



Esta obra está sob o direito de
Licença Creative
CommonAtribuição 4.0
Internacional.

O USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NO COMBATE À VIOLÊNCIA URBANA: LIMITAÇÕES LEGAIS E ÉTICAS

Kleytto William dos Santos¹
Náthally Maria Fernandes Lemos²
Luana Machado Terto³

RESUMO

O estudo analisa a implementação da Inteligência artificial (IA) no combate à violência urbana, discriminando suas competências, limitações legais e éticas. O artigo tem por finalidade compreender como estas tecnologias podem cooperar para manter a segurança pública e quais barreiras emergem com a aplicabilidade. A pesquisa possui metodologia qualitativa, exploratória, e descritiva baseada em revisão bibliográfica de fontes acadêmicas, legislativas e jornalísticas publicadas entre 2018 e 2025. Os resultados comprovam que a IA aprimorou a competência das forças ostensivas por meio da análise preditiva e do monitoramento, buscando recursos e otimizando o tempo das pesquisas em respostas à crimes. Ademais, sua intervenção levanta questionamentos quanto à privacidade, excesso em vigilância e viés algorítmico, podendo solidificar a desigualdade social. Outrossim, embora esta signifique um progresso significativo no que diz respeito à segurança pública, sua aplicação requer legislações específicas, clareza nos algoritmos e políticas que relacione mudanças tecnológicas com a conservação dos direitos fundamentais. O artigo embasou-se na hipótese que, não obstante o uso da IA pudesse melhorar a atuação da polícia, minimizando os índices de violência urbana, ainda há que se atentar à outras questões. Por fim, o estudo busca responder de maneira clara o seguinte problema de pesquisa: “Como as tecnologias de Inteligência artificial podem ser usadas no combate à violência urbana e quais são as limitações legais e éticas associadas à sua implementação?” respondendo questionamento, propomos que houvesse a análise de maneira profunda sobre as possibilidades, bem como os entraves enfrentados pelo dispositivo no que tange a segurança pública.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Segurança Pública; Ética; Privacidade; Violência Urbana.

¹ Graduando em Direito pela Faculdade Raimundo Marinho – FRM. E-mail: kleyttow91@gmail.com.

² Graduanda em Direito pela Faculdade Raimundo Marinho – FRM. E-mail: nathallyff15@gmail.com

³ Docente do curso de Direito da Faculdade Raimundo Marinho – FRM. E-mail: luana.terto.adv@hotmail.com.

1. INTRODUÇÃO

A tecnologia desempenha um papel cada vez mais importante na atualidade, principalmente, quando voltada para a segurança pública, no combate à violência urbana, especialmente em um contexto de ascensão urbana e aumento da criminalidade nas metrópoles. De acordo com reportagem da CNN Brasil, baseada em pesquisa do Data Folha, 58% dos brasileiros percebem aumento na criminalidade. A percepção de insegurança é ainda maior nas metrópoles, chegando a 66%⁴. Esse aumento está relacionado ao crescimento populacional urbano, pois quanto mais pessoas, mais interações e, conseqüentemente, mais conflitos e oportunidades para crimes. Isso aumenta o risco real de ser vítima ou testemunha de crimes.

A escolha do tema sobre o uso de tecnologias de inteligência artificial, como câmeras de segurança inteligentes, reconhecimento facial e drones e outros recursos, se justifica pela crescente necessidade de soluções mais eficazes no combate à violência urbana. Essas tecnologias estão sendo tendência cada vez mais implementadas no sistema de vigilância nacional, objetivando identificar padrões de

comportamento, podendo assim, prevenir crimes e potencializando uma resposta mais eficiente a cada dia das forças de segurança pública.

O emprego de ferramentas baseadas em Inteligência Artificial, como câmeras inteligentes, reconhecimento facial e drones, tem sido proposto para combater a violência urbana. No entanto, sua implementação levanta importantes questões legais e éticas, o que tem gerado intensos debates na atualidade. Assim, coloca-se como problema de pesquisa o seguinte questionamento: como as tecnologias de Inteligência Artificial, podem ser usadas no combate à violência urbana, e quais são as limitações legais e éticas associadas à sua implementação?

Embora a Inteligência Artificial tenha potencial para reduzir a violência urbana e aumentar a eficiência das forças de segurança, sua eficácia depende da superação de limitações legais e éticas, como a falta de regulamentação, os riscos à privacidade e a possibilidade de discriminação algorítmica. Dessa forma, apresenta-se a seguinte hipótese: a utilização da Inteligência Artificial na segurança pública pode contribuir para a redução da violência urbana e para o aprimoramento das ações das forças

⁴ SOUZA, Beto. **58% dos brasileiros perceberam aumento na criminalidade, diz Datafolha**. CNN Brasil, 12 abr. 2025. Disponível em: [https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil/58-dos-](https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil/58-dos-brasileiros-perceberam-aumento-na-criminalidade-diz-datafolha/)

[brasileiros-perceberam-aumento-na-criminalidade-diz-datafolha/](https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil/58-dos-brasileiros-perceberam-aumento-na-criminalidade-diz-datafolha/). Acesso em: 24 abr. 2025.

de segurança, desde que sejam superadas as barreiras legais e éticas que envolvem sua aplicação.

