

**RECONHECIMENTO FACIAL POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA POLÍCIA
MILITAR DO TOCANTINS: UMA ANÁLISE ENTRE A INOVAÇÃO
TECNOLÓGICA E OS DESAFIOS JURÍDICOS**

**FACIAL RECOGNITION BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE MILITARY
POLICE OF TOCANTINS: AN ANALYSIS BETWEEN TECHNOLOGICAL
INNOVATION AND LEGAL CHALLENGES**

**RECONOCIMIENTO FACIAL POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA
POLICÍA MILITAR DE TOCANTINS: UN ANÁLISIS ENTRE LA INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA Y LOS DESAFÍOS LEGALES**

 <https://doi.org/10.56238/sevened2025.040-002>

Ronaldo Pereira Miranda

Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

E-mail: gr.ronaldo@gmail.com

Cléber José Borges Sobrinho

Doutor em Ciências Ambientais

E-mail: cleberborgess@yahoo.com.br

RESUMO

Este estudo analisa a viabilidade do uso do reconhecimento facial por Inteligência Artificial (IA) na eficiência operacional da Polícia Militar do Tocantins (PMTO), considerando a inovação tecnológica e os desafios jurídicos decorrentes. O avanço da IA tem impulsionado a adoção de ferramentas de reconhecimento facial na Segurança Pública, otimizando operações policiais e acelerando processos de identificação. Entretanto, a ausência de regulamentação específica no Brasil suscita discussões éticas e jurídicas, em especial quanto à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e aos direitos fundamentais. O objetivo geral deste estudo é analisar a viabilidade do reconhecimento facial por IA na eficiência operacional da PMTO. A metodologia consiste em um estudo exploratório de abordagem qualitativa, fundamentado em pesquisa bibliográfica e análise documental, com o objetivo de compreender as implicações legais e operacionais dessa tecnologia. Conclui-se que a PMTO deve equilibrar os benefícios operacionais da IA com a conformidade legal e a salvaguarda dos direitos fundamentais previstos na Constituição Federal, sendo necessária uma regulamentação clara para sua aplicação eficaz e ética.

Palavras-chave: Reconhecimento Facial. Inteligência Artificial. Segurança Pública.

ABSTRACT

This study analyzes the feasibility of using facial recognition powered by Artificial Intelligence (AI) to enhance the operational efficiency of the Military Police of Tocantins (PMTO), considering both technological innovation and the resulting legal challenges. The advancement of AI has driven the adoption of facial recognition tools in Public Security, optimizing police operations and accelerating identification processes. However, the absence of specific regulation in Brazil raises ethical and legal discussions, particularly concerning the General Data Protection Law (LGPD) and fundamental rights. The general objective of this study is to analyze the feasibility of facial recognition by AI in the operational efficiency of the PMTO. The methodology consists of an exploratory study with a

qualitative approach, based on bibliographic research and documentary analysis, aiming to understand the legal and operational implications of this technology. It is concluded that the PMTO must balance the operational benefits of AI with legal compliance and the protection of fundamental rights enshrined in the Federal Constitution, making clear regulation essential for its effective and ethical application.

Keywords: Facial Recognition. Artificial Intelligence. Public Security.

RESUMEN

Este estudio analiza la viabilidad del uso del reconocimiento facial mediante Inteligencia Artificial (IA) para mejorar la eficiencia operativa de la Policía Militar de Tocantins (PMTO), considerando la innovación tecnológica y los desafíos legales resultantes. Los avances en IA han impulsado la adopción de herramientas de reconocimiento facial en la seguridad pública, optimizando las operaciones policiales y acelerando los procesos de identificación. Sin embargo, la falta de normativa específica en Brasil plantea debates éticos y legales, en particular en relación con la Ley General de Protección de Datos (LGPD) y los derechos fundamentales. El objetivo general de este estudio es analizar la viabilidad del reconocimiento facial basado en IA para mejorar la eficiencia operativa de la PMTO. La metodología consiste en un estudio exploratorio con un enfoque cualitativo, basado en la investigación bibliográfica y el análisis de documentos, con el objetivo de comprender las implicaciones legales y operativas de esta tecnología. Se concluye que la PMTO debe equilibrar los beneficios operativos de la IA con el cumplimiento legal y la protección de los derechos fundamentales previstos en la Constitución Federal, lo que requiere una normativa clara para su aplicación efectiva y ética.

Palabras clave: Reconocimiento Facial. Inteligencia Artificial. Seguridad Pública.

