente periódica, com testes de desempenho por cor ou raça e por gênero; (e) publicação regular de métricas, incluindo alertas emitidos, confirmados e descartados, abordagens realizadas, prisões e falsos positivos constatados; (f) regras de retenção, de compartilhamento e de acesso às imagens e às bases de faces, com registro de consultas; e (g) controle externo exercido pelo Ministério Público, pela Defensoria Pública e por conselho estadual com participação da sociedade civil.

Esses parâmetros podem ser veiculados por lei estadual ou, em caráter inicial, por decreto do Poder Executivo, em razão da competência dos estados para organizar suas polícias (BRASIL, 1988, art. 144, §§ 4º e 5º). A escolha do instrumento tem consequências: a lei confere estabilidade e submete o tema ao debate parlamentar, enquanto o decreto permite regulamentação mais célere, porém sujeita a revisão pelo próprio Executivo. Recomenda-se, por isso, que os parâmetros de maior densidade, como as vedações de finalidade e o controle externo, sejam fixados em lei, e os procedimentos operacionais, em ato regulamentar e em procedimento operacional padrão da PMPA. Convém ainda prever cláusula de revisão periódica, vinculada à publicação das métricas, para que o regime acompanhe a evolução técnica dos sistemas.

4.8 Resposta aos objetivos específicos

Retomados os objetivos específicos, o exame permite as seguintes sínteses. Quanto ao primeiro, a trajetória da infraestrutura com a qual a PMPA opera mostra a passagem de uma rede sem IA, em 2018, para uma rede em que leitura de placas e reconhecimento facial são características declaradas dos equipamentos, ainda que os quantitativos não formem série homogênea. Quanto ao segundo, o marco normativo aplicável combina a exclusão da segurança pública do âmbito da LGPD, a exigência de lei específica não editada e normas estaduais de organização da corporação e do sistema de segurança, como as Leis nº 5.251/1985 e nº 9.657/2022 e a Lei Complementar nº 53/2006, que não disciplinam o uso de alertas algorítmicos nem o tratamento de dados biométricos. Quanto ao terceiro, o confronto do fluxo que vai do alerta à abordagem e à prisão com a literatura, com os arts. 226 e 244 do CPP e com a jurisprudência do STJ indica que o alerta algorítmico deve ser tratado como indício, sujeito à confirmação humana registrada, e que a ausência de métricas desagregadas por cor ou raça é especialmente problemática em um estado de população majoritariamente parda. Quanto ao quarto, os sete parâmetros propostos oferecem um conjunto mínimo e verificável, que não pressupõe a rejeição da tecnologia, mas condiciona seu uso pela PMPA à transparência e ao controle.

Duas ressalvas merecem registro. A primeira é que os resultados não permitem afirmar a ocorrência de erros ou de discriminação no sistema paraense, mas apenas a impossibilidade de verificá-los a partir de fontes públicas. A segunda é que a eficiência policial alegada, medida em prisões, não foi aferida por estudo independente, de modo que a ponderação entre eficiência e direitos fundamentais segue dependente de dados que o poder público ainda não divulgou.

5 Considerações Finais

O artigo se propôs a examinar em que medida a incorporação de tecnologias de IA ao policiamento ostensivo da Polícia Militar do Pará encontra respaldo e limites no ordenamento jurídico e nas evidências sobre riscos algorítmicos. A resposta que a pesquisa permite oferecer tem duas partes. Quanto ao respaldo, a atividade dispõe de lastro constitucional, no art. 144, § 5º, da Constituição Federal, e institucional, representado pelas Leis estaduais nº 5.251/1985 e nº 9.657/2022, pela Lei Complementar estadual nº 53/2006 e pelas diretrizes de integração da Lei federal nº 13.675/2018, além da permissão genérica que a LGPD concede ao tratamento de dados

para fins de segurança pública. Quanto aos limites, não se localizou norma específica que discipline o tratamento de dados biométricos nem procedimento publicado que oriente a abordagem decorrente de alertas, de modo que o controle recai sobre princípios constitucionais gerais, sobre os arts. 226 e 244 do Código de Processo Penal e sobre a jurisprudência do STJ.

