



**Universidade de Brasília (UnB)**

**Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas  
(FACE)**

**Departamento de Administração (ADM)**

**Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) MBA em Gestão e Governança  
em Segurança Pública**

ANTONIO CARLOS ROMA NUNES JÚNIOR

ELIAS FERNANDES SILVA

RAFAEL FREITAS BRANDOLT

THAIS ALESSANDRA DA SILVA

**OCR COMO FERRAMENTA PARA POLICIAMENTO PREDITIVO: A INOVAÇÃO  
TECNOLÓGICA NA PREVENÇÃO DE CRIMES**

**Brasília - DF**

**MARÇO/2025**



**Universidade de Brasília (UnB)**

**Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas  
(FACE)**

**Departamento de Administração (ADM)**

**Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) MBA em Gestão e Governança  
em Segurança Pública**

**ANTONIO CARLOS ROMA NUNES JÚNIOR**

**ELIAS FERNANDES SILVA**

**RAFAEL FREITAS BRANDOLT**

**THAIS ALESSANDRA DA SILVA**

**OCR COMO FERRAMENTA PARA POLICIAMENTO PREDITIVO: A INOVAÇÃO  
TECNOLÓGICA NA PREVENÇÃO DE CRIMES**

Trabalho de Conclusão apresentando ao  
Departamento de Administração como requisito à  
obtenção do certificado do Curso MBA em Gestão  
e Governança da Segurança Pública.

**ORIENTADORA**

Prof<sup>a</sup>. Dra. Lana Montezano

**Brasília - DF  
MARÇO/2025**

ANTONIO CARLOS ROMA NUNES JÚNIOR  
ELIAS FERNANDES SILVA  
RAFAEL FREITAS BRANDOLT  
THAIS ALESSANDRA DA SILVA

OCR COMO FERRAMENTA PARA POLICIAMENTO PREDITIVO: A INOVAÇÃO  
TECNOLÓGICA NA PREVENÇÃO DE CRIMES

Trabalho de Conclusão apresentando ao Departamento de Administração como requisito parcial  
à obtenção do certificado do Curso MBA em Gestão e Governança da Segurança Pública

Aprovado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

Prof<sup>a</sup>. Dra. Lana Montezano  
Professora-Orientadora

Prof<sup>o</sup>. Dr. Francisco Antônio Coelho Junior  
Avaliador

Prof<sup>a</sup>. Ma. Dionne Rayssa Cardoso Correa  
Avaliadora

*"A capacidade de prever o comportamento é o verdadeiro poder de uma sociedade controlada pela tecnologia."*

*Zygmunt Bauman*

OCR COMO FERRAMENTA PARA POLICIAMENTO PREDITIVO: A INOVAÇÃO  
TECNOLÓGICA NA PREVENÇÃO DE CRIMES  
OCR AS A TOOL FOR PREDICTIVE POLICING: TECHNOLOGICAL INNOVATION IN  
CRIME PREVENTION

## RESUMO

O trabalho se insere no contexto da segurança pública no Brasil, que enfrenta desafios como a modernização da criminalidade e a ineficiência das estruturas de combate ao crime. O objetivo principal é descrever o uso de OCR como uma inovação tecnológica para contribuir com o policiamento preditivo da segurança pública dos municípios do Estado de São Paulo, abordando aspectos das condições, benefícios, desafios e potencialidades de aperfeiçoamentos da ferramenta. Para alcançar esse fim, o método adotou a abordagem qualitativa, com aplicação de questionários eletrônicos e entrevistas com gestores de segurança pública, abordando aspectos como infraestrutura, custos e eficácia do OCR, além de exemplos práticos. Os resultados indicam que a implementação do OCR tem contribuído significativamente para a identificação de veículos suspeitos, impactando positivamente a eficiência das operações policiais e levando a desmantelamentos de organizações criminosas. As conclusões ressaltam a importância da inovação tecnológica na segurança pública e a necessidade de modernizar as estruturas administrativas para responder aos desafios contemporâneos, além de sugerir a continuidade de estudos sobre o impacto da tecnologia no policiamento e suas implicações socioeconômicas. O trabalho evidencia, portanto, a relevância das inovações tecnológicas, ao mesmo tempo que aponta desafios a serem superados.

Palavras-chave: policiamento preditivo; reconhecimento óptico de caracteres; segurança pública; inovação tecnológica; criminalidade.

## ABSTRACT

The study is part of the context of public security in Brazil, which faces challenges such as the modernization of crime and the inefficiency of crime-fighting structures. The main objective is to describe the use of OCR how an technological innovation to contribute with the predictive policing of public security of São Paulo's cities, abording aspects of conditions, benefits, challenges, and potencilities of improvement of implement.

To achieve this goal, the methodology used was qualitative, with the application of digital questionnaires and interviews with security managers, addressing aspects such as infrastructure, costs and effectiveness of OCR, in addition to practical examples. The results indicate that the implementation of OCR has contributed significantly to the identification of suspicious vehicles, positively impacting the efficiency of police operations and leading to the dismantling of criminal organizations. The conclusions highlight the importance of technological innovation in public security and the need to modernize administrative structures to respond to contemporary challenges, in addition to suggesting the continuation of studies on the impact of technology on policing and its socioeconomic implications. The work therefore highlights the relevance of technological innovations, while also pointing out challenges to be overcome.

Keywords: predictive policing; optical character recognition; public safety; technology; crime.

## 1. INTRODUÇÃO

A segurança pública no Brasil é um desafio complexo e multidisciplinar, marcado por problemas como violência, criminalidade, corrupção, repressão policial, encarceramento em massa e crime organizado, especialmente nas metrópoles desde a década de 1990 (Silva, 2020). O Estado deve atuar com cautela para evitar práticas opressivas, o que muitas vezes reforça o modelo burocrático como mecanismo de controle. No entanto, essa abordagem, conforme apontam Barzelay (1992), Hood (1995), Osborne e Gaebler (1992) e Pollitt e Bouckaert (2002 apud Satori, 2024), compromete a eficiência da gestão pública devido à sua rigidez, morosidade e desconexão com as demandas da sociedade.

O descompasso entre a agilidade da criminalidade e as barreiras enfrentadas pelas forças de segurança limita a inovação e resposta. O "know-how" criminal se difunde amplamente, aperfeiçoando métodos delitivos e dificultando a prevenção e repressão (Peijo & Strugala, 2024). Nesse contexto, é essencial repensar paradigmas, destacando a municipalização como modelo eficaz (Miranda, 2022). As Guardas Civis Municipais (GCMs) vêm ganhando destaque com investimentos estratégicos, impulsionando segurança, informação e inteligência. Houve aumento de 15,2% nos investimentos municipais, enquanto no nível estadual houve queda de 6,6% (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2024, p. 284).