1 INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico tem impulsionado o desenvolvimento e a aplicação de sistemas baseados em Inteligência Artificial (IA) em diferentes áreas do conhecimento. Dados recentes apontam que, em 2024, cerca de 72% das empresas no mundo já utilizavam soluções de IA, um crescimento expressivo em relação a 2023, quando esse índice era de 55% (RAMOS, 2024).

No campo da Segurança Pública, destaca-se a adoção de ferramentas de reconhecimento facial, capazes de otimizar operações policiais, acelerar processos de identificação e ampliar a capacidade preventiva das corporações (BADA, OLIVEIRA, 2024).

Entretanto, a incorporação dessa tecnologia pelas polícias militares brasileiras, inclusive pela Polícia Militar do Tocantins (PMTO), enfrenta entraves relacionados à ausência de regulamentação específica, o que suscita relevantes discussões jurídicas e éticas (DE ALMEIDA, 2025).

Embora seja considerada uma ferramenta promissora, o reconhecimento facial ainda carece de respaldo normativo estadual, por estar amparada de forma geral pela Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e pelas disposições constitucionais sobre direitos fundamentais. Esse cenário impõe à PMTO o desafio de integrar os benefícios operacionais da IA sem incorrer em violações legais (GOMES, 2024; MORRETTI, ZUFFO, 2025).

De acordo com levantamento da Fundação Getúlio Vargas (FGV), o reconhecimento facial figura entre 33% das ferramentas tecnológicas mais relevantes no cenário atual, e, sua aplicação pode auxiliar na identificação de criminosos procurados, na localização de pessoas desaparecidas e na prevenção de delitos, para o aumento da eficiência do policiamento ostensivo (DE ÁVILA NEGRI, DE OLIVEIRA, 2020; PRATES, 2023; ALEXANDRE, SOBRAL, 2025).

Destaca-se ainda, segundo COSTA FERREIRA (2025), os estudos que indicam que sistemas de IA têm sido empregados para analisar padrões criminais e prever áreas de maior probabilidade de ocorrência de crimes, bem como a relevância temática por meio da promulgação da Emenda Constitucional n.º 115, a qual acrescentou o inciso LXXIX ao artigo 5º da Constituição Federal, a fim de assegurar o direito à proteção dos dados pessoais, inclusive nos meios digitais (BRASIL, 1988).

Em nível nacional, os estados ainda não dispõem de legislações complementares específicas para o uso de dados pessoais voltados à segurança pública, a limitar-se à aplicação subsidiária da LGPD; não obstante, na PMTO os estudos acadêmicos que investiguem a aplicação da IA são escassos, sobretudo no que tange às implicações legais e operacionais de seu uso (OLIVEIRA, 2020; COUTO, 2025).

No Tocantins, a implementação do reconhecimento facial por IA levanta questionamentos sobre sua viabilidade e compatibilidade com a realidade local, ao mesmo tempo em que evidencia a necessidade de modernização das práticas de policiamento preventivo e ostensivo (VIEIRA, 2023).

Diante desse contexto, surge a seguinte questão norteadora: de que forma o uso do reconhecimento facial por IA pode ser viável em nível jurídico e eficaz na prática operacional na PMTO?

Com base nessa problemática, e em referência aos aspectos tecnológicos, jurídicos e sociais que envolvem sua aplicação, o objetivo geral deste estudo é analisar a viabilidade do reconhecimento facial por IA na eficiência operacional da PMTO.

2 METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos adotados neste artigo se estruturam em uma abordagem tipológica que considera quatro elementos essenciais: quanto aos objetivos, aos procedimentos de coleta, às fontes de informação e à natureza dos dados (GUERRA *et al.*, 2023).

Quanto aos objetivos da pesquisa, a metodologia se caracteriza como um estudo exploratório, cuja modalidade investigativa visa compreender fenômenos complexos por meio de um delineamento metodológico que viabiliza análises críticas e problemáticas específicas, o que permite identificar lacunas, avanços e perspectivas no contexto estudado (TORRES, 2024).

A abordagem metodológica quanto à natureza dos dados é qualitativa, considerada essencial para aprofundar a compreensão da interação entre a inovação tecnológica do reconhecimento facial por Inteligência Artificial e os desafios jurídicos no contexto da PMTO. Essa perspectiva privilegia a análise de dados não numéricos, permite explorar percepções, impactos e implicações legais e éticas do uso dessa tecnologia (DE LUNETTA E RODRIGUES GUERRA *et al.*, 2024).