A análise dos comunicados institucionais evidenciou crescimento expressivo da infraestrutura de videomonitoramento com IA entre 2018 e 2026, acompanhado de um padrão de divulgação centrado em casos individuais de prisão. Nos documentos examinados, não constam taxas de erro, relatório de impacto, auditoria independente, regras de retenção de imagens nem indicadores desagregados por cor ou raça. Em um estado em que cerca de 70% da população se declara parda, a ausência dessas informações impede aferir se os erros do sistema se distribuem de modo desigual, o que constitui o ponto central da lacuna de governança identificada.

A contribuição do trabalho consiste em reunir, em análise única, a trajetória da infraestrutura tecnológica com a qual a PMPA opera, o marco normativo aplicável à corporação, o fluxo do alerta à abordagem e a literatura sobre vieses algorítmicos, e em propor sete parâmetros mínimos para um ato normativo estadual e para a atividade da PMPA: finalidade definida, procedimento operacional com confirmação humana registrada, relatório de impacto, auditoria independente, publicação de métricas, regras de retenção e acesso e controle externo. Tais parâmetros dialogam com a exigência de forma e de cautela probatória que o STJ extraiu do art. 226 do CPP, com o requisito de fundada suspeita do art. 244 e com a necessidade de transparência apontada pela literatura.

Os limites da pesquisa devem ser reconhecidos. Os comunicados são auto declaratórios, não houve pedidos de acesso à informação e os quantitativos de câmeras não formam série homogênea. Os achados referem-se, portanto, à transparência observável ao público, e não ao desempenho real dos sistemas. Como agenda futura, sugerem-se pedidos fundamentados na Lei nº 12.527/2011 sobre contratos, métricas de desempenho e protocolos internos, a auditoria de taxas de erro por cor ou raça, a comparação com outros estados amazônicos e o acompanhamento do desfecho legislativo do Projeto de Lei nº 2.338/2023 e do anteprojeto de proteção de dados para segurança pública.

6 Referências

AMBROSIO, Gleiner Pedroso Ferreira; BARBOSA, André Luis Jardini. O paradigma da implantação da inteligência artificial na segurança pública brasileira: regulação versus eficiência. *Revista de Estudos Jurídicos da UNESP*, Franca, v. 28, n. 48, p. 73-92, 2024. Disponível em: https://seer.franca.unesp.br/index.php/estudosjuridicosunesp/article/download/4398/3595/17002. Acesso em: 6 nov. 2026.

ARAÚJO, Francisco Arielton Ferro; LAGES, Kaleno Nascimento; LEITE, Marcos Paolo; TAPAJÓS, Romário Castro. A inserção da câmera operacional portátil na Polícia Militar do Pará: transparência e legitimidade policial. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, São Paulo, v. 12, n. 9, 2026. DOI: 10.51891/rease.v12i9.30271. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/30271. Acesso em: 6 nov. 2026.

BICHARA, Anderson de Andrade; CASCARDO JÚNIOR, Agostinho Gomes; PERAZZONI, Franco Racismo algorítmico, reforço de preconceitos e uso de IA: perspectivas e desafios para a investigação criminal digital. *Boletim IBCCRIM*, São Paulo, v. 32, n. 379, p. 23-26, 2024. DOI: 10.5281/zenodo.11175558. Disponível em: https://publicacoes.ibccrim.org.br/index.php/boletim_1993/article/download/1069/403/7470. Acesso em: 6 nov. 2026.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 6 nov. 2026.

BRASIL. *Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941*. Código de Processo Penal. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1941. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm. Acesso em: 6 nov. 2026.

BRASIL. *Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011*. Regula o acesso a informações previsto na Constituição Federal. Brasília, DF: Presidência da República, 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 6 nov. 2026.

BRASIL. *Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018*. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 6 nov. 2026.

BRASIL. *Lei nº 13.675, de 11 de junho de 2018*. Disciplina a organização e o funcionamento dos órgãos responsáveis pela segurança pública e institui o Sistema Único de Segurança Pública (SUSP). Brasília, DF: Presidência da República, 2018b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13675.htm. Acesso em: 6 nov. 2026.