Este artigo busca analisar as possibilidades e as limitações legais e éticas do uso da Inteligência Artificial na segurança pública. Mais especificamente, pretende examinar os impactos dessas tecnologias na redução da violência urbana, salientar os problemas e limitações legais que ainda precisam ser enfrentados e demonstrar de que forma a aplicação da Inteligência Artificial pode contribuir para a resolução de delitos nas grandes cidades.

Inovações como as citadas, apoiadas pela IA, têm o poder de aprimorar de forma mais eficiente e ágil o monitoramento de ambientes públicos e detectar atividades suspeitas, corroborando de maneira significativa para a redução dos índices de violência⁵. Entretanto, é importante destacar que, apesar do grande potencial dessas tecnologias, sua implantação faz surgir várias questões legais e éticas.

Esses sistemas podem aumentar significativamente a eficácia da segurança

pública, mas também apresentam riscos à privacidade e aos direitos individuais. A utilização de câmeras de segurança inteligentes, reconhecimento facial e drones gera uma grande quantidade de dados pessoais, o que demanda cuidado para evitar violações de privacidade. Além disso, há preocupações com a possibilidade de vies algorítmico, que pode levar a erros na identificação de indivíduos, principalmente por fatores raciais ou socioeconômicos⁶.

A ausência de legislação específica no Brasil, bem como a falta de regulamentações claras em muitos países, evidencia a necessidade de estabelecer limites e garantir a transparência na utilização desses recursos. Dessa forma, torna-se imprescindível refletir sobre a regulamentação e o uso responsável dessas tecnologias, assegurando que a inovação na segurança pública não comprometa direitos fundamentais nem amplie desigualdades sociais.

Acrescenta-se que, há preocupações quanto à transparência dos algoritmos utilizados, à possibilidade de vigilância massiva sem consentimento e à falta de

⁵ MARTINS, Amilar Domingos Moreira. **Inteligência Artificial na prevenção e combate ao crime: desafios e perspectivas para a segurança pública no Brasil**. IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM), v. 27, n. 3, ser. 9, p. 01-15, mar. 2025. DOI: 10.9790/487X-2703090115. Disponível em: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jbm/papers/Vol27-issue3/Ser-9/A2703090115.pdf>. Acesso em: 15 out.

2025.

⁶ DEFENSORIA PÚBLICA DA UNIÃO; CENTRO DE ESTUDOS DE SEGURANÇA E CIDADANIA. **Relatório da DPU e CESeC alerta para riscos do reconhecimento facial na segurança pública**. 2025. Disponível em: <https://direitoshumanos.dpu.def.br/relatorio-da-dpu-e-cesecc-alerta-para-riscos-do-reconhecimento-facial-na-seguranca-publica/>. Acesso em: 14 out. 2025.

regulamentações claras que garantam o uso responsável dessas ferramentas. Tais obstáculos evidenciam a necessidade de um debate público mais amplo e da criação de políticas que conciliem inovação tecnológica com os direitos fundamentais dos cidadãos, assegurando que esses avanços não comprometam liberdades civis nem reforcem desigualdades sociais.

2. O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ENFRENTAMENTO DA VIOLÊNCIA URBANA.

A violência urbana é um dos principais problemas enfrentados pelas sociedades contemporâneas, especialmente em países com altos índices de criminalidade. Segundo o Atlas da Violência, o Brasil registrou, em 2023, quase 46 mil homicídios (Cerqueira; Bueno, 2024). Nesse contexto, a Inteligência Artificial (IA) tem se destacado como uma alternativa inovadora, com a capacidade de oferecer soluções tecnológicas para a prevenção, o monitoramento e a repressão de atividades ilícitas.

2.1 Tecnologias Emergentes na Segurança Pública

A Inteligência Artificial (IA) vem, aos poucos e progressivamente, sendo incorporada às estratégias de segurança pública, modernizando os métodos de

prevenção e repressão à crescente criminalidade. Essa tecnologia tem ampla aplicabilidade, desde o aprimoramento da análise de dados até a utilização de algoritmos sofisticados, capazes de monitorar e identificar atividades ilícitas. A IA vem sendo empregada em diversas vertentes da segurança pública, como nos casos de reconhecimento facial, detecção de disparos de arma de fogo e avaliações de risco em prisões e em regimes de liberdade condicional (IJIS, 2025).

Com os últimos avanços da tecnologia, evidencia-se a evolução e o surgimento de diversas ferramentas de Inteligência Artificial aplicáveis à segurança pública. Tais tecnologias não apenas ampliam a capacidade de monitoramento das autoridades policiais, mas também proporcionam novas formas de enfrentamento à violência urbana.