Conforme destaca Rocha (2024), a pesquisa qualitativa se constitui em construções discursivas que reconstituem tempos e espaços históricos, com a possibilidade de compreender a experiência humana em sua dimensão coletiva e contextualizada nas dinâmicas sociais, econômicas, políticas e culturais. Nessa direção, busca-se analisar as complexidades e os desafios profissionais e institucionais relacionados à implementação da tecnologia de reconhecimento facial no âmbito da Segurança Pública.

Quanto aos procedimentos de coleta e fontes de informação, haverá pesquisa bibliográfica e análise documental, uma vez que a primeira corresponde a um conjunto de procedimentos que visam identificar informações, selecionar documentos pertinentes ao tema e analisar literatura especializada em Inteligência Artificial, reconhecimento facial, direito digital, segurança pública e legislação correlata, com destaque à LGPD, e, a segunda concentrar-se-á na análise de documentos, relatórios e teses jurídicas sobre o tema abordado (RODRIGUES, NEUBERT, 2023).

Logo, a combinação de um estudo exploratório por meio da pesquisa bibliográfica com a análise documental em uma abordagem qualitativa tem se consolidado como predominante nas

investigações científicas brasileiras, com eficácia na construção de conhecimento robusto por meio de análises interpretativas sistemáticas (MEDEIROS, EMERSON, 2024).

Tal escolha metodológica busca não apenas descrever, mas também compreender e interpretar os fenômenos estudados, em contribuição à elaboração de um artigo científico de qualidade e relevância no campo da Segurança Pública no aspecto legal (SALOMÃO, SANTOS, 2025).

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 MARCO LEGAL DO RECONHECIMENTO FACIAL POR IA NA SEGURANÇA PÚBLICA BRASILEIRA

Uma das principais preocupações ao se tratar da tecnologia de reconhecimento facial com IA no Brasil é a inexistência de regulamentação específica, e tal ausência legal pode abrir precedentes que possibilitam violações de direitos fundamentais, como privacidade e liberdade de expressão (FERREIRA; DE OLIVEIRA RIBEIRO, 2025).

A ausência de uma estrutura regulatória que possibilite a fiscalização e aplicação do uso responsável da IA abre uma lacuna que possibilita erros, os quais podem comprometer a eficácia e a justiça das decisões automatizadas (TAPUDIMA; GONÇALVES; DE LIMA, 2025).

A regulamentação jurídica do reconhecimento facial no país apresenta um cenário complexo pela necessidade de coerência entre diferentes dispositivos legais, logo, a LGPD surge como marco regulatório na utilização de tecnologias biométricas (BRASIL, 2018).

A LGPD possui como fundamentos norteadores: o respeito à privacidade, liberdade de expressão, opinião, inviolabilidade da intimidade e dos direitos humanos, o exercício da cidadania pelas pessoas naturais, além de outros (MORETTI; ZUFFO, 2025).

A finalidade principal da LGPD é prover a garantia jurídica fundamental para a proteção de dados pessoais por meio da inviolabilidade da intimidade, vida privada, honra e imagem das pessoas, além do sigilo das comunicações, e, a Emenda Constitucional nº 115/2022 inclui a proteção de dados pessoais e estabelece que a competência para legislar sobre o tema é privativa da União (BRASIL, 1988; DE ALMEIDA, 2025).

Vale ressaltar que a LGPD permitiu que o reconhecimento facial fosse considerado como um dado sensível, ou seja, aquele que necessita de um maior cuidado constitucional, pois há de se considerar a exposição da intimidade e da privacidade do identificado, com a possibilidade de discriminação negativa (PEREIRA; JABORANDY, 2024).

O Projeto de Lei nº 2.338/2023, aprovado pelo Senado Federal e encaminhado à Câmara dos Deputados, visa regulamentar o uso ético e responsável da IA no Brasil, a priorizar a pessoa humana (SENADO FEDERAL, 2024).

Aponta-se ainda o Projeto de Lei nº 3.069/2022, o qual dispõe sobre o uso de tecnologia de reconhecimento facial automatizado no âmbito das forças de segurança, a fim de se ter um regulamentação específica para tal finalidade (COUTO, 2025).

A aplicação destes dispositivos legais na prática operacional gera incongruências entre a eficiência tecnológica e a proteção jurídica, observa-se que há incipiência da legislação brasileira sobre o tema e preocupação com os riscos de violação à privacidade e discriminação algorítmica (BADA; OLIVEIRA, 2024).