BRASIL. Senado Federal. *Projeto de Lei nº 2.338, de 2023*. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Brasília, DF: Senado Federal, 2023. Disponível em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233. Acesso em: 6 nov. 2026.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (6. Turma). *Habeas Corpus nº 598.886/SC*. Relator: Min. Rogerio Schietti Cruz. Julgado em 27 out. 2020. DJe 18 dez. 2020. Brasília, DF: STJ, 2020.

Disponível em: https://processo.stj.jus.br. Acesso em: 6 nov. 2026.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (6. Turma). *Habeas Corpus nº 712.781/RJ*. Relator: Min. Rogerio Schietti Cruz. Julgado em 15 mar. 2022. Brasília, DF: STJ, 2022a. Disponível em: https://processo.stj.jus.br. Acesso em: 6 nov. 2026.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (6. Turma). *Recurso em Habeas Corpus nº 158.580/BA*. Relator: Min. Rogerio Schietti Cruz. Julgado em 19 abr. 2022. DJe 25 abr. 2022. Brasília, DF: STJ, 2022b. Disponível em: https://processo.stj.jus.br. Acesso em: 10 nov. 2026.

BUOLAMWINI, Joy; GEBRU, Timnit. Gender shades: intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. *Proceedings of Machine Learning Research*, v. 81, p. 77-91, 2018. Conference on Fairness, Accountability and Transparency. Disponível em: https://proceedings.mlr.press/v81/buolamwini18a.html. Acesso em: 6 nov. 2026.

CENTRO DE ESTUDOS DE SEGURANÇA E CIDADANIA (CESeC); DEFENSORIA PÚBLICA DA UNIÃO (DPU). *Mapeando a vigilância biométrica*. Rio de Janeiro: CESeC, 2025.

FERREIRA, Meriele da Silva; GOMES, Aline da Silva; FERREIRA, Daniele Teodoro; ALVARENGA, Anelick Klein dos Santos. Reconhecimento facial: a eficácia desta tecnologia na prisão de foragidos da justiça. *Revista Brasileira de Estudos de Segurança Pública*, Goiânia, v. 18, n. 1, p. 24-54, mar. 2026. Disponível em: https://revista.ssp.go.gov.br/index.php/rebesp/article/view/749/339. Acesso em: 10 nov. 2026.

FERREIRA JUNIOR, Edinaldo Inocencio et al. Policiamento preditivo e direitos humanos na Amazônia: entre a inovação tecnológica e a vulnerabilização das periferias. Cap. 7. Ponta Grossa: Atena, 2025. DOI: 10.22533/at.ed.433142508077. Disponível em: https://atenaeditora.com.br/catalogo/dowload-post/99178. Acesso em: 6 nov. 2026.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOI, Dyovane Martins de; SILVA, Bruna Daniella de Souza. A viabilidade do emprego de tecnologia de reconhecimento facial na identificação de suspeitos em ações da Polícia Militar. *Revista Brasileira de Estudos de Segurança Pública*, Goiânia, v. 17, n. 2, 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Censo Demográfico 2022: cor ou raça*. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: https://www.ibge.gov.br. Acesso em: 6 nov. 2026.

LEARDINI, Isadora. O uso da inteligência artificial para o exercício do poder de vigilância estatal. *Revista Percurso*, Curitiba, v. 3, n. 41, p. 117-122, 2021. Disponível em: https://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/percurso/article/download/5546/371373555. Acesso em: 6 nov. 2026.

LOPES, Walena. Uso de câmeras e inteligência artificial facilita atuação da segurança pública no combate à criminalidade no Pará. *Agência Pará de Notícias*, Belém, 30 jun. 2022. Disponível em: https://agenciapara.com.br/noticia/38317/uso-de-cameras-e-inteligencia-artificial-facilita-atuacao-da-seguranca-publica-no-combate-a-criminalidade-no-para. Acesso em: 6 nov. 2026.

MAGALHÃES, Alice Azevedo; GOMES, Técio Spínola. Regulação de sistemas de reconhecimento facial para fins de segurança pública no Brasil: riscos e desafios. *Revista Humanidades e Inovação*, Palmas, v. 8, n. 47, 2021. Disponível em:

https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/5639/3040. Acesso em: 6 nov. 2026.