Entre os métodos mais utilizados estão: as câmeras de segurança inteligentes; o reconhecimento facial, que é uma ferramenta crucial em sistemas de vigilância urbana; a utilização de drones; os sensores urbanos inteligentes; e o uso de modelos preditivos baseados em IA, que permitem às agências de segurança antecipar crimes antes que eles ocorram, por meio da análise de padrões históricos e de dados de diversas fontes, como relatórios policiais e informações

obtidas em mídias sociais. A IA tem grande potencial de aplicação na segurança, pois pode prever áreas e períodos de maior risco. Essa abordagem orientada por dados possibilita a utilização mais eficaz dos recursos policiais, otimizando patrulhas e operações e prevenindo crimes com maior eficiência (Luna, 2024).

As câmeras inteligentes são uma evolução em comparação aos sistemas tradicionais de videomonitoramento. Quando utilizadas juntamente com algoritmos de reconhecimento facial e de análise de dados comportamentais, permitem identificar suspeitos procurados, monitorar aglomerações e detectar situações de risco em tempo real. Em locais públicos, essas câmeras têm o poder de auxiliar na prevenção da criminalidade e na rápida identificação de ocorrências.

Já os drones de vigilância têm se mostrado bastante eficientes como ferramentas versáteis no policiamento. Um exemplo foi registrado pela CNN Brasil, no qual um drone flagrou a fuga de aproximadamente 400 traficantes armados em uma área de mata na comunidade da Rocinha, no Rio de Janeiro⁷. Os drones têm a capacidade de cobrir áreas extensas em

poucos minutos, oferecendo uma visão estratégica de grandes regiões, o que facilita operações em locais de difícil acesso, monitoramento de movimentações suspeitas, buscas por desaparecidos e acompanhamento de situações de risco. Sua mobilidade e agilidade reduzem significativamente os custos operacionais e ampliam o alcance da atuação policial.

Outro recurso importante é o uso de sensores urbanos inteligentes, instalados e distribuídos em diferentes pontos das cidades. Esses dispositivos possibilitam detectar sons de disparos de armas de fogo, monitorar movimentos suspeitos em áreas de baixa circulação e até mesmo registrar condições ambientais que impactam a segurança. Esse método permite uma resposta cada vez mais rápida e coordenada diante de possíveis acontecimentos. O potencial dessa tecnologia extrapola as capacidades observadas atualmente. Com seu contínuo desenvolvimento, os sensores tendem a se tornar progressivamente mais autônomos, permitindo a identificação e prevenção de problemas antes que estes se concretizem (Technimbus, 2024).

Por último, destacam-se os sistemas de análise preditiva, os quais têm o poder de

⁷ COUTO, Camille. **Drone flagra fuga de 400 traficantes armados em mata na Rocinha**; veja vídeo. CNN Brasil, Rio de Janeiro, 5 jun. 2025. Disponível em:

<https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/sudeste/rj/drone-flagra-fuga-de-400-trafficantes-armados-em-mata-na-rocinha-veja-video/>. Acesso em: 2 set. 2025.

revolucionar as formas de planejamento da segurança pública.

Para Pierson (2019), a análise preditiva é descrita da seguinte forma:

Embora esse tipo de análise tenha base em dados diacrônicos e correntes, a preditiva vai além da descritiva. Ela envolve a criação de um modelo complexo e descritivo para prever um evento futuro ou uma tendência (Pierson, 2019, pp. 35-38).

Ou seja, baseada em algoritmos de aprendizagem de máquina, essa tecnologia processa grandes volumes de dados sobre ocorrências passadas e padrões criminais, podendo identificar locais e períodos de maior probabilidade de crimes. Com isso, permite a alocação mais eficiente de recursos, possibilitando que a atuação policial seja direcionada de maneira preventiva, reduzindo os riscos antes mesmo de os delitos ocorrerem.

Portanto, em conjunto, essas tecnologias, que estão sendo incorporadas aos poucos, mostram-se aliadas na modernização da segurança pública, ampliando a capacidade de monitoramento, previsão e intervenção das autoridades. Ainda assim, sua aplicação demanda regulamentação adequada e atenção ética, aspectos que serão discutidos em seções posteriores deste artigo.

2.2 Desafios e Limitações Legais na Implementação de Tecnologias de IA.

O rápido avanço da tecnologia, incluindo as plataformas de inteligência artificial no país tem levantado questionamentos válidos quanto a sua implementação, bem como suas regulamentações e os desafios a serem enfrentados. O uso da inteligência artificial oferta benefícios em diversas áreas da vida, mas também apresenta vantagens e desvantagens, inclusive no âmbito da segurança pública, que demandam uma regulamentação criteriosa. A deficiência de normas que estabeleça limites à estas ferramentas podem gerar efeitos dissonantes o que acarretam preocupações quanto ao direito à privacidade e a proteção de direitos fundamentais.

