

Segurança Pública

Pesquisa 2

SUMÁRIO

1	Introdução.....	3
2	Segurança pública	5
3	Reconhecimento facial – Implementação.....	7
4	Desafios e Oportunidades	9
5	Conclusão	10

1 INTRODUÇÃO

Neste estudo o tema escolhido é sobre as Cidades Inteligentes - **Smart Cities** pois representam uma evolução significativa no desenvolvimento urbano, caracterizando-se pela integração de ferramentas digitais como a inteligência artificial, softwares especializados e dispositivos inteligentes, voltadas ao aumento da eficiência, da sustentabilidade e da qualidade de vida dos cidadãos. Frente aos modelos urbanos tradicionais, essa abordagem utiliza ferramentas avançadas para monitorar e gerenciar diversos setores da cidade, como mobilidade, energia, saneamento, segurança e serviços públicos. A incorporação de sensores, sistemas de automação, internet das coisas (IoT) e inteligência artificial permite que gestores e cidadãos tomem decisões mais precisas, embasadas em dados, reduzindo desperdícios e otimizando recursos.

Pode-se inferir que as Cidades Inteligentes atuam de forma interligada em toda a estrutura urbana, englobando não apenas a gestão administrativa, mas também a infraestrutura, o transporte, a conectividade e a participação ativa da população. Essa integração possibilita maior transparência, rastreabilidade e confiabilidade dos serviços públicos, garantindo soluções urbanas mais seguras, sustentáveis e alinhadas às necessidades sociais. Além disso, o uso de tecnologias avançadas contribui diretamente para a sustentabilidade, reduzindo impactos ambientais e promovendo práticas urbanas mais conscientes e responsáveis.

Entre os principais benefícios das Cidades Inteligentes, destacam-se a melhoria da mobilidade urbana, a eficiência no uso de energia e água, segurança pública usando inteligência artificial - (uso de câmeras em grandes centros para identificação de foragidos, criminosos é um exemplo). Ao adotar soluções digitais, é possível antecipar problemas, como congestionamentos, falhas no fornecimento de energia ou riscos ambientais, e implementar ações corretivas de forma ágil. Dessa forma, além de elevar a eficiência econômica, as Cidades Inteligentes também promovem maior qualidade de vida para a população e contribuem para o desenvolvimento de ambientes urbanos mais modernos, inclusivos e sustentáveis. As Cidades Inteligentes não apenas transformam a forma de administrar e viver no espaço urbano, mas também redefinem a relação

entre tecnologia, sustentabilidade e cidadania, oferecendo soluções inovadoras que beneficiam governos, empresas, cidadãos e o meio ambiente de forma integrada.

Na seção seguinte será apresentada uma aplicação das Cidades Inteligentes sobre segurança pública.

2 SEGURANÇA PÚBLICA

Com o avanço tecnológico, as cidades estão se transformando em ambientes mais conectados e eficientes, conhecidas como cidades inteligentes. Essas transformações envolvem o uso de diversas tecnologias digitais para melhorar os serviços públicos, aumentar a qualidade de vida dos cidadãos e tornar a gestão urbana mais eficaz. Entre as inovações que mais se destacam nesse cenário está a **Inteligência Artificial (IA)**, capaz de analisar grandes volumes de dados e auxiliar na tomada de decisões em tempo real. Com a chegada de novas gerações de conectividade, como o 6G, espera-se que a troca de informações seja ainda mais rápida e precisa, permitindo o uso de sistemas de monitoramento mais avançados e integrados à gestão pública. Essa evolução tecnológica tem grande impacto na segurança pública, pois possibilita o uso de câmeras inteligentes, reconhecimento facial, análise preditiva de crimes e monitoramento de ocorrências em tempo real.