Dada a relevância da segurança pública, investimentos tecnológicos são essenciais para reduzir a criminalidade com ações mais precisas (Satori, 2024). A área, por sua complexidade, demanda ferramentas estratégicas para lidar com incertezas e desafios (Azevedo & Silva, 2024). Assim, o uso de videomonitoramento e OCR tem se mostrado crucial, especialmente diante da escassez de recursos humanos e do aumento dos crimes contra a vida e o patrimônio, tornando-se uma solução amplamente adotada globalmente (Hichoski&Marquardt, 2023).

Diante disto, e não menos importante o presente estudo explora o uso do Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR), que é a tecnologia que câmeras conseguem ler caracteres em diferentes cenários, como documentos e até emplacamentos de veículos, o que se restringe o presente estudo. O Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR) consiste na instalação de câmeras em locais estratégicos para capturar informações em tempo real, permitindo a identificação de veículos, o cruzamento de dados com bases nacionais de segurança e a rápida atuação das forças policiais (Silva & Carvalho, 2015). Além de prevenir crimes, essa tecnologia melhora a elucidação de delitos ao analisar padrões históricos de criminalidade e

fatores geográficos e demográficos que orientam decisões estratégicas e operacionais (Loureiro et al., apud Moraes, 2022).

Essa abordagem tecnológica aproxima a gestão da segurança das realidades locais, rompendo com a rigidez dos modelos tradicionais e permitindo soluções inovadoras, como ocorre em várias cidades do interior paulista. O OCR também viabiliza o policiamento preditivo, utilizado especialmente pelas GCMs para analisar dados, identificar padrões e prever áreas de maior risco criminal. Por se tratar de uma tecnologia que pode contribuir com a prevenção de crimes, pode ser considerada uma ferramenta ao Policiamento Preditivo, que é um conceito baseado na premissa de que é possível prever quando e onde crimes ocorrerão novamente no futuro, usando análise computadorizada sofisticada com base em dados sobre crimes anteriormente cometidos (Uchida apud NORTON, 2013, p. 32-33).

Os resultados da pesquisa indicam que as descobertas científicas e os processos decisórios podem ser aprimorados por meio de ferramentas inovadoras de gestão, planejamento e projeto, especialmente em relação às cidades contemporâneas brasileiras. Assim, esses resultados fornecem apoio às administrações públicas na implementação de inovações tecnológicas focadas na segurança urbana (Brandão et al., 2024, p. E1469).

A implementação dessas estratégias reflete também os objetivos do Plano Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSPDS), que propõe soluções integradas e o uso de tecnologias para aprimorar a segurança pública no Brasil (Brasil, Ministério da Justiça e Segurança Pública, 2021).

Dado o exposto, tem-se a seguinte pergunta de pesquisa – o uso de OCR pode contribuir com o policiamento preditivo em Guardas Municipais? Desta feita, esse trabalho tem como objetivo geral descrever o uso de OCR como uma inovação tecnológica para contribuir com o policiamento preditivo da segurança pública dos municípios do Estado de São Paulo, abordando aspectos das condições, benefícios, desafios e potencialidades de aperfeiçoamentos da ferramenta.

Foram avaliadas diferentes instituições policiais; no entanto, a participação e os dados coletados provêm, em grande parte, das Guardas Civis Municipais do Estado de São Paulo, que vêm desempenhando um papel fundamental na implementação dessa tecnologia. Sua atuação descentralizada, no âmbito municipal e o contato direto com a realidade local as tornam agentes-

chave na modernização da segurança pública, ainda que em colaboração com outras forças de segurança.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

O arcabouço teórico sobre segurança pública tem se expandido, impulsionado pela influência da "sociedade da informação" (Cezar & Suaiden, 2017). Esse avanço exige que a administração pública modernize sua gestão e adote recursos compatíveis com a rápida evolução tecnológica (Cristóvam et al., 2020, apud Oliveira & Cardoso, 2024). No entanto, a criminalidade organizada também se torna mais sofisticada, dificultando a resposta policial nesse cenário dinâmico (Silva & Azevedo, 2024). Em função disto, o referencial teórico apresentará sobre cidade inteligente e a muralha digital, bem como os benefícios do uso de inovações tecnológicas.

### **2.1 CIDADES INTELIGENTES E MURALHA VIRTUAL: UM MEDIEVALISMO CONTEMPORÂNEO E INTELIGENTE**

O conceito de Cidades Inteligentes (CI) envolve múltiplos fatores que promovem o bem-estar social por meio de tecnologias avançadas, logística eficiente e inclusão cidadã (Belmiro, João & Colaboradores, 2020). O Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR) se alinha a esse conceito ao contribuir para a segurança e a qualidade de vida.

A ampliação do termo "Segurança Pública" para "Defesa Social", formalizada pela Lei nº 13.675/2018 e pelo Decreto nº 10.822/2021, reflete uma maior integração entre Estado e sociedade. Assim, a implementação de OCR em CIs não apenas otimiza serviços públicos, mas também fortalece a governança participativa e sustentável.

Na antiguidade, as cidades eram protegidas por muralhas físicas, que garantiam a segurança de sua população e preservavam sua existência diante de ameaças externas (Satori 2024). Embora essa prática tenha sido considerada ultrapassada com o passar dos séculos, o conceito de proteção territorial foi ressignificado nas chamadas cidades inteligentes (CI). Essas cidades utilizam tecnologias de monitoramento urbano, como o OCR (Reconhecimento Óptico de Caracteres), para proteger tanto a população quanto o patrimônio (João et. al., 2020).



Câmeras estrategicamente instaladas em pontos cruciais, como entradas, saídas e avenidas principais, formam uma verdadeira "muralha virtual". Essa barreira tecnológica permite a identificação e o registro de qualquer veículo que ingressa ou deixa o município (Satori, 2024).

Um exemplo concreto dessa estratégia foi a Operação Alto Luxo, que pode ser acessada através do *link*<sup>1</sup>, realizada na cidade de Cordeirópolis, no interior de São Paulo. Divulgada por mídias televisivas e portais de notícia, a operação utilizou a tecnologia OCR para identificar uma caminhonete roubada que havia sido detectada pela muralha digital. A partir dessa ocorrência, as autoridades desmantelaram uma organização criminosa especializada no roubo e furto de caminhonetes de luxo e SUVs.

Como resultado da investigação, foram cumpridos 47 mandados de busca e apreensão, 37 pessoas foram identificadas como integrantes da organização criminosa, e quatro desmanches clandestinos foram localizados. Segundo dados da Polícia Civil, somente em 2022 foram registrados 416 furtos e 109 roubos de veículos das marcas Toyota Hilux e SW4, cujas conexões com os alvos investigados ainda estão sob apuração.