A adoção de tecnologias como drones de monitoramento, câmeras inteligentes e sistemas de reconhecimento facial está associada à coleta em larga escala de dados pessoais, o que eleva significativamente os riscos de violações à privacidade. Neste cenário, vários métodos têm surgido em diferentes locais, tendo como principal objetivo reduzir os riscos e incentivar o uso ético e responsável da IA em benefício da sociedade. No entanto, é importante frisar que as legislações vigentes não satisfazem de maneira eficaz as particularidades dessas

inteligências artificiais gerando inseguranças jurídicas na sociedade em geral (Garbazza, 2024).

Um dos principais desafios está na proteção da privacidade e no uso adequado de dados pessoais. Mecanismos como, o uso de reconhecimento facial, vigilância e rastreamento através de monitoramento feito por drones e câmeras inteligentes produzem e processam elevados volumes de informações sensíveis. Na maioria das vezes esses dados são coletados sem autorização dos indivíduos, o que pode configurar na violação de direitos, como o direito à privacidade (Martins; 2023).

Ademais, no que se refere ao uso de mecanismos de IA, um viés importante a ser salientado, é o fato de que esses recursos tecnológicos não possui uma perspectiva neutra, podendo induzir a uma margem de erro significativo e produzir preconceitos sociais, baseando-se em requisitos, tais como: raça, gênero, cor, ou sexualidade que podem influenciar nos resultados de pesquisas (Avelar; Ferreira; Oliveira; 2025).

Levando em conta todos os aspectos mencionados, é essencial ressaltar que a integração desses dispositivos na segurança pública revela o viés algorítmico presente neles, que origina-se de forma direta dos dados utilizados para sua elaboração. Isso

pode levar à produção de injustiças em vez de incentivar soluções éticas e legais.

Em uma conjuntura cada vez mais tecnológica, o uso da IA deixou de ser uma proporção para se tornar algo real do cotidiano. Contudo, seu uso levanta questões intrigantes no que diz respeito à privacidade, a violações de direitos, viés algorítmico e a proteção de dados (Floridi; 2019).

Ante estes obstáculos, é perceptível a busca por legislações que regulamentem estas ferramentas, com o objetivo de garantir que o uso dessas tecnologias não violem seus limites, mas que mantenham um uso ético, seguro e dentro das conformidades legislativas. No Brasil, não há uma estrutura normativa conhecida que regule o uso de IA nos diversos aspectos da vida cotidiana, todavia, já existem arcabouços legislativos e projetos de leis, como a Lei Geral de Proteção de dados Pessoais (LGPD) - Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

A LGPD, em seu artigo. 1º dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.

Outrossim, a LGPD se dispõe sobre

princípios fundamentais em seu artigo. 6º, tais como: a finalidade, adequação, necessidade, transparência e segurança, na qual direcionam a coleta legítima de dados pessoais. Numa esfera dominada pela IA, esses princípios possuem total importância, pois a IA se baseia de um grande volume de dados para funcionar de maneira adequada (Bioni;2019). Em suma, este marco possui um significado grande, no que diz respeito à cultura de proteção de dados, podendo servir de referência para projetos de leis futuros que regulamentem o uso específico da IA na esfera da segurança pública.

3. ASPECTOS ÉTICOS PARA O USO RESPONSÁVEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.

O uso da Inteligência Artificial na segurança pública traz benefícios, mas também exige atenção a dilemas éticos. Entre os principais riscos estão o preconceito algorítmico, que pode reforçar desigualdades sociais; a estigmatização de grupos vulneráveis, ampliando discriminações; e a vigilância em massa, que ameaça direitos como privacidade e liberdade individual. Diante disso, torna-se essencial estabelecer limites legais, diretrizes éticas e práticas transparentes que garantam um uso responsável da IA equilibrando segurança com respeito à dignidade humana e aos direitos fundamentais.

3.1 Questões Éticas e Riscos da Vigilância Algorítmica

A aplicação da Inteligência Artificial em sistemas de segurança pública envolve, inevitavelmente, a coleta e o processamento massivo de dados. Esse processo, quando associado à vigilância algorítmica, levanta preocupações éticas significativas. Um dos principais riscos está relacionado ao preconceito algorítmico, decorrente de bases de dados enviesadas que podem reproduzir ou até ampliar desigualdades sociais. Por exemplo, sistemas de reconhecimento facial têm apresentado taxas de erro mais elevadas em pessoas asiáticas, negras e em mulheres até 100 vezes maiores do que para brancos, além disso, também descobriram algoritmos que atribuíam o gênero errado às mulheres negras quase 35% das vezes, reforçando estigmas e aumentando a possibilidade de abordagens policiais injustas. (AFP, 2019).

Outro ponto sensível é a estigmatização social. Ao classificar determinados indivíduos ou grupos como potenciais suspeitos, a IA pode consolidar uma cultura de suspeição permanente, especialmente contra populações historicamente marginalizadas. Esse efeito não apenas fere o princípio da presunção de inocência, mas também intensifica a exclusão social, perpetuando ciclos de discriminação.