Portanto, a implementação do reconhecimento facial pela PMTO não deve considerar apenas os benefícios operacionais, mas também observar a conformidade com o ordenamento jurídico existente e a proteção dos direitos fundamentais daqueles que serão submetidos à esta tecnologia.

3.2 PRÁTICAS OPERACIONAIS DE RECONHECIMENTO FACIAL E IA EM OUTRAS POLÍCIAS MILITARES

A experiência acumulada nas implementações de tecnologias de IA's e reconhecimento facial pelas polícias militares brasileiras de diferentes estados possibilita adquirir distintas percepções, a fornecer uma melhor estratégia de implantação e compreensão sobre os potenciais benefícios e desafios no contexto da Segurança Pública (ALEXANDRE; SOBRAL, 2025).

Aponta-se a Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) como pioneira na implementação do conceito de "Polícia 4.0", com o uso de tecnologia com IA em sistemas que integram digitalização, automação e IA para otimizar recursos e processos operacionais em autonomia e eficiência nas ações policiais (PRATES, 2023).

A Polícia Militar do Paraná (PMPR) possui o Sistema de Atendimento e Despacho de Emergências (SADE), com utilização de algoritmos de IA para alocação inteligente de equipes policiais com base em geolocalização e análise de padrões criminais; de tal forma, em 2024 foi desenvolvido um *chatbot*, experiência a qual evidencia o potencial da IA na melhoria da eficiência operacional e no apoio à tomada de decisões em tempo real (VIEIRA, 2023; DE ALMEIDA, PINHEIRO; 2025).

A Polícia Militar do Espírito Santo (PMES) utiliza câmeras com reconhecimento facial, as quais foram ferramentas determinantes para a prisão de mais de cem pessoas procuradas pela Justiça, de diversas tipologias criminais, com metodologia eficaz na identificação de suspeitos e na prevenção de crimes em espaços públicos (ALEXANDRE; SOBRAL, 2025).

Por meio das práticas operacionais de outras polícias militares, compreende-se que a implementação de sistemas que utilizam IA exige fatores que pondere os aspectos tecnológicos, operacionais, jurídicos e éticos, além da capacitação dos operadores, existência de protocolos e mecanismos de controle e supervisão.

3.3 BENEFÍCIOS POTENCIAIS DO RECONHECIMENTO FACIAL COM IA NA SEGURANÇA PÚBLICA

A utilização do reconhecimento facial por IA apresenta potencial para aprimorar a Segurança Pública, o que possibilitará a identificação rápida e precisa de suspeitos e contribuirá, assim, para a redução de crimes violentos e homicídios, sem necessidade de maior expansão do policiamento tradicional (BARRETTO, 2025).

Segundo Almeida (2025), a tecnologia pode atender a diferentes espectros, tanto sociais quanto criminais, ao facilitar a localização de pessoas desaparecidas ou foragidas. Trata-se de um recurso relevante na prevenção da criminalidade e no fortalecimento da segurança, sobretudo em ambientes públicos com grande fluxo de pessoas, nos quais se observa o crescente uso de soluções baseadas em IA, a exemplo do reconhecimento facial (MELO; SERRA, 2022).

Além disso, sistemas de reconhecimento automatizado tendem a aumentar a eficiência e reduzir custos operacionais das forças de segurança, ao minimizar a necessidade de intervenção humana em tarefas repetitivas, bem como ao possibilitar a realocação de recursos para atividades estratégicas (ALMEIDA; PINHEIRO, 2025).

Outro benefício potencial, refere-se ao impacto sobre a legitimidade institucional e à consolidação da confiança pública nas forças de segurança, desde que sua implementação esteja vinculada às práticas transparentes e aos mecanismos tecnológicos efetivos de responsabilização e controle social (SENA et al., 2024).

Nessa mesma perspectiva, Araújo e Júnior (2023) trazem à luz que dispositivos de reconhecimento facial instalados em pontos estratégicos podem atuar como instrumentos de dissuasão, ao inibir a ação criminosa e ao elevar a probabilidade de identificação em ambientes monitorados.