Diante desse caso real, fica evidente a contribuição do OCR e seu papel fundamental na segurança pública. Essa tecnologia, ao expandir a capacidade de vigilância policial, tem se mostrado essencial em ações preventivas, punitivas e repressivas. Os resultados alcançados demonstram seu impacto direto na construção de um ambiente urbano mais seguro e na maior eficiência das forças de segurança. A implementação de tecnologias avançadas, como o OCR, tem contribuído significativamente para o aprimoramento das estratégias de segurança pública, ampliando a capacidade de monitoramento e resposta das forças policiais (Barboza, 2022).

## **2.2 BENEFÍCIOS DAS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS PARA A SEGURANÇA PÚBLICA**

No Brasil há iniciativas de se utilizar a potencialidade do uso de sistemas preditivos para lapidar a segurança pública e as inovações tecnológicas têm trazido uma série de benefícios significativos para a segurança pública (Loureiro *et al.*, apud. Moraes, 2022) entre os quais se destacam:

- Aumento da eficiência operacional: tecnologias como o Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR), videomonitoramento e inteligência artificial permitem que as forças de

---

<sup>1</sup><https://mpsp.mp.br/w/promotoria-de-cordeir%C3%B3polis-e-pol%C3%ADcia-civil-reprimem-roubo-e-furto-de-caminhonetes-de-luxo>

segurança pública operem de maneira mais eficiente, facilitando a identificação de suspeitos e o monitoramento de áreas de alto índice criminológico.

- Prevenção e redução de crimes: a utilização de tecnologias avançadas possibilita um policiamento preditivo, no qual dados e análises estatísticas ajudam a prever e prevenir crimes antes que ocorram. Isso resulta em uma diminuição dos índices criminais.
- Melhor integração de dados: sistemas integrados permitem o compartilhamento de informações entre diferentes agências de segurança, melhorando a comunicação e a coordenação nas operações policiais. Isso facilita ações conjuntas e respostas mais rápidas a comunidade e a criminalidade.
- Aumento da transparência e confiança pública: o uso de tecnologias de monitoramento pode aumentar a transparência nas operações policiais, ajudando a construir a confiança da comunidade nas instituições de segurança pública.
- Análises em tempo real: ferramentas tecnológicas permitem o processamento e análise de dados em tempo real, proporcionando informações imediatas que podem ser cruciais para a tomada de decisão em operações policiais.
- Capacitação dos agentes de segurança: As inovações tecnológicas oferecem treinamento e recursos que capacitam os profissionais de segurança a utilizarem novas ferramentas e abordagens, melhorando as práticas policiais já realizadas.
- Recursos para combate ao crime organizado: A tecnologia avança em direção ao combate de crimes mais sofisticados, como o tráfico de drogas e a corrupção, proporcionando ferramentas eficazes para dismantelar redes criminosas complexas.

Em suma, as inovações tecnológicas como o Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR) tem uma participação importante na segurança pública, permitindo uma abordagem mais preventiva e eficiente, além de melhorar a interação entre as instituições de segurança pública, a especialmente, a Guarda Civil Municipal e a comunidade.

### **3. MÉTODO DA PESQUISA**

A pesquisa realizada foi descritiva e de abordagem qualitativa, focando no uso da tecnologia de Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR) nas instituições de segurança pública, em especial, na Guarda Civil Municipal, nos municípios de São Paulo, utilizando de parâmetro os estudos de caso dos municípios de Indaiatuba e Vinhedo. O objetivo principal foi explorar como a implementação do OCR contribuiu para o policiamento preditivo, inclusive possível inferência do efeito sobre a redução da criminalidade através de dados secundários de

furtos e roubos de veículos, analisados de 2008 a 2024 na cidade de Indaiatuba e de 2011 a 2024 na cidade de Vinhedo.

**Técnicas de Coleta de Dados:** A pesquisa utilizou a pesquisa documental, a aplicação de um questionário eletrônico<sup>2</sup>, além da realização de entrevistas. Esta combinação permitiu uma análise abrangente, alicerçada em documentos relevantes sobre o tema e em dados primários coletados diretamente dos gestores de segurança.

**Público-Alvo:** O questionário e a entrevista foram dirigidos a gestores de segurança pública ativos, incluindo membros de Guardas Cíveis Municipais, Polícia Militar, Polícia Civil e outros órgãos relacionados à segurança em municípios paulistas. A escolha destes profissionais visou obter perspectivas diretas sobre a efetividade do OCR em suas práticas. Um total de 14 gestores de segurança, representando 8 municípios diferentes, responderam ao questionário, garantindo uma variedade de experiências e perspectivas sobre a utilização do OCR. Dentre estes 14 gestores, 2 deles também foi realizado contato via telefone. Cabe destacar a formação e experiências dos participantes, a maioria possui pós-graduação, o que sugere um nível elevado de conhecimento técnico e gerencial nas práticas de segurança.

Envolveu as seguintes instituições, cidades de atuação e suas respectivas funções: 1 (um) inspetor da Guarda Civil Municipal de Vinhedo, 1 (um) investigador de polícia da Secretaria de Segurança de Capivari, 1 (um) diretor de divisão operacional e administrativa da Guarda Municipal de Cordeirópolis, 1 (um) policial Rodoviário Federal Classe Especial III da Polícia Rodoviária Federal, 1 (um) subinspetor da Guarda Civil de Indaiatuba, um Cabo da Polícia Militar de São Paulo, 1 (um) GCM de 2º Classe de uma Guarda Municipal não especificada, 1 (um) GCM de 1º classe não especificada da Guarda Municipal de Botucatu, 1 (um) subinspetor e 1 (um) Guarda Civil Municipal não especificados, da Guarda Civil Municipal de Barueri.

Participaram 14 gestores (5 homens, 9 gestores não se identificaram), 8 com pós-graduação, 5 com graduação, 1 com ensino médio completo.

**Contexto Geográfico:** A pesquisa foi realizada no âmbito dos municípios de Barueri, Botucatu, Capivari, Cordeirópolis, Indaiatuba, Vinhedo e São Paulo, devido ao número crescente de cidades que têm investido na tecnologia de Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR) como parte de suas estratégias de policiamento. Estima-se que várias cidades no estado estão adotando essa

---

<sup>2</sup><https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScJrrkV4UjZmSmbvl8QaDzhndFPBYUNwXh-C1H708N6jvGllg/viewform>

tecnologia para melhorar a segurança pública, embora o número exato possa variar conforme os dados disponíveis.

**Documentos e dados analisados:** Os documentos usados para análise foram identificados através de uma pesquisa metódica em fontes oficiais como sites e livros em pdf, relatórios de segurança pública das instituições, inclusive das relacionadas ao estudo de caso, estudos acadêmicos sobre inovação tecnológica que discutem a implementação do OCR e suas implicações, bem como um questionário feito para os gestores através do *Google Forms*. Esses materiais serviram como base para a construção dos gráficos apresentados, que ilustram os resultados obtidos em diferentes municípios.

Duas cidades específicas foram escolhidas para exemplificar a eficácia do OCR em gráficos, com base em dados que mostraram melhorias significativas nos índices de criminalidade após a implementação da tecnologia.