Um exemplo marcante da aplicação da tecnologia de reconhecimento facial na segurança pública ocorreu durante o Carnaval de Salvador, na Bahia. Nesse período, a cidade recebe milhões de pessoas, o que torna o monitoramento e a atuação das forças de segurança um grande desafio. Com o uso de câmeras inteligentes instaladas em pontos estratégicos, foi possível identificar e localizar indivíduos procurados pela justiça de forma mais ágil e eficiente. Durante a festa, um episódio de violência chamou a atenção: **um homem envolveu-se em uma briga e realizou disparos de arma de fogo, ferindo três mulheres**. As câmeras de segurança com sistema de reconhecimento facial captaram a imagem do suspeito, permitindo que suas informações biométricas fossem comparadas automaticamente com os bancos de dados da segurança pública. Após a emissão do mandado de prisão, o indivíduo foi incluído no sistema como “procurado”. Cerca de uma semana depois, ele foi identificado por outra câmera, localizada no subúrbio ferroviário da capital, e preso pela Polícia Militar.

O uso de câmeras equipadas com tecnologia de reconhecimento facial tem se expandido rapidamente em diversas capitais brasileiras, tornando-se uma importante ferramenta no combate à criminalidade e na localização de pessoas procuradas pela justiça. O Estado de São Paulo se destaca como líder nacional

nesse tipo de operação, com mais de 800 prisões realizadas desde a implantação do sistema. O monitoramento é feito por câmeras instaladas em locais estratégicos, que cruzam automaticamente os dados coletados com os bancos de dados da segurança pública, permitindo identificar indivíduos foragidos de maneira rápida e precisa. No Rio de Janeiro, a Secretaria de Segurança Pública também vem obtendo resultados expressivos. Desde o Réveillon de 2023, mais de 500 pessoas com mandados de prisão em aberto foram identificadas e capturadas por meio do reconhecimento facial, reforçando a eficiência da tecnologia em eventos de grande movimentação. Outras capitais, como Belo Horizonte, têm seguido o mesmo caminho, utilizando o sistema para apoiar o trabalho policial e melhorar o cumprimento de ordens judiciais.

3 RECONHECIMENTO FACIAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A seguir, será apresentado um exemplo que demonstra como o uso do reconhecimento facial, aliado a algoritmos de Inteligência Artificial, pode contribuir para a localização e identificação de pessoas. Um exemplo de grande repercussão sobre o uso da inteligência artificial e do reconhecimento facial na segurança pública brasileira ocorreu após os atos antidemocráticos de 8 de janeiro de 2023, em Brasília. Na ocasião, a Polícia Federal aperfeiçoou o uso dessas ferramentas tecnológicas para otimizar a identificação dos envolvidos nos ataques às sedes dos Três Poderes. Durante as investigações, foram analisadas mais de 1.300 horas de gravações provenientes de câmeras de segurança instaladas nas áreas internas e externas dos edifícios públicos. Para essa tarefa, uma equipe com 27 profissionais foi mobilizada, sendo parte deles responsável pela análise comparativa de dados faciais, com o objetivo de reconhecer os invasores e relacioná-los às suas ações. Outro grupo concentrou-se na análise minuciosa dos vídeos, descrevendo detalhadamente os acontecimentos registrados dentro dos prédios. Após a coleta das imagens, 40 peritos criminais se deslocaram até o Centro de Detenção Provisória II, no Complexo da Papuda, e à Penitenciária Feminina do Distrito Federal, onde estavam custodiadas 1.398 pessoas suspeitas de participação nos ataques. Foram registradas fotografias dos detentos — 904 homens e 494 mulheres — em diferentes ângulos (frontal, lateral e superior), simulando as posições das câmeras usadas nas gravações. Essa etapa foi essencial para o cruzamento das informações, já que muitos dos participantes utilizaram disfarces, como máscaras, bonés e óculos, para dificultar o reconhecimento.

A comparação entre as imagens e as fotografias foi feita por meio de uma ferramenta de inteligência artificial desenvolvida pelo Instituto Nacional de Criminalística, adaptada a partir de softwares já existentes. O sistema permitiu selecionar trechos específicos dos vídeos e associá-los a possíveis autores, cujas identidades foram confirmadas com base em características morfológicas faciais, seguindo protocolos técnicos padronizados. Dois anos após os ataques, o Supremo Tribunal Federal (STF) já havia condenado 371 pessoas, enquanto

outras 527 firmaram acordos com o Ministério Público Federal, totalizando 898 indivíduos responsabilizados. Esses resultados demonstram a importância da tecnologia no avanço das investigações e na consolidação de provas. Dessa forma, a implantação do sistema de reconhecimento facial, aliada à inteligência artificial, representa um marco nas investigações criminais no Brasil. Essa tecnologia tem proporcionado maior precisão na identificação de suspeitos, redução no tempo de resposta das autoridades e fortalecimento da responsabilização penal, consolidando-se como uma ferramenta essencial na modernização da segurança pública em cidades inteligentes.