Diante do exposto, os potenciais benefícios do reconhecimento facial com suporte de IA transcendem a inovação tecnológica e alcançam dimensões estratégicas na gestão da Segurança Pública. Ao integrar eficiência operacional, prevenção criminal e fortalecimento da confiança social, essa tecnologia se consolida como ferramenta promissora, desde que utilizada de maneira ética, transparente, e subsidiada pelo respectivo amparo legal.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 RESULTADOS

A pesquisa bibliográfica e a análise documental realizadas permitiram identificar aspectos fundamentais sobre a viabilidade do reconhecimento facial por IA como uma ferramenta complementar à Segurança Pública, organizadas em três eixos principais: marco regulatório, experiências práticas de outras corporações e benefícios operacionais potenciais.

4.1.1 Marco regulatório atual

A análise normativa evidenciou que o ordenamento jurídico brasileiro apresenta caráter fragmentado e incompleto quanto ao uso do reconhecimento facial na Segurança Pública. Constatou-se que:

- A LGPD constitui o principal marco normativo, por classificar dados biométricos como informações sensíveis que exigem tratamento especial;
- A Emenda Constitucional nº 115/2022 estabeleceu a proteção de dados pessoais como direito fundamental quando atribui à União a competência legislativa privativa sobre o tema;
- Estão em tramitação dois projetos de lei federal os quais abordam o tema: o PL nº 2.338/2023, que busca regulamentar a IA sob perspectiva ética e de direitos humano, e, o PL nº 3.069/2022, que versa sobre o uso de reconhecimento facial pelas forças de segurança; e
- A inexistência de regulamentação estadual específica no Tocantins, o que mantém a PMTO em cenário de **insegurança normativa** para implementação operacional dessa tecnologia.

4.1.2 Experiências práticas em outras corporações

O levantamento das práticas implementadas por outras polícias militares brasileiras apontou níveis diferenciados de maturidade tecnológica, a saber:

- A PMMG desenvolveu o conceito "Polícia 4.0", com a integração de IA em diversos processos operacionais com foco na otimização de recursos e autonomia decisória;
- Na PMPR, o SADE utiliza algoritmos para alocação inteligente de equipes baseada em geolocalização e análise preditiva de padrões criminais; e
- A PMES registrou mais de cem prisões de pessoas procuradas com a utilização de câmeras com reconhecimento facial em espaços públicos.

4.1.3 Benefícios operacionais identificados

A literatura especializada convergiu em quatro áreas de impacto positivo:

- Eficiência identificativa: aceleração da identificação de suspeitos e pessoas desaparecidas;
- Capacidade preventiva: aumento da dissuasão criminal em ambientes monitorados;
- Otimização de recursos: redução de custos operacionais por meio da automação de tarefas repetitivas; e
- Legitimidade institucional: fortalecimento da confiança social quando associada a mecanismos de transparência e controle externo.

4.2 DISCUSSÃO

Os resultados apontam para um cenário de viabilidade tecnológica promissora, mas permeado por restrições jurídicas e operacionais, que exigem análise pormenorizada antes da implementação do reconhecimento facial por IA na PMTO.

4.2.1 Desafios jurídicos e conformidade legal

A principal limitação refere-se à inexistência de regulamentação estadual, o que pode comprometer a legitimidade das ações institucionais e ensejar contestações judiciais; ainda que a LGPD e a Emenda Constitucional nº 115/2022 estabeleçam balizas gerais de proteção, sua abrangência não oferece parâmetros específicos para o uso do reconhecimento facial em Segurança Pública.

Esse vácuo normativo amplia o risco de violação a direitos fundamentais, sobretudo no tocante à privacidade e à não-discriminação, portanto, qualquer implementação pela PMTO necessita da criação de protocolos internos robustos, pautados em legalidade, proporcionalidade e transparência, até que sobrevenha alguma regulamentação federal ou estadual específica.

4.2.2 Viabilidade tecnológica e operacional

As experiências documentadas em outras corporações demonstram a viabilidade técnica da implementação, mas também revelam a necessidade de planejamento estratégico abrangente. O modelo da PMMG ("Polícia 4.0") e os resultados práticos obtidos no Espírito Santo indicam que o sucesso da implementação depende não apenas da tecnologia, mas da integração sistêmica com processos operacionais existentes.

A experiência da PMPR com o SADE demonstra que a eficiência operacional resulta da capacidade de integrar diferentes fontes de dados e sistemas de informação. Isso implica para a PMTO a necessidade de avaliar a compatibilidade entre os sistemas existentes e as novas tecnologias de reconhecimento facial, assegurando que a implementação resulte em ganhos operacionais reais e não em sobreposição de ferramentas.