**Entrevistas:** Foram realizadas entrevistas com gestores responsáveis pela implementação e aplicabilidade da tecnologia em suas respectivas instituições. As entrevistas foram conduzidas por meio de ligações telefônicas e videochamadas, com o objetivo de compreender melhor a utilização da tecnologia no contexto organizacional, bem como seu papel no auxílio às tomadas de decisão. Durante as conversas, os gestores compartilharam exemplos práticos de como a tecnologia tem sido utilizada para otimizar processos, aumentar a eficiência e contribuir para resultados mais assertivos. Essa abordagem permitiu uma análise detalhada dos impactos e benefícios da tecnologia no dia a dia das instituições, além de identificar desafios e oportunidades para sua aplicação futura.

**Estrutura do questionário:** O questionário continha um total de 20 perguntas abertas, das quais 15 focavam diretamente no tema da pesquisa relacionada ao uso do OCR enquanto 5 perguntas estavam destinadas a coletar informações de perfil dos respondentes, como cargo, formação e tempo de atuação na segurança pública. A ferramenta eletrônica utilizada para a aplicação do questionário foi um formulário digital pelo *Google Forms*, que facilitou a coleta de dados de forma acessível.

**Divulgação do questionário:** O questionário foi divulgado através de e-mails e plataformas de mensagens, visando alcançar gestores em segurança pública. A coleta de respostas ocorreu entre o dia 23 de dezembro de 2024 e 30 de janeiro de 2025.

**Análise dos Dados:** Após finalizar o recebimento das respostas, os dados foram analisados por meio de uma análise de conteúdo, que permitiu descrever e consolidar as respostas dos participantes. Essa análise qualitativa ajudou a interpretar as informações coletadas, destacando tendências, percepções e o impacto da tecnologia de forma detalhada e contextualizada. Resultados foram organizados em gráficos e tabelas que facilitam a visualização das informações e a compreensão do impacto do OCR na segurança pública.

A combinação dessas abordagens garantiu uma visão robusta sobre o papel das inovações tecnológicas na segurança pública, especialmente em relação à redução da criminalidade.

#### 4. RESULTADO E DISCUSSÃO

Após toda a contextualização da aplicabilidade teórica e prática do conceito que está sendo explorado é necessário a apresentação de dados que corroborem com o estudo em questão. Segue abaixo exemplo de índices de uma cidade que usa a tecnologia.

Indaiatuba: Localizada na Região Metropolitana de Campinas está entre as cidades mais seguras do estado de São Paulo em sua categoria que entre 200 e 500 mil habitantes. Ao relembrar a história tecnológica da Guarda Municipal de Indaiatuba, em contato com o gestor da organização, ele informou que se instalou o Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR) no de 2008 e com este dado passou-se a analisar o gráfico a partir deste marco inicial. Ao se analisar os dados baseados nos dados de furto de veículos após a implementação do OCR, vê-se diminuição de 35,7% no ano de 2009 – porém neste ano citado, verificou-se cerca de 593 veículos furtados, já em 2010 há uma queda brusca de 52,1% – foram registrados 284 veículos furtados, porém com oscilações de aumento em 2011 com 28,5% – em torno de 365 veículos furtados, já em 2012 reduziu em 36,3% – queda de 236 veículos furtados.

Em 2013 teve um aumento de 16,5%, bem como em 2014 de 15,3%, aumento para 275 e 317 respectivamente. Ao adentrar no mês de 2015 vê-se que reduziu a quantidade de furto em 4,7% – totalizando 302 carros furtados, e nos anos 2016, 2017 e 2018 houve uma queda do número em 26,5%, 18,6% e 32% respectivamente, dentre estes dados, a queda que mais chamou a atenção foi no ano de 2018, que ocorreu a queda de 32%, referente a 123 carros furtados no ano, comparado com o marco inicial do ano de 2008, houve uma queda de 470 carros furtados anualmente.

Dentre os anos de 2019 houve um aumento de 48% de carros furtados – em torno de 182, já em 2020 diminui-se novamente em 5,5% – chegando a 172 carros furtados, em 2021 por exemplo, ocorreu a diminuição de 11% – somente 153 carros furtados, já mais recentemente verificou-se que em 2022 ocorreu um aumento de 11,1%, e 2023 de 21,2%, tendo um aumento de 170 e 206 carros furtados. Ao analisar os dados de 2024, verificou-se que houve uma queda de 16,5% e numericamente foram furtados 172 veículos. Após essa análise, se fizer uma comparação do ano de 2019 a 2024, os dados mostram que se tem uma diminuição de 10 carros furtados. Porém ao se analisar de 2008 a 2024, tem-se uma diminuição de 750 carros furtados no total de anos.

Em relação ao roubo na cidade Indaiatuba no interior de São Paulo, no ano de 2009 fora registrado um aumento de 47,4% – cerca de 258 roubos, já em 2010, 2011, 2012 verificou-se uma queda de 47,3%, 9,6% e 25,2% cujos dados registrados da ocorrência do crime verificaram-se em 136, 123 e 92 registros, tendo uma diminuição de 166 registros de roubo comparados com o ano de 2009. Em 2013 houve um aumento para 103 – cerca de 12%, e oscilou em 2014 para 99 registros de roubo – com diminuição de 3,9% e um pequeno aumento em 2015 para 100 registros – cerca de 1% de aumento. Já em 2016 ocorreu um aumento de 7% - tendo 107 roubos registrados, em 2017 ocorreu uma queda de 41,1% - chegando a 63 registros de roubo.

Ao adentrar no ano de 2018 e 2019, ocorreu uma diminuição do registro de roubo em 49,2% e 3,1% respectivamente, em torno de 32 e 31 foram os registros. Ao verificar o ano de 2020, ocorreu um aumento de 25,8% - chegou a 39 o número de registros de roubo, e logo em seguida, no ano de 2021 ocorreu à queda com número parecido, 25,6% - alcançando os registros em 29 ocorrências de roubo. No ano de 2022 e 2023 diminui-se para 26 e 21 ocorrências, respectivamente, com uma diminuição de 10,3% e 19,2%. Já em 2024 ocorreu um aumento de 4,8% tendo em seu registro policial o aumento de 22 ocorrências de roubo. Cabe salientar ainda que em uma comparação de 2008 a 2018, em 2008 tinha-se 175 roubos de veículos registrados, e em 2018 tem-se 32 roubos registrados, com diminuição de 143 ocorrências referente a roubo de veículos. Já em 2019 a 2024 apesar das oscilações em alguns anos, ocorreu a queda de 9 roubos de veículos tendo como base estes anos citados.

Abaixo segue os índices antes e depois da implantação em 2008 da muralha digital na cidade de Indaiatuba no interior paulista. Os números são relacionados ao crime de roubo e furto e veículos, lembrando que esse crime também é responsável para o latrocínio, entre outros como receptação.

