

A segurança pública em cidades inteligentes: inovações tecnológicas alinhadas ao ODS 16 da Agenda 2030 em Santa Catarina

Ricardo Raí Guaragni¹  

Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ), Brasil
E-mail: mestrando.r@gmail.com.

Andréa de Almeida Leite Marocco²  

Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ), Brasil
E-mail: andream@unochapeco.edu.br

Resumo: O avanço tecnológico transforma o espaço urbano e a vida nas cidades, impulsionando o conceito de cidades inteligentes, que utilizam inovações para promover qualidade de vida, sustentabilidade e segurança pública. Este estudo analisa como as políticas públicas de segurança em Santa Catarina, apoiadas por tecnologias digitais, contribuem para a prevenção e o combate à violência, alinhando-se ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 16 da Agenda 2030 da ONU. Os objetivos incluem um referencial teórico sobre inovação urbana e segurança pública, para mapear as ações de combate à criminalidade com base em tecnologias sustentáveis e analisar o alinhamento das políticas catarinenses às metas do ODS 16. A evolução dos indicadores de segurança revela que a adoção de tecnologias inovadoras promoveu mudanças estruturais, não apenas impactos pontuais. Em 146 dos 295 municípios não houve registros de homicídios, e Florianópolis apresentou queda de 41,5% nos casos. A pesquisa utilizou abordagem dedutiva, com levantamento bibliográfico e análise documental para investigar a relação entre inovação tecnológica e redução da criminalidade. A questão norteadora é: como as políticas públicas apoiadas por tecnologias inteligentes contribuem para a segurança pública de maneira sustentável e duradoura para combate à violência em Santa Catarina, em atendimento ao ODS 16? A integração de tecnologias inteligentes e sustentáveis emerge como pilar essencial para cidades mais seguras e resilientes, ressaltando a relevância das políticas públicas inovadoras no contexto urbano contemporâneo.

Palavras-chave: segurança pública, cidades inteligentes, inovações sustentáveis, Agenda 2030, Santa Catarina.

¹ Mestre em Direito pelo Programa de Pós Graduação stricto sensu em Direito da Universidade Comunitária da Região de Chapecó - UNOCHAPECÓ (2022-2024). Pós Graduado em Direito Administrativo (2023). Graduado em Direito pelo Centro Universitário Autônomo do Brasil (2018). Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Direito Público e Direito Penal. Advogado. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2188-1329>. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0684852284107496>. E-mail: mestrando.r@gmail.com.

² Doutora e Mestre em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGD/UFSC). Graduada em Direito (2005) e em Letras Português/Inglês (2002), pela Universidade do Oeste de Santa Catarina. Especialista em Direito Público (2009) e em Metodologia do Ensino de Línguas (Inglesa, Portuguesa e Espanhola). Especialista em Docência no Ensino Superior; Professora Titular da graduação e do Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Direito da Universidade Comunitária da Região de Chapecó - UNOCHAPECÓ. Pró-reitora de Pesquisa, Extensão e Pós-graduação da Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó. Advogada. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4868-1074>. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1921959878876556>. E-mail: andream@unochapeco.edu.br.

Public safety in smart cities: technological innovations aligned with SDG 16 of the 2030 Agenda in Santa Catarina

Abstract: Technological advances are transforming urban spaces and city life, driving the concept of smart cities, which use innovations to promote quality of life, sustainability, and public safety. This study analyzes how public security policies in Santa Catarina, supported by digital technologies, contribute to preventing and combating violence, in line with Sustainable Development Goal (SDG) 16 of the UN 2030 Agenda. The objectives include a theoretical framework on urban innovation and public security, to map actions to combat crime based on sustainable technologies and to analyze the alignment of Santa Catarina's policies with the goals of SDG 16. The evolution of security indicators reveals that the adoption of innovative technologies promoted structural changes, not just specific impacts. In 146 of the 295 municipalities, there were no records of homicides, and Florianópolis showed a 41.5% drop in cases. The research used a deductive approach, with bibliographical survey and documentary analysis to investigate the relationship between technological innovation and crime reduction. The guiding question is: how can public policies supported by smart technologies contribute to public safety in a sustainable and lasting way to combat violence in Santa Catarina, in compliance with SDG 16? The integration of smart and sustainable technologies emerges as an essential pillar for safer and more resilient cities, highlighting the relevance of innovative public policies in the contemporary urban context.

Keywords: public safety, smart cities, sustainable innovations, Agenda 2030, Santa Catarina.

Sumário: 1. Introdução. 2. Inovação tecnológica e cidades inteligentes. 3. Sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável. 4. Segurança pública nas cidades inteligentes. 5. Investimentos em segurança pública no estado de Santa Catarina. 6. O papel da tecnologia digital na segurança pública no estado de Santa Catarina. 7. Considerações Finais. 8. Referências.

1. INTRODUÇÃO

As temáticas tangenciadas a cidades inteligentes, sustentabilidade e segurança pública estão intrinsecamente ligadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos pela Assembleia Geral das Nações Unidas (ONU) em 2015, no projeto de governança global denominado Agenda 2030. Entre os objetivos, destaca-se o ODS 16 – Paz, Justiça e Instituições Eficazes –, que objetiva promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