Segundo o G1 (2024) Mulher é confundida duas vezes com foragida da Justiça em festa e diz que sofreu abordagem truculenta da PM, durante uma prévia carnavalesca na orla de Aracaju, dois trios elétricos foram monitorados por câmeras ao longo de todo o percurso. Nesse contexto, a auxiliar administrativa Taislaine Santos, de 31 anos, foi identificada pelo sistema de reconhecimento facial como suposta foragida da Justiça. A Polícia Militar a conduziu à delegacia, onde ela permaneceu por aproximadamente duas horas, precisando comprovar que não se tratava da pessoa que os policiais buscavam. Tal erro, no entanto, não se trata de um caso isolado.

Adicionalmente, a expansão da vigilância em massa suscita questionamentos quanto à privacidade e à liberdade individual. A presença constante de câmeras inteligentes, drones e sensores conectados pode transformar os espaços urbanos em ambientes de monitoramento contínuo, o que gera o risco de um Estado policaiesco, em que o cidadão é permanentemente observado e avaliado por máquinas, demandando assim políticas que garantam a privacidade individual (Barocas & Hardt, 2019).

Portanto, o desafio ético não está apenas na adoção da IA, mas na forma como ela é utilizada, seu rápido avanço suscita preocupações tanto éticas quanto morais.

Segundo Floridi (2019), O uso da Inteligência Artificial deve ser acompanhado por uma compreensão profunda de suas implicações éticas. É fundamental que o desenvolvimento e a aplicação desses sistemas sejam acompanhados por normas jurídicas e diretrizes éticas capazes de mitigar vieses, proteger os direitos fundamentais e garantir que a segurança pública não seja alcançada à custa da liberdade e da dignidade humana.

A dependência excessiva de soluções tecnológicas na segurança pública pode levar a uma percepção equivocada de que o problema da violência urbana está sendo resolvido de forma efetiva. Câmeras de monitoramento, softwares de análise preditiva e sistemas de inteligência artificial podem, de fato, aumentar a capacidade de resposta das autoridades, mas não substituem a necessidade de ações concretas voltadas às causas estruturais da criminalidade. Quando a tecnologia passa a ser vista como a solução principal, corre-se o risco de negligenciar investimentos em educação, saneamento, habitação e programas sociais, elementos fundamentais para a prevenção da violência de forma sustentável.

Além disso, a confiança excessiva na tecnologia pode criar lacunas na formulação de políticas públicas, pois as ferramentas digitais, por si só, não promovem mudanças

sociais significativas. Problemas como desigualdade econômica, exclusão social e fragilidade institucional continuam a alimentar o ciclo de violência, independentemente da sofisticação dos sistemas tecnológicos implementados. Por fim, é essencial que o uso de tecnologias seja complementado por políticas estruturais robustas, garantindo que a segurança pública seja resultado de um esforço integrado entre inovação tecnológica e transformação social.

Para ultrapassar estas barreiras e conseguir equiparar a segurança com os direitos fundamentais, é preciso conter proporções que tornem o uso da IA mais ético, claro, preciso e responsável. Para conseguir lidar com esses desafios, pode-se adotar algumas propostas, como por exemplo: a criação de juntas multidisciplinares, formadas por profissionais especializados em tecnologia, direito, ética, segurança pública e demais áreas que possam agregar neste conceito. Essas juntas teriam o papel de supervisionar o uso dos algoritmos, analisando impactos sociais e éticos, viabilizando práticas saudáveis e prevenindo abusos. (MJSP;2025).

Além dessas propostas, podemos trazer mais soluções, tais como: a definição de legislações éticas e claras para o uso da IA de maneira responsável, sem ferir nenhum

direito fundamental elencado em nossa constituição Federal de 1988, a elaboração de legislações éticas e legais e garantir a educação, a conscientização e a transparência no Uso da IA assegurando que cidadãos entendam como os algoritmos agem na tomada de decisões e possam contestá-las quando preciso.

4. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, exploratória e descritiva, com o objetivo de analisar as limitações legais e éticas do uso da inteligência artificial na segurança pública, com foco na aplicação de câmeras de segurança inteligentes, reconhecimento facial, drones e outros no combate à violência urbana. Esse tipo de abordagem permite uma compreensão mais aprofundada do fenômeno estudado, considerando não apenas os aspectos tecnológicos, mas também os impactos sociais, legais e éticos envolvidos em sua implementação.

Para o desenvolvimento do estudo, foi realizada uma revisão bibliográfica, utilizando como fontes artigos científicos, livros, legislações, notícias e publicações em periódicos especializados. A revisão buscará analisar produções acadêmicas e institucionais recentes, a fim de identificar o estado atual do debate sobre o tema, bem

como as lacunas e os desafios enfrentados pela sociedade diante do avanço dessas tecnologias.