Deve ser considerado a capacitação específica de operadores, desenvolvimento de protocolos de uso, estabelecimento de mecanismos de supervisão e controle, e criação de interfaces que permitam integração com sistemas já utilizados pela corporação.

As experiências da PMMG, PMES e PMPR demonstraram que a tecnologia é factível e que gera resultados concretos, mas seu êxito está condicionado à integração sistêmica com estruturas já existentes. Para a PMTO, isso implicaria em:

- Avaliar a compatibilidade técnica dos sistemas em uso com as novas soluções de IA;
- Implementar programas de capacitação continuada para os operadores;

- Estabelecer protocolos de supervisão e *accountability* que previnam falhas ou vieses discriminatórios; e
- Realizar planejamento estratégico-orçamentário, de modo a assegurar sustentabilidade financeira da inovação.

4.2.3 Análise custo-benefício e impacto social

Sob a ótica do eixo custo-benefício, as literaturas sugeriram ganhos expressivos em eficiência operacional e prevenção criminal, todavia, esses benefícios precisam ser ponderados com:

- Riscos de discriminação algorítmica, já identificados em experiências internacionais;
- Possíveis resistências sociais diante da percepção de vigilância massiva; e
- Necessidade de mecanismos de controle social e auditoria independente para legitimar o uso institucional.

Assim, a viabilidade de implementação na PMTO não se resume a uma questão tecnológica, mas exige a conjugação entre inovação, governança jurídica e aceitação social, desta forma, o êxito dependerá da capacidade de alinhar investimentos em modernização tecnológica com estratégias institucionais claras e com o respeito irrestrito aos direitos fundamentais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa permitiu analisar a viabilidade do reconhecimento facial por Inteligência Artificial (IA) na eficiência operacional da Polícia Militar do Tocantins (PMTO), cujos resultados indicam que o uso dessa tecnologia pode ser viável em nível jurídico e eficaz em nível operacional, desde que observadas e respeitadas condições específicas.

A viabilidade jurídica depende da adoção de protocolos internos baseados na legalidade, proporcionalidade e transparência, enquanto se aguarda regulamentação federal ou estadual específica; para a eficácia operacional foi demonstrada pelas experiências documentadas em outras corporações que houve ganhos concretos na identificação de suspeitos, prevenção criminal e otimização de recursos.

Tais resultados mostram que a implementação bem-sucedida do reconhecimento facial transcende o aspecto tecnológico e exigem uma integração equilibrada entre inovação, governança jurídica e aceitação social. As experiências analisadas indicam que o êxito das iniciativas está relacionado à capacidade institucional de integrar a nova tecnologia aos sistemas existentes, bem como à criação de mecanismos eficazes de supervisão e controle.

Os achados convergem com os estudos de Bada e Oliveira (2024) e Alexandre e Sobral (2025), os quais apontam benefícios significativos quando há planejamento estratégico e observância de

princípios éticos e legais. Contudo, o presente estudo apresentou limitações, em especial quanto à ausência de dados empíricos sobre o contexto tocantinense e à escassez de experiências práticas locais.

A principal contribuição desta pesquisa consiste em evidenciar os requisitos jurídicos e operacionais necessários para a adoção responsável do reconhecimento facial por IA na Segurança Pública do Tocantins, suprimindo parte da lacuna acadêmica sobre o tema.

Recomenda-se que estudos futuros incluam análises empíricas, estimativas de custo e impacto social da tecnologia, bem como investigações sobre o viés algorítmico e as implicações éticas no contexto nacional.

Conclui-se que o reconhecimento facial por IA constitui uma ferramenta promissora para a modernização da Segurança Pública no Tocantins, desde que sua implementação seja precedida por planejamento criterioso, respaldo normativo adequado e mecanismos efetivos de controle social, a fim de garantir o equilíbrio entre inovação tecnológica e a proteção dos direitos fundamentais.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, Breno; SOBRAL, Paulo Ricardo. **Câmeras com reconhecimento facial ajudam a prender mais de 100 assassinos, estupradores e traficantes no ES**. G1 Espírito Santo. Episódio de 16mai2025. Disponível em: <<https://g1.globo.com/es/espírito-santo/noticia/2025/05/16/cameras-com-reconhecimento-facial-ajudam-a-prender-mais-de-100-assassinos-estupradores-e-trafficantes-no-es.ghml>>. Acesso em: 25mai.2025.