4 DESAFIOS E OPORTUNIDADES

A adoção de tecnologias de reconhecimento facial e inteligência artificial na segurança pública apresenta tanto barreiras quanto grandes oportunidades para o futuro das cidades inteligentes. Entre as principais barreiras são os desafios tecnológicos, destaca-se a necessidade de infraestrutura adequada, como redes de alta velocidade e servidores capazes de processar grandes volumes de dados em tempo real. Além disso, a precisão dos algoritmos ainda depende da qualidade das imagens e da diversidade de dados utilizados no treinamento das ferramentas, o que pode gerar falhas ou falsos positivos.

Um exemplo real que evidencia as limitações e perigos do uso de sistemas de reconhecimento facial é o ocorrido na Bahia em 2023. Um jovem foi preso por 26 dias depois de ter sido identificado de forma equivocada por um sistema automatizado, com base em reconhecimento facial.

Do ponto de vista econômico, a implantação e manutenção desses sistemas exigem investimentos elevados, tanto em equipamentos quanto na capacitação de profissionais especializados. Já no aspecto social, há preocupações relacionadas à privacidade, ao uso ético dos dados pessoais e à confiança da população na forma como essas informações são coletadas e utilizadas. Por outro lado, as oportunidades trazidas por essas ferramentas são amplas. O uso de sistemas inteligentes pode aumentar a eficiência das ações policiais, reduzir o tempo de resposta em situações de emergência e aprimorar o planejamento urbano por meio da análise de dados em tempo real. Além disso, a integração da inteligência artificial com novas gerações de conectividade, como o 6G, tende a permitir monitoramentos mais precisos e sustentáveis, com menor consumo de energia e maior alcance operacional. Os benefícios esperados incluem o fortalecimento da segurança cidadã, a melhoria da qualidade de vida da população, e o avanço em direção a uma gestão pública mais eficiente e tecnológica. Quando utilizada de forma responsável e ética, a inteligência artificial representa uma ferramenta estratégica para o desenvolvimento sustentável, promovendo cidades mais seguras, conectadas e humanas.

5 CONCLUSÃO

Em síntese observa-se que as Cidades Inteligentes representam um novo modelo de organização urbana, sustentado pela integração entre tecnologia, gestão pública e participação social. No campo da segurança pública, a incorporação de ferramentas como o reconhecimento facial e a inteligência artificial corroboraram a forma como o Estado atua na prevenção e investigação de crimes, tornando os processos mais ágeis, precisos e baseados em dados.

Os exemplos analisados como os casos de sucesso em São Paulo, Rio de Janeiro e Salvador, e a aplicação em larga escala nas investigações dos atos de 8 de janeiro de 2023, demonstram que o uso dessas tecnologias pode gerar resultados expressivos na identificação de foragidos, na resolução de ocorrências complexas e na ampliação da segurança dos espaços públicos.

Contudo, também se evidenciam desafios importantes, como os altos custos de implantação, a dependência de infraestrutura tecnológica avançada e os riscos sociais relacionados à privacidade e à ocorrência de erros de reconhecimento, como o caso do jovem preso injustamente na Bahia. Esses episódios reforçam a necessidade de aprimoramento dos sistemas, diversidade nos bancos de dados e fiscalização rigorosa sobre o uso ético das informações. De forma crítica, é possível afirmar que a inteligência artificial possui grande potencial para fortalecer a segurança pública e melhorar a qualidade de vida urbana, desde que seja aplicada com transparência, responsabilidade e respeito aos direitos fundamentais. O equilíbrio entre inovação tecnológica e garantias éticas e sociais será o principal fator determinante para o sucesso dessas soluções no futuro das cidades inteligentes.