As bases de dados utilizadas para a coleta de informações serão: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Portal de Periódicos da CAPES e Google Acadêmico, Scielo. Os seguintes descritores e termos de busca foram empregados, isoladamente ou em combinações: inteligência artificial, câmeras de segurança inteligentes, reconhecimento facial, drones na segurança pública, violência urbana, privacidade de dados, ética em IA e segurança pública digital.

Os critérios de inclusão adotados para a seleção das fontes foram: artigos completos publicados em periódicos nacionais; livros, legislações e documentos oficiais oriundos de instituições reconhecidas e fontes publicadas entre os anos de 2018 e 2025, que abordem de forma direta as tecnologias de IA aplicadas à segurança pública.

Essa metodologia busca oferecer um panorama crítico, ético e fundamentado sobre o uso de tecnologias de inteligência artificial na segurança pública, evidenciando tanto seus benefícios quanto os riscos associados, e estimulando um debate mais consciente.

5. IMPACTOS E RESULTADOS DO USO DE TECNOLOGIAS INTELIGENTES NA SEGURANÇA PÚBLICA.

O uso de tecnologias inteligentes no âmbito da segurança pública tem gerado impactos expressivos, tanto na forma de atuação das forças policiais quanto na percepção social sobre o enfrentamento da violência urbana. A aplicação de ferramentas baseadas em Inteligência Artificial, como câmeras inteligentes, drones de vigilância, sistemas de análise preditiva e reconhecimento facial, tem possibilitado avanços significativos no monitoramento e prevenção de crimes, ao mesmo tempo em que desperta debates sobre seus resultados práticos e suas consequências sociais.

Entre os impactos positivos, destacam-se a otimização dos recursos estatais e a ampliação da eficiência no combate à criminalidade. Com o suporte de algoritmos capazes de processar grandes volumes de dados em tempo real, as forças de segurança conseguem identificar padrões de comportamento suspeito, mapear áreas de maior risco e planejar operações com maior precisão. Isso contribui para a redução do tempo de resposta em situações emergenciais, favorece a alocação estratégica de efetivos policiais e possibilita uma atuação mais preventiva do que reativa (Figueiredo, 2024). Além disso, tais tecnologias têm se

mostrado eficazes na coleta de provas digitais e no fortalecimento de investigações criminais, o que potencializa a responsabilização de infratores.

Contudo, os resultados não são unânimes ou plenamente positivos. Em diversos contextos, o uso dessas ferramentas tem apresentado limitações técnicas, como erros em sistemas de reconhecimento facial e vieses algorítmicos que podem levar a falsas identificações. Esses fatores podem, em alguns casos, gerar abordagens policiais injustas e reforçar desigualdades sociais já existentes (AFP, 2019). Outro ponto de atenção diz respeito à dependência excessiva da tecnologia, que pode criar uma falsa sensação de segurança e desviar o foco de políticas estruturais necessárias para o enfrentamento das causas profundas da violência urbana, como desigualdade social, falta de acesso a serviços básicos e ausência de políticas preventivas eficazes.

Do ponto de vista social, o impacto mais evidente é a mudança na percepção da população em relação à segurança pública. O emprego de tecnologias avançadas aumenta a sensação de vigilância e proteção em espaços urbanos. Todavia, o mesmo processo pode gerar um efeito oposto: o medo da vigilância em massa e a preocupação com a privacidade individual. Esse paradoxo revela que os resultados da

implementação da IA na segurança não podem ser medidos apenas por indicadores de criminalidade, mas também pela confiança da sociedade no uso justo e ético dessas ferramentas.

Portanto, os impactos e resultados do uso de tecnologias inteligentes na segurança pública configuram um campo ambivalente. Se por um lado há ganhos operacionais e avanços na prevenção de crimes, por outro persistem riscos de violações de direitos fundamentais, de dependência tecnológica e de reprodução de desigualdades sociais. Para que os resultados sejam efetivamente positivos, é necessário que a incorporação da Inteligência Artificial na segurança venha acompanhada de regulamentação clara, mecanismos de controle social e estratégias que equilibrem eficiência com respeito às garantias constitucionais. Autores como Jackson (2019) alertam sobre a necessidade de políticas claras e mecanismos com supervisões robustas para que seja garantida a transparência e imparcialidade das decisões.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo visa entender e achar uma solução para o seguinte questionamento: “Como as tecnologias de Inteligência artificial podem ser usadas no combate à violência urbana e quais são as limitações

legais e éticas associadas à sua implementação?” Para responder o seguinte questionamento, o trabalho sugeriu de maneira profunda analisar as possibilidades e as barreiras que a IA traz para a segurança pública, bem como examinar os impactos dessas tecnologias na redução da violência urbana, além de salientar os obstáculos legais ainda existentes no mais, demonstrar como a aplicação da IA pode efetivamente contribuir para a resolução de delitos nas capitais.