Tabela 01 – Índice de Roubo e Furto de veículos de Indaiatuba-SP de 2001 a 2024.

| Ano   | Furtos de Veículos | Roubos de Veículos |
|-------|--------------------|--------------------|
| 2001  | 433                | 115                |
| 2002  | 358 (-17,3%)       | 108 (-6,1%)        |
| 2003  | 374 (+4,5%)        | 111 (+2,8%)        |
| 2004  | 510 (+36,4%)       | 127 (+14,4%)       |
| 2005  | 633 (+24,1%)       | 151 (+18,9%)       |
| 2006  | 588 (-7,1%)        | 126 (-16,6%)       |
| 2007  | 717 (+22,0%)       | 147 (+16,7%)       |
| 2008* | 922 (+28,6%)       | 175 (+19,0%)       |
| 2009  | 593 (-35,7%)       | 258 (+47,4%)       |
| 2010  | 284 (-52,1%)       | 136 (-47,3%)       |
| 2011  | 365 (+28,5%)       | 123 (-9,6%)        |
| 2012  | 236 (-35,3%)       | 92 (-25,2%)        |
| 2013  | 275 (+16,5%)       | 103 (+12,0%)       |
| 2014  | 317 (+15,3%)       | 99 (-3,9%)         |
| 2015  | 302 (-4,7%)        | 100 (+1,0%)        |
| 2016  | 222 (-26,5%)       | 107 (+7,0%)        |
| 2017  | 181 (-18,5%)       | 63 (-41,1%)        |
| 2018  | 123 (-32,0%)       | 32 (-49,2%)        |
| 2019  | 182 (+48,0%)       | 31 (-3,1%)         |
| 2020  | 172 (-5,5%)        | 39 (+25,8%)        |
| 2021  | 153 (-11,0%)       | 29 (-25,6%)        |
| 2022  | 170 (+11,1%)       | 26 (-10,3%)        |
| 2023  | 206 (+21,2%)       | 21 (-19,2%)        |
| 2024  | 172 (-16,5%)       | 22 (+4,8%)         |

Fonte: Secretaria de Segurança Pública de São Paulo.

\* Ano em que foi implantado o OCR.

### Comparação com o ano mais recente (2024) com o ano de implementação (2008)

Se compararmos com o pior ano da série histórica referente a 2008: com 922 furtos e 175 roubos, a redução é ainda mais impressionante:

**Furtos de 2024 em comparação com 2008:** 172 (uma queda de **81,3%** em relação a 2008).

**Roubos em 2024 em comparação com 2008:** 22 (uma queda de **87,4%** em relação a 2008).

Vinhedo: Localizada na Região Metropolitana de Campinas, Vinhedo também se destaca como uma das cidades mais seguras do estado de São Paulo em sua categoria, que engloba municípios com população de até 100 mil habitantes. Já na cidade de Vinhedo, o marco inicial para o Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR) em contato com o gestor da tecnologia na instituição, foi no ano de 2011.

Ao se analisar os dados a partir de 2011, verifica-se que a partir de 2012 tem-se uma diminuição de furtos de veículos em 38,3% - em torno de 177 veículos, bem como em 2012 e 2013 com quedas de 29,9% e 25%, respectivamente foram 124 e 93 furtos registrados. Em 2014 ocorreu uma divergência no dado, um aumento de 1,1% - referente a 94 furtos de veículos. Já em 2015, verifica-se a diminuição de 31,9% - cerca de 64 registros, 2016 fechou em alta com 6,3% - cerca de 68 furtos de veículos.

Nos anos de 2017, 2018, 2019, 2020 e 2021, os furtos foram diminuindo, de 62, 59, 54, 49 e 43, respectivamente, com diminuição em 6,3%, 8,8%, 4,8%, 8,5%, 9,3% e 12,2% gradualmente. Somente nos anos de 2022 e 2023 que ocorreu um aumento de 67,4% e 4,2% - com registros de 72 e 75 veículos furtados. Já em 2024 fechou-se com queda de 14,7% de veículos furtados - cerca de 64 carros. Ao se comparar o ano de 2011 com 2024, verifica-se uma queda de 113 registros de carros furtados neste lapso temporal.

Em relação à quantidade de roubos verificada na cidade de Vinhedo, em 2011 ocorreu um aumento de registro de ocorrências deste crime em 23,8% - cerca de 26 registros. Já em 2012 assim como em 2013, ocorreu uma diminuição de 88,5% e 16,3% - referente a 49 e 41 roubos registrados. Em 2015 e 2016 tem-se um aumento de 3,1% e 6,1% - cerca de 33 e 35 registros, em 2017 tem-se uma queda de 22,9% - com 27 registros, em 2018 novamente um aumento, agora para 37% - cerca de 37 registros e em seguida, uma diminuição em 2019 com 48,6% e 19 registros.

Ao adentrar nos anos de 2020 tem-se um aumento de 15,8% com apresentação de 22 ocorrências de roubo, bem como em 2021 com uma diminuição de 27,3% - referente a 16 registros de roubo realizados. Recentemente, tem-se o ano de 2022 com um aumento de 50% de registros - 24 no total, 2023 com diminuição de 20,8% - cerca de 19 registros realizados e 2024 encerra com 16 registros de roubo, tendo uma diminuição também de 15,8%. Após esta discussão de dados, cabe salientar ainda que em comparação de 2011 a 2024 ocorreu uma diminuição de 10 registros de veículos roubados. Em 2011 com 26 registros de roubo de veículos, encerra-se o ano de 2024 com 16 registros.



Abaixo, na Tabela 2, seguem os índices de criminalidade relacionados a roubo e furto de veículos, crimes que também estão associados a outros delitos, como latrocínio e receptação, antes e depois da implantação em 2011 de medidas de segurança, como a muralha virtual ou outras estratégias de monitoramento e prevenção.