MEIRELES, Roberta. Governo fortalece a segurança pública com a entrega de totens de videomonitoramento em Tucuruí. *Agência Pará de Notícias*, Belém, 23 jul. 2025. Disponível em: https://agenciapara.com.br/news/69101/assessorias. Acesso em: 6 nov. 2026.

MELLO, César Maurício de Abreu et al. Tecnologia a serviço da vida: videomonitoramento e IA na resolução de homicídios em Manaus no ano de 2024. *Revista Geopolítica Transfronteiriça*, Manaus, v. 9, n. 4, p. 1-12, 2025. Disponível em: https://periodicos.uea.edu.br/index.php/revistageotransfronteirica/article/download/4923/2513. Acesso em: 6 nov. 2026.

MONTEIRO, Diego. Câmeras inteligentes da Segup ajudam a prender foragido da Justiça na BR-316. *Agência Pará de Notícias*, Belém, 22 abr. 2026. Disponível em: https://agenciapara.com.br/noticia/76595/cameras-inteligentes-da-segup-ajudam-a-prender-foragido-da-justica-na-br-316. Acesso em: 6 nov. 2026.

PARÁ. *Lei Complementar nº 53, de 7 de fevereiro de 2006*. Dispõe sobre a organização básica e fixa o efetivo da Polícia Militar do Estado do Pará. Belém: Assembleia Legislativa do Estado do Pará, 2006. Disponível em: https://bancodeleis.alepa.pa.gov.br/arquivos/lei53_2006_99824.pdf. Acesso em: 10 nov. 2026.

PARÁ. *Lei nº 5.251, de 31 de julho de 1985*. Dispõe sobre o Estatuto dos Policiais-Militares do Estado do Pará, com a redação da Lei nº 9.387/2021. Belém: Governo do Estado do Pará, 1985. Disponível em: https://www.bombeiros.pa.gov.br/wp-content/uploads/2022/02/LEI-5251-ESTATUTO-ATUALIZADO-1.pdf. Acesso em: 10 nov. 2026.

PARÁ. *Lei nº 9.657, de 1º de julho de 2022*. Altera a Lei Estadual nº 7.584, de 28 de dezembro de 2011, para dispor sobre a reorganização do Sistema Estadual de Segurança Pública e Defesa Social. Belém: Assembleia Legislativa do Estado do Pará, 2022. Disponível em: https://bancodeleis.alepa.pa.gov.br/arquivos/lei9657_2022_61454.pdf. Acesso em: 6 nov. 2026.

PAULA, Aíssa Victória de; BARROS, Fernanda de; OLIVEIRA, Laís Resende de. A discriminação racial no sistema de reconhecimento facial no Brasil e seus impactos na política criminal. *Revista de Direitos Humanos e Desenvolvimento Social*, Campinas, v. 5, e2413770, 2024. DOI: 10.24220/2675-9160v5a2024e13770. Disponível em: https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/direitoshumanos/article/download/13770/11776/49706. Acesso em: 6 nov. 2026.

REDE DE OBSERVATÓRIOS DA SEGURANÇA. *Retratos da violência: cinco meses de monitoramento, análises e descobertas*. Rio de Janeiro: CESeC, 2019.

SANTOS, Jéssica Guedes. Reconhecimento facial: entre a criminologia, a mídia e a LGPD penal. *Revista Internet & Sociedade*, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 214-232, jun. 2021. Disponível em: https://revista.internetlab.org.br/wp-content/uploads/2021/07/Reconhecimento-facial-entre-a-criminologia-a-midia-e-a-LGPD-penal.pdf. Acesso em: 6 nov. 2026.

SILVA, Tarcízio. *Racismo algorítmico*: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais. São Paulo: Edições Sesc, 2022.

TELLES, Primonata Silva Brilhante. Inteligência artificial e polícia preditiva: limites e possibilidades. *Boletim Científico ESMPU*, Brasília, a. 20, n. 57, p. 247-263, jul./dez. 2021. Disponível em: https://escola.mpu.mp.br/publicacoescientificas/index.php/boletim/article/download/613/516/1896. Acesso em: 6 nov. 2026.