As aspirações abordadas foram essenciais para direcionar o estudo, buscando primeiramente compreender a viabilidade da IA na segurança pública, salientando sua habilidade para identificar padrões criminais, pressentir crimes e aprimorar as ações das forças da segurança; segundo, explorar as limitações legais e éticas, em especial no que diz respeito à privacidade dos cidadãos, à diafaneidade da logística e ao risco da discriminação algorítmica; terceiro, analisar os efeitos da IA na disseminação da violência urbana e por fim, dialogar maneiras de superar esses empecilhos para que a IA possa ser aplicada de maneira honesta e eficaz.

Preliminarmente a hipótese, que embasou nosso estudo, declarava que, não obstante, apesar da capacidade da Inteligência Artificial para minimizar os índices de violência urbana e intensificar a competência dos órgãos da segurança

pública, sua competência se delimita diretamente do avanço de barreiras legais e éticas. No decorrer do estudo, esta hipótese foi afirmada, demonstrando que a ausência de legislação específica, os riscos correlacionados à privacidade e as probabilidades de discriminação algorítmica estabelecem barreiras que não podem ser desprezadas. Para que a Ia desempenhe seu papel de maneira coesa e justa e ande lado a lado com a segurança pública, é necessário que esses entraves sejam enfrentados de maneira direta por meio de políticas públicas, que estabeleçam estruturas normativas limpas e que estimulem a supervisão e a revisão dos sistemas usados.

Ademais, para assegurar que esses dispositivos sejam objetos permanentes e responsáveis no combate contra a violência urbana, é fundamental investir em condutas que vislumbrem a ética no desenvolvimento e na aplicabilidade dessas ferramentas. Tendo como proposta de inovação para que essas práticas desempenhem um papel claro, poderíamos investir na criação de projetos que garantam a ética no desenvolvimento e na aplicação dessas tecnologias. Isso acometeria na criação de juntas multidisciplinares que teriam como finalidade a supervisão do uso dos algoritmos.

Por fim, para finalizar esse estudo é

importante salientar que o uso da Ia quando é usado de maneira combinada com uma estrutura normativa sólida, coesa, legal e ética gera percepções positivas no sentido de inovar a segurança pública, tornando as capitais do nosso país em lugares mais seguros. O obstáculo se funda em relacionar inovação tecnológica e responsabilidade legal, para assegurar que a implementação da Ia não apenas otimize a eficiência das forças ostensivas, mas sim garanta a dignidade, a proteção da privacidade e promova a igualdade entre todos os cidadãos. Diante disso, é essencial superar essas barreiras para que a Inteligência Artificial cumpra seu papel no combate à violência urbana.

REFERÊNCIAS

AFP. **Sistemas de reconhecimento facial apresentam grande número de erros, alerta estudo do governo americano.** O Globo, Rio de Janeiro, 20 dez. 2019. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/sistemas-de-reconhecimento-facial-apresentam-grande-numero-de-erros-alerta-estudo-do-governo-americano-24150222>. Acesso em: 16 set. 2025.

AVELAR, Tiago Mendes A. Mota de. **Ética e vies em algoritmos de IA: uma análise técnica, histórica e científica.** RevistaFT, v.

29, ed. 150, 07–09 set. 2025. ISSN 1678-0817. DOI:

10.69849/revistaft/dt10202509070943.

Disponível em: <https://revistaft.com.br/etica-e-vies-em-algoritmos-de-ia-uma-analise-tecnica-historica-e-cientifica/>. Acesso em: 19 set. 2025.

BAROCAS, S., Hardt, M., & Narayanan, A. (2019). **Fairness and Machine Learning.** Cambridge University Press.

BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais: a função e os limites do consentimento.** Rio de Janeiro: Forense, 2019. Disponível em: [https://www.kufunda.net/publicdocs/Prote%C3%A7%C3%A3o%20de%20dados%20pessoais%20a%20fun%C3%A7%C3%A3o%20e%20os%20limites%20do%20consentimento%20\(Bruno%20Ricardo%20Bioni\).pdf](https://www.kufunda.net/publicdocs/Prote%C3%A7%C3%A3o%20de%20dados%20pessoais%20a%20fun%C3%A7%C3%A3o%20e%20os%20limites%20do%20consentimento%20(Bruno%20Ricardo%20Bioni).pdf). Acesso em: 24 out. 2025.

Brandão, R. et al. (2021). **Reconhecimento facial e discriminação algorítmica nos municípios brasileiros.** Migalhas De Peso, 7 de maio de 2021.

CARVALHO, Guilherme. **O impacto da inteligência artificial na antecipação de crimes e suas implicações éticas e legais.** 2024. Trabalho acadêmico (Graduação em

Direito.) – Centro Universitário IBMR, Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais Aplicadas.

CERQUEIRA, Daniel; BUENO, Samira (coord.). **Atlas da violência 2024**. Brasília: Ipea; FBSP, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/14031> [ipea.gov.br](https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/14031). Acessado

COUTO, Camille. **Drone flagra fuga de 400 traficantes armados em mata na Rocinha**; veja vídeo. CNN Brasil, Rio de Janeiro, 5 jun. 2025. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/sudest-e/rj/drone-flagra-fuga-de-400-trafficantes-armados-em-mata-na-rocinha-veja-video/>. Acesso em: 2 set. 2025.