Tabela 02 – Índice de Roubo e Furto de veículos de Vinhedo-SP de 2001 a 2024.

| Ano   | Furtos de Veículos | Roubos de Veículos |
|-------|--------------------|--------------------|
| 2001  | 33                 | 66                 |
| 2002  | 34 (+3,0%)         | 69 (+4,5%)         |
| 2003  | 71 (+108,8%)       | 37 (-46,4%)        |
| 2004  | 114 (+60,6%)       | 25 (-32,4%)        |
| 2005  | 105 (-7,9%)        | 19 (-24,0%)        |
| 2006  | 111 (+5,7%)        | 30 (+57,9%)        |
| 2007  | 104 (-6,3%)        | 29 (-3,3%)         |
| 2008  | 167 (+60,6%)       | 29 (0,0%)          |
| 2009  | 150 (-10,2%)       | 46 (+58,6%)        |
| 2010  | 128 (-14,7%)       | 21 (-54,3%)        |
| 2011* | 177 (+38,3%)       | 26 (+23,8%)        |
| 2012  | 124 (-29,9%)       | 49 (+88,5%)        |
| 2013  | 93 (-25,0%)        | 41 (-16,3%)        |
| 2014  | 94 (+1,1%)         | 32 (-22,0%)        |
| 2015  | 64 (-31,9%)        | 33 (+3,1%)         |
| 2016  | 68 (+6,3%)         | 35 (+6,1%)         |
| 2017  | 62 (-8,8%)         | 27 (-22,9%)        |
| 2018  | 59 (-4,8%)         | 37 (+37,0%)        |
| 2019  | 54 (-8,5%)         | 19 (-48,6%)        |
| 2020  | 49 (-9,3%)         | 22 (+15,8%)        |
| 2021  | 43 (-12,2%)        | 16 (-27,3%)        |
| 2022  | 72 (+67,4%)        | 24 (+50,0%)        |
| 2023  | 75 (+4,2%)         | 19 (-20,8%)        |
| 2024  | 64 (-14,7%)        | 16 (-15,8%)        |

Fonte: Secretaria de Segurança Pública de São Paulo.

\* Ano em que foi implantado o OCR.

Após a implementação em 2011, os furtos de veículos como já discutido anteriormente, apresentaram uma tendência de queda consistente, com reduções significativas em vários anos e estabilização em patamares mais baixos. Os roubos de veículos também mostraram

uma tendência de queda, apesar de flutuações pontuais, indicando que o programa contribuiu para a dissuasão de criminosos.

Em 2024, os números de furtos (64) e roubos (16) foram significativamente menores do que os registrados antes da implementação do programa (ex.: 177 furtos em 2011 e 26 roubos em 2011).

### **Comparação com o ano mais recente (2024) com o ano de implementação (2011)**

- Os **furtos de veículos** caíram **36,1%**
- Os **roubos de veículos** caíram **61,5%**

Essa redução mostra uma inclinação a **melhoria significativa** na segurança pública ao longo dos anos.

Ainda, o Quadro 01 abaixo, consolida as respostas dos 14 participantes na pesquisa que responderam o questionário sobre o uso do OCR no policiamento preditivo.

Quadro 01–Consolidação dos resultados do questionário eletrônico

| <b>Aspectos</b>                                    | <b>Resultados</b>                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Uso do OCR</b>                                  | 78,6% para leitura de placas, 10,7% para muralha digital, 10,7% não especificaram.                                                              |
| <b>Processo de implementação da tecnologia OCR</b> | 92,8% adquiriram por processos integrados do Senasp; 7,2% não souberam responder ou não participaram.                                           |
| <b>Infraestrutura Necessária</b>                   | 100% indicaram câmeras 4K, servidores, softwares de armazenamento.                                                                              |
| <b>Custos</b>                                      | 50% não sabem o valor real dos custos; 50% indicaram valores de 12 a 50 mil reais por ponto, com variação anual de 700 mil a 1 milhão de reais. |
| <b>Parcerias com outras instituições</b>           | 90% têm parcerias com polícia militar, polícia civil, Ministério da Justiça e outros órgãos; 10% não sabem ou desconhecem.                      |
| <b>Uso no Trabalho Policial</b>                    | 100% usam o OCR para identificar veículos roubados, transportadores de entorpecentes, procurados pela justiça e elucidação de crimes.           |
| <b>Benefícios do OCR</b>                           | 100% citaram diminuição do índice criminal, aumento da eficiência, filtro de veículos suspeitos e patrulhamento direcionado.                    |
| <b>Integração com outras tecnologias</b>           | 50% integraram com sistemas de georreferenciamento e bancos de dados; 50% não sabem ou não têm conhecimento.                                    |
| <b>Falsos positivos</b>                            | 71,6% responderam que foram poucos; 21,4% moderadamente.                                                                                        |
| <b>Desafios e Limitações</b>                       | 42,8% dificuldades com placas antigas; 21,4% com manutenção do sistema; 35,8% qualidade de imagem.                                              |
| <b>Limitações Técnicas</b>                         | 64,2% mencionaram chuvas, baixa luminosidade e fonte de energia; 35,8% não têm conhecimento.                                                    |
| <b>Privacidade e Proteção</b>                      | 85,7% seguem a Lei de Proteção de Dados; 14,3% não sabem ou                                                                                     |

|                                                |                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | não têm conhecimento.                                                                                                                                |
| <b>Segurança de Dados</b>                      | 78,5% seguem normativas de proteção de dados; 21,5% não sabem ou não têm conhecimento.                                                               |
| <b>Percepção da Comunidade</b>                 | 85,7% sentem-se seguras; 14,3% não sabem ou não respondem.                                                                                           |
| <b>Legislação que regulamenta OCR</b>          | 57,1% usam LGPD, leis municipais e normativas internas; 42,9% não sabem ou não têm conhecimento.                                                     |
| <b>Diretrizes Internas</b>                     | 85,7% têm diretrizes; 14,3% não têm ou desconhecem.                                                                                                  |
| <b>Prevenção de Discriminação</b>              | 85,7% auditam o sistema por contrainteligência e supervisores; 14,3% não têm conhecimento.                                                           |
| <b>Vieses Algorítmicos</b>                     | 42,8% têm câmeras com IA e possibilidade de correção; 57,2% não têm conhecimento.                                                                    |
| <b>Perspectivas Futuras</b>                    | 85,7% citaram integração com biometria facial, mais órgãos de segurança e expansão de câmeras; 14,3% não têm conhecimento.                           |
| <b>Melhorias Potenciais</b>                    | 100% sugeriram melhorias como integração com outros agentes, autorização para rodovias, aumento da qualidade das câmeras e mais pontos estratégicos. |
| <b>Potencial para o Policiamento Preditivo</b> | 100% consideram o OCR uma excelente ferramenta com potencial para redução da criminalidade e aprimoramento.                                          |

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

O Quadro apresentado na pesquisa proporciona uma visão clara dos dados quantitativos obtidos através das respostas ao questionário, revelando informações essenciais sobre o uso do OCR nas diferentes cidades:

- **Infraestrutura Necessária:** O fato de 100% dos participantes indicarem a necessidade de câmeras 4K, servidores e *software* para o armazenamento de dados demonstra a importância de se investir em tecnologia para que o OCR funcione de maneira eficaz. Essa exigência de infraestrutura é um aspecto que deve ser considerado por gestores que desejam implementar a tecnologia.
- **Custos:** A questão dos custos também é abordada, com 50% dos respondentes indicando variações significativas nos valores para a implementação do OCR (de R\$ 12 a 50 mil por ponto focal). Este dado evidencia a necessidade de planejamento financeiro adequado para a adoção dessa tecnologia.
- **Desafios e Limitações:** O quadro também aponta para os desafios enfrentados, como dificuldades com placas antigas e questões relacionadas à qualidade da imagem em condições climáticas adversas. Tais limitações precisam ser reconhecidas para que sejam desenvolvidas estratégias pertinentes que mitiguem essas dificuldades.