ARAÚJO, Vitor Silva de; JÚNIOR, José Juliano Alkmim. Policiamento preditivo na era da vigilância: a busca de um modelo constitucional e democrático. **Revista Quaestio Iuris**. v. 16. n. 2. p. 314-341. 2023. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/quaestioiuris/article/download/64599/45427>>. Acesso em: 19set.2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 6023**: Informação e documentação – Referências – Elaboração. 2ª ed. 68p. ISBN 978-85-07-07757-2. Rio de Janeiro-RJ: UERJ, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 10520**: Informação e documentação – Citações em documentos – Apresentação. 2ª ed. 19p. ISBN 978-85-07-09733-4. Rio de Janeiro-RJ: UERJ, 2023.

BADA, Murilo Maffioletti; OLIVEIRA, Marlon. **Inteligência artificial na segurança pública: o uso do reconhecimento facial para identificação de infratores**. Monografia (Graduação em Ciências da Computação) - Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. Repositório UNESC. 2024. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/handle/1/10986>>. Acesso em: 22jun.2025.

BARRETTO, U. A. M. Redes de radiocomunicação LTE e as prisões por reconhecimento facial: Um estudo de caso da Secretaria de Segurança Pública da Bahia. **Revista do Instituto Brasileiro de Segurança Pública (RIBSP)**. v. 7, n. 19, p. 67–80. 2025. DOI: 10.36776/ribsp.v7i19.232. Disponível em: <<https://revista.ibsp.org.br/index.php/RIBSP/article/view/232>>. Acesso em: 19set.2025.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). **Diário Oficial da União**. Brasília-DF, 15ago.2018.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Senado Federal** Brasília, DF: 1988.

COSTA FERREIRA, L. H. (2025). Inteligência artificial na gestão da investigação criminal. **Revista Do Instituto Brasileiro De Segurança Pública (RIBSP)**, 7(19), 29–66. Disponível em: <<https://doi.org/10.36776/ribsp.v7i19.253>>. Acesso em: 06ago.2025.

COUTO, Alessandro Buarque et al. Uso da inteligência artificial por meio do reconhecimento facial na segurança pública de aeroportos. **Revista Eletrônica Científica Inovação e Tecnologia**, v. 16, n. 39, p. 50-70, 2025. Disponível em: <<https://revistas.utfpr.edu.br/recit/article/view/19183>>. Acesso em: 11ago.2025.

DE ALMEIDA, José Antônio Caldeira et al. Tecnologias de reconhecimento facial: o racismo algorítmico como instrumento de política de segurança pública. **Revista Eletrônica Direito e Política**, v. 20, n. 1, p. 202-219, 2025. Disponível em: <<https://periodicos.univali.br/index.php/rdp/article/view/20639>>. Acesso em: 10ago.2025.

DE ALMEIDA, Maria Tereza Aratani. **Uso da Inteligência Artificial no âmbito da segurança pública por meio do Sistema de Reconhecimento Facial para identificação de infratores. 2025.** Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2025. Disponível em: <<https://repositorio.ufms.br/retrieve/9cbcd081-54e4-4d92-8617-12c9454d6011/30235.pdf>>. Acesso em: 19set.2025.

DE ALMEIDA, Vitor Renan; PINHEIRO, Fabrício Ferreira. Aplicação de Chatbot no Suporte Técnico da Polícia Militar do Paraná: Inteligência Artificial, Automação e Eficiência na Gestão Operacional. **Revista Científica Multidisciplinar**-ISSN 2675-6218, v. 6, n. 6, p. e666545-e666545, 2025. Disponível em: <<https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/6545>>. Acesso em: 13set.2025.

DE ÁVILA NEGRI, Sergio Marcos Carvalho; DE OLIVEIRA, Samuel Rodrigues; COSTA, Ramon Silva. O uso de tecnologias de reconhecimento facial baseadas em inteligência artificial e o direito à proteção de dados. **Direito Público**. v. 17, n. 93, 2020. Disponível em: <<https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/3740>>. Acesso em 06ago.2025.

FERREIRA, Julia Ribeiro; DE OLIVEIRA RIBEIRO, Bruno. O reconhecimento facial no Brasil: Projetos de Lei e regulação social. In: **CICURV-Congresso de Iniciação Científica da Universidade de Rio Verde**. 2024. Disponível em: <<http://revistas2.unirv.edu.br/cicurv/article/view/613/453>>. Acesso em: 11set.2025.