DEFENSORIA PÚBLICA DA UNIÃO; CENTRO DE ESTUDOS DE SEGURANÇA E CIDADANIA. **Relatório da DPU e CESeC alerta para riscos do reconhecimento facial na segurança pública**. 2025. Disponível em: <https://direitoshumanos.dpu.def.br/relatorio-da-dpu-e-cesec-alerta-para-riscos-do-reconhecimento-facial-na-seguranca-publica/>. Acesso em: 14 out. 2025.

FIGUEIREDO, Luan Aurélio Gonçalves. **A aplicação da inteligência artificial na prevenção de crimes**. JusBrasil, 02 jul. 2024.

Disponível em: (link). Acesso em: 4 set. 2025.
FLORIDI, L.; COWLS, J. **A unified framework of five principles for AI in society**. Harvard Data Science Review, v. 1, n. 1, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1162/99608f92.8cd550d1>. Acesso em: 16 set. 2025.

GARBAZZA, Guilherme. **A implementação de tecnologias avançadas pelas guardas municipais: uso de drones, câmeras de vigilância e sistemas de inteligência artificial**. Jusbrasil, 10 jul. 2024. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/a-implementacao-de-tecnologias-avancadas-pelas-guardas-municipais-uso-de-drones-cameras-de-vigilancia-e-sistemas-de-inteligencia-artificial/2581640141>. Acesso em: 15 out. 2025.

G1. **PM realiza 12 prisões com auxílio de câmeras de reconhecimento facial no carnaval do Rio**. G1, 5 mar. 2025. Disponível em: (...). Acesso em: 12 jun. 2025.

G1. **Sistemas de reconhecimento facial: como falhas recentes reascendem o debate sobre riscos**. G1, 22 abr. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/fantastico/noticia/2024/>

[04/22/sistemas-de-reconhecimento-facial-como-falhas-recentes-reascendem-o-debate-sobre-riscos.ghtml](#). Acesso em: 16 set. 2025.

G1 SE. **Mulher é confundida duas vezes com foragida da Justiça em festa e diz que sofreu abordagem truculenta da PM.**

G1. 6 nov. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2023/11/06/mulher-e-confundida-duas-vezes-com-foragida-da-justica-em-festa-e-diz-que-sofreu-abordagem-truculenta-da-pm.ghtml>. Acesso em: 23 abr. 2025.

JACKSON, P.C. **Introduction to artificial intelligence.** Courier Dover Publications, 2019.

LUNA, Carlos Rogério Pereira. **Uso da Inteligência Artificial como ferramenta auxiliar na atividade policial de inteligência de segurança pública.** Revista FT, São Paulo, v. 28, n. 134, maio 2024. **Qualis B2.** DOI: 10.5281/zenodo.11392043. Disponível em: <https://revistaft.com.br/uso-da-inteligencia-artificial-como-ferramenta-auxiliar-na-atividade-policial-de-inteligencia-de-seguranca-publica/>. Acesso em: 2 set. 2025.

MARTINS, Antônio Eduardo Senna. **Os desafios da proteção de dados pessoais na**

era digital. JusBrasil, 18 set. 2023. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/os-desafios-da-protecao-de-dados-pessoais-na-era-digital/1971809645/>. Acesso em: 19 set. 2025.

MARTINS, Amilar Domingos Moreira. **Inteligência Artificial na prevenção e combate ao crime: desafios e perspectivas para a segurança pública no Brasil.** IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM), v. 27, n. 3, ser. 9, p. 01-15, mar. 2025. DOI: 10.9790/487X-2703090115. Disponível em: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jbm/papers/Vol27-issue3/Ser-9/A2703090115.pdf>. Acesso em: 15 out. 2025.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. **MJSP promove debate sobre uso ético de Inteligência Artificial no setor público.** Brasília, 03 out. 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/noticias/mjsp-promove-debate-sobre-uso-etico-de-inteligencia-artificial-no-setor-publico?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 05 out. 2025.

PIERSON, Lillian. **Data Science para Leigos.** 1ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019. pp.

35- 38.

SANTOS, R. G., Santos, R. E., & Santos, E. A. (2018). **Crime prediction with spatial features**. Expert Systems with Applications, 96, 124-137.

SILVA, João Pedro da. **Sensores inteligentes: a revolução silenciosa nas cidades modernas**. Technimbus, 2024. Disponível em: <https://technimbus.com.br/cidades-inteligentes/2024/sensores-inteligentes-a-revolucao-silenciosa-nas-cidades-modernas/>. Acesso em: 2 set. 2025.

SOUZA, Beto. **58% dos brasileiros perceberam aumento na criminalidade, diz Datafolha**. CNN Brasil, 12 abr. 2025. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil/58-dos-brasileiros-perceberam-aumento-na-criminalidade-diz-datafolha/>. Acesso em: 24 abr. 2025.