Os participantes também foram questionados sobre se haveria exemplo concreto de como o OCR auxiliou na prevenção ou resolução de um crime, sendo obtido os seguintes

exemplos: A GCM de Vinhedo apontou que usa o OCR na resolução de crime ou prevenção. Após identificar um veículo utilizado para cometer um crime, bem como *modus operandi*, ao retornar em uma área monitorada os infratores são averiguados, identificados e dependendo dos casos indicados e/ou detidos. Segundo a GCM Vinhedo os benefícios observados foram Maior eficiência no uso dos recursos com melhores resultados comprovados nos índices criminais, na redução de furtos, roubos, estelionatos, etc.

A PRF relatou o caso de uma equipe em serviço que recebeu informações de um veículo cuja seus ocupantes em tese estariam aplicando golpes com moeda falsa (real), o veículo foi abordado e comprovado o crime, sendo encontradas várias notas falsas ocultadas no interior do veículo ocorrendo prisão em flagrante.

A GCM de Indaiatuba informou que usa o OCR, como exemplo, na resolução de crimes como: veículo produto de furto ou roubo que entra no município passando por uma das câmeras são abordados, e ainda, veículos são monitorados com suspeita de serem usados em práticas de crimes diversos.

A análise dos resultados revela que a tecnologia de OCR tem um papel fundamental na melhoria das estratégias de segurança pública nos municípios analisados. Os dados indicam que, apesar dos desafios, a implementação do OCR pode contribuir para a redução da criminalidade, esta constatação pode ser feita através da análise dos dados secundários apresentados nas Tabelas 1 e 2. Ao recapitular, com relação a GCM de Indaiatuba, de 922 furtos de veículos no ano de 2008, após a implementação do OCR diminui-se para 172 ocorrências de furtos de veículos.

Já referente a análise de dados do roubo, de 175 realizados no mesmo ano de 2008, compara-se com o ano de 2024 que houveram somente 22 roubos registrados. Em relação a Vinhedo, também no interior paulista, de 177 ocorrências de furto de veículos em 2011, o ano de 2024 fechou com queda em 64 registros de furto de veículos. Em relação a criminalidade de roubo de veículos, em 2011 verifica-se o registro de 26 ocorrências, e em 2024 encerrou-se o ano com 16 ocorrências.

A adoção de tecnologias como o OCR representa um progresso significativo para a modernização da segurança pública, mas é vital que as administrações continuem a reforçar a infraestrutura, o financiamento e o treinamento dos agentes para maximizar os benefícios dessa inovação para diminuir cada vez mais a ocorrência de determinados tipos de crimes, em especial, de furto e roubo de veículos na sociedade. Pode-se inferir que além da OCR contribuir com o

policimento preditivo para identificação de informações, ela também pode ser uma ferramenta que tenha alguma influência em coibir a ocorrência de determinados crimes, tendo em vista o possível risco de ser identificado pelas câmeras.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação de tecnologias como o Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR) tem se mostrado fundamental para a eficácia das estratégias de segurança pública, ampliando a capacidade de vigilância e intervenção das forças policiais, apresenta-se como uma ferramenta promissora para o policiamento preditivo, contribuindo efetivamente para a redução da criminalidade e a melhoria da segurança pública. O caso específico do desmantelamento de uma organização criminosa especializada em roubo de veículos ilustra a capacidade do OCR de auxiliar na identificação e monitoramento de atividades suspeitas, ampliando a eficiência das forças policiais.

A pesquisa indica que a adoção dessas ferramentas pode contribuir para a redução da criminalidade e a construção de ambientes urbanos mais seguros. Portanto, é essencial que as administrações públicas continuem investindo em inovações tecnológicas para enfrentar os desafios contemporâneos da segurança.

A sinergia entre o Estado, iniciativa privada e a sociedade civil, promovida por essas inovações, fortalece a defesa social e contribui para o bem-estar dos cidadãos. Portanto, é crucial que os gestores públicos continuem investindo e aprimorando essas tecnologias para garantir uma segurança pública mais eficiente e eficaz.

Entretanto, a pesquisa evidencia também os desafios que a segurança pública enfrenta, como a necessidade de modernização da administração pública e a superação de barreiras burocráticas que limitam a agilidade nas respostas policiais. A criminalidade organizada, cada vez mais sofisticada e dinâmica, exige que a gestão pública acompanhe o ritmo das inovações tecnológicas para garantir a segurança do cidadão. Portanto, ao integrar tecnologias avançadas e promover a formação contínua dos agentes de segurança, é possível construir um ambiente urbano mais seguro e promover o bem-estar social.

A adoção do conceito de cidades inteligentes, que contempla não apenas a segurança, mas também o uso de tecnologia para melhoria da qualidade de vida é um passo essencial nessa direção. A utilização do OCR pode coibir a ocorrência de crimes pelo fato das pessoas terem maior risco de serem identificadas e de serem presas.

Assim, a inovação tecnológica se configura não apenas como uma ferramenta, mas como uma estratégia vital para enfrentar as complexidades da criminalidade contemporânea e garantir uma sociedade mais segura e participativa.

Do ponto de vista acadêmico, a principal contribuição da pesquisa reside na ampliação do corpo teórico relacionado ao uso de tecnologias de informação e comunicação, especialmente o Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR), no contexto da segurança pública. A pesquisa apresenta uma análise detalhada sobre como a tecnologia pode influenciar a eficácia das estratégias de policiamento preditivo, além de fornecer dados empíricos que corroboram teorias existentes sobre policiamento tecnológico. Adicionalmente, a pesquisa enriquece o debate sobre a integração entre tecnologia e práticas de segurança pública e a necessidade de modernas abordagens de gestão policial.

Do ponto de vista prático, a pesquisa contribui ao fornecer evidências concretas sobre a eficácia do OCR na redução da criminalidade e a melhoria da eficiência das operações policiais. Os resultados obtidos podem guiar gestores públicos e envolvidos na segurança em decisões sobre a adoção e implementação de tecnologias inovadoras no combate ao crime. A pesquisa também destaca a importância da capacitação das forças de segurança e da criação de parcerias interinstitucionais, fornecendo um modelo a ser seguido por outras cidades que buscam melhorar a segurança pública por meio de tecnologias avançadas.

Uma das principais limitações da pesquisa foi a quantidade de respostas obtidas, com a participação de um número restrito de gestores, cidades e estado. Isso limita a generalização dos resultados, uma vez que não abrange uma amostra suficientemente representativa de todas as localidades que utilizam a tecnologia OCR no Brasil. Além disso, a pesquisa poderia beneficiar-se da inclusão de dados mais abrangentes de diferentes estados e de um maior número de instituições, permitindo uma análise mais aprofundada dos efeitos do OCR em diversas realidades locais.