GOMES, Antônio José Ferreira et al. Potencializando a aprendizagem ativa com tecnologia de IA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades**, Ciências e Educação. v. 10. n. 8. p. 3625-3631. 2024. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/15451>>. Acesso em: 06ago.2025.

GUERRA, Avaetê de L. e R.. et al. Procedimentos Metodológicos de Classificação das Pesquisas Científicas. EDUCERE - **Revista da Educação da UNIPAR**. v. 20., n. 1. p. 303–311. 2023. DOI: 10.25110/educere.v23i1-018. Disponível em: <<https://revistas.unipar.br/index.php/educere/article/view/9980>>. Acesso em: 06set.2025.

GUERRA, Avaetê de L. e R. et al. Pesquisa qualitativa e seus fundamentos na investigação científica. GeSec: **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 15, n. 7, 2024. DOI: 10.7769/gesec.v15i7.4019. Disponível em: <<https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/4019>>. Acesso em: 06set.2025.

MEDEIROS, Emerson Augusto de et al. Tendências metodológicas nas pesquisas sobre as licenciaturas: análise em teses e dissertações. **Linhas Críticas**, v. 30, 2024. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1981-04312024000100104&script=sci_arttext>. Acesso em: 06set.2025.

MORETTI, Juliano Lazzarini; ZUFFO, Milena Maltese. LGPD e inteligência artificial: um estudo comparado. **Revista de Direito Internacional e Globalização Econômica**, v. 13, n. 13, p. 21-42, 2025. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/DIGE/article/view/69370>>. Acesso em: 6 ago. 2025.

PEREIRA, Victória Maria Bezerra; JABORANDY, Clara Cardoso Machado. para a sua segurança, você está sendo gravado: o reconhecimento facial sob a lacuna da lei de nº 13.709/18 no âmbito da Segurança Pública. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**. a. 10. n. 03. 2024. Disponível em: <https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2024/3/2024_03_0835_0859.pdf>. Acesso em: 11 set. 2025.

PRATES, Fernanda. **Pesquisa analisa impacto das novas tecnologias na segurança pública**. Portal FGV, 2023. Disponível em: <<https://portal.fgv.br/noticias/pesquisa-analisa-impacto-novas-tecnologias-seguranca-publica>>. Acesso em: 13mai.2025.

RODRIGUES, Rosângela Schwarz; NEUBERT, Patricia da Silva. **Introdução à pesquisa bibliográfica**. 2023. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/249681>>. Acesso em: 06set.2025.

SALOMÃO, Pedro Emílio Amador; SANTOS, Andréia Teixeira Oliveira. Evolução e Desafios na Avaliação Científica: Da Classificação de Periódicos à Qualidade Intrínseca dos Artigos. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 1–18, 2025.

DOI: 10.61164/rnm.v1i1.3481. Disponível

em: <<https://remunom.ojsbr.com/multidisciplinar/article/view/3481>>. Acesso em: 6set.2025.

SENA, Alberto Matheus Germano de et al. **As repercussões administrativas do controle externo da atividade policial: análise da efetividade e desafios encontrados pela fiscalização ministerial**. Monografia (Bacharelado em Direito) - Universidade do Federal de Alagoas – UFAL. 2024. Maceió-AL: UFAL, 2024. Disponível em: <<https://www.repositorio.ufal.br/handle/123456789/14908>> . Acesso em: 19set.2025.

SENADO FEDERAL. **Senado aprova regulamentação da inteligência artificial; texto vai à Câmara**. Senado Notícias, 10 dez. 2024. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2024/12/10/senado-aprova-regulamentacao-da-inteligencia-artificial-texto-vai-a-camara>>. Acesso em: 22mai.2025.

TAPUDIMA, Monik Allana Ruiz; GONÇALVES, Rooney Mota; DE LIMA, Wellington Silva. Implicações do Reconhecimento Facial como Prova no Processo Penal Brasileiro. Implications of Facial Recognition as Evidence in the Brazilian Criminal Procedure. **Direito Contemporâneo: Desafios e Possibilidades**. v. 09. cap. 07. DOI: 10.47573/aya.5379.2.441.7. Disponível em: <<https://ayaeditora.com.br/livros/L871.pdf#page=117>>. Acesso em: 13set.2025.

TORRES, Tayana Cíbele Canafistula. **Avaliação da política pública de formação policial da AESP/CE no período 2011-2023**. 119 f. Dissertação (Mestrado em Avaliação de Políticas Públicas) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2024. Disponível em: <<https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/79957>>. Acesso em: 06set.2025.