Abaixo seguem algumas sugestões de pesquisas futuras:

1. Estudo Comparativo Entre Cidades: Realizar uma pesquisa comparativa entre diferentes cidades que adotaram o OCR, analisando não apenas a eficácia da tecnologia, mas também as variáveis socioeconômicas e culturais que podem influenciar os resultados;

2. Avaliação Longitudinal do Impacto: Desenvolver um estudo longitudinal para avaliar a eficácia do OCR ao longo do tempo, identificando tendências e mudanças nos índices de criminalidade e na percepção de segurança da população;

3. Análise de Custos e Benefícios: Realizar uma pesquisa focada na análise de custos e benefícios da implementação do OCR, incluindo uma avaliação econômica mais detalhada sobre os investimentos e a efetividade da tecnologia em reduzir os custos associados ao crime;

4. Exploração de Outras Tecnologias: Investigar a integração do OCR com outras tecnologias, como inteligência artificial e *big data*, para otimizar ainda mais as estratégias de policiamento preditivo;

5. Percepção do Cidadão: Realizar pesquisas que explorem a percepção da população em relação ao uso do OCR e outras tecnologias de vigilância, analisando questões de privacidade e confiança nas forças de segurança.

6. Dados demográficos: Realizar uma pesquisa demográfica abrangendo o crescimento populacional, desigualdade social, nível de escolaridade e outros fatores relevantes, cruzando esses dados com os índices criminais. Essas informações são essenciais para embasar políticas públicas mais eficazes, que podem ser complementadas pelo uso de tecnologias voltadas à segurança e prevenção da criminalidade.

Essas direções podem não somente enriquecer o entendimento acadêmico sobre o tema, mas também contribuir para a prática da segurança pública em um contexto cada vez mais tecnológico.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANUÁRIO Brasileiro de Segurança Pública / Fórum Brasileiro de Segurança Pública. – 1 (2006)- . – São Paulo: FBSP, 2024. p. 284

BARBOZA, Anderson Duarte. Prevenção e repressão aos crimes vinculados ao uso de veículos: tecnologias e estratégias de melhoria da segurança pública em estados brasileiros. Revista do Sistema Único de Segurança Pública, Brasília, v. 1, n. 2, 2022. Disponível em: <https://revistasusp.mj.gov.br/index.php/revistasusp/article/view/101>. Acesso em: 8 fev. 2025.

BARZELAY, 1992; OSBORNE E GAEBLER, 1992; HOOD, 1995; POLLITT E BOUCKAERT, 2002A APUD. SATORI, 2024.

BRANDÃO, Rafael Gueller Araujo; HARDT, Letícia Peret Antunes; HARDT, Carlos. INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS EM SEGURANÇA URBANA. *Revista Políticas Públicas & Cidades*, v. 13, n. 2, p. e1469-e1469, 2024.

BRASIL. Decreto nº 10.822, de 29 de setembro de 2021. Atualiza o Plano Nacional de Segurança Pública e Defesa Social 2021-2030. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 30 set. 2021. Disponível em: [https://www.gov.br/mj/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/categorias-de-publicacoes/planos/plano\\_nac-\\_de\\_seguranca\\_publica\\_e\\_def-\\_soc-\\_2021\\_\\_\\_2030.pdf](https://www.gov.br/mj/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/categorias-de-publicacoes/planos/plano_nac-_de_seguranca_publica_e_def-_soc-_2021___2030.pdf). Acesso em: 14 jan. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.675, de 11 de junho de 2018. Institui o Sistema Único de Segurança Pública (Susp) e a Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSPDS). *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 12 jun. 2018. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13675.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13675.htm). Acesso em: 14 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. (2020). Plano Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSPDS).

BRASIL, MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, 2021

CAVAGNOLLI, Roni; MACHADO, Elsiane. A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NA PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA PÚBLICA: ANÁLISE CRÍTICA E IMPACTOS SOCIAIS. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 9, p. 2184-2194, 2024.

CEZAR, Kilma Gonçalves; SUAIDEN, Emir José. O impacto da sociedade da informação no processo de desenvolvimento. *Informação & Sociedade*, v. 27, n. 3, 2017.

CRISTÓVAM et al. (2020, p. 209) apud Oliveira e Cardoso (2024).

HICHOSKI, A.; MARQUARDT, J. F. O USO DE TECNOLOGIAS ATRAVÉS DO VIDEOMONITORAMENTO DO GABINETE DE SEGURANÇA INTEGRADA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU – PR PELAS AGÊNCIAS DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL. *Revista (RE)DEFINIÇÕES DAS FRONTEIRAS*, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 197–217, 2023. DOI: 10.59731/vol1iss1pp219-239. Disponível em: <https://journal.idesf.org.br/index.php/redfront/article/view/13>. Acesso em: 7 fev. 2025.



JOÃO, BELMIRO et al. Revisão sistemática de cidades inteligentes e internet das coisas como tópico de pesquisa. Cadernos Ebape. br, v. 17, p. 1115-1130, 2020.

Loureiro, A. J. C., Neto, E. D. T., & Júnior, N. T. dos S. (2024). FUNDADA SUSPEITA E POLICIAMENTO PREDITIVO: TECNOLOGIA E LEGALIDADE NO CONTEXTO DA SEGURANÇA PÚBLICA BRASILEIRA. *Revista Políticas Públicas & Cidades*, 13(2). <https://doi.org/10.23900/2359-1552v13n2-407-2024>

MIRANDA, Pedro Fauth Manhães. O Direito nas intersecções entre o fático e o normativo 2. AYA Editora, 2022.

PEIJO, R. C., &Strugala, W. (2024). A teoria econômica do crime: importância da atividade de inteligência de segurança pública para inverter a balança decisória do crime. *Brazilian Applied Science Review*, 8(1), 68–86. <https://doi.org/10.34115/basrv8n1-004>

SARTORI, Landa Carretero Nunes Marques. A tecnologia usada como vantagem contra a criminalidade: uma análise da evolução tecnológica das forças de segurança, com um recorte para a Guarda Municipal de Vila Velha. 2024. Tese de Doutorado. Brasil.

SILVA, A. P., & Carvalho, E. A. (2015). Tecnologias de informação e comunicação na segurança pública: Uma análise da eficácia do uso de OCRs. *Revista Brasileira de Segurança Pública*, 9(2), 45-62.

SILVA, Luiz Antonio Machado. Fazendo a cidade: trabalho, moradia e vida local entre as camadas populares urbanas. Mórula Editorial, 2020.

SILVA, L. F. da; AZEVEDO, V. M. de S. A previsão como ferramenta de tomada de decisão na segurança pública. *Revista Brasileira de Desenvolvimento*, [S. l.], v. 10, p. e73338, 2024. DOI: 10.34117/bjdv10n10-018. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/73338>. Acesso em: 7 fev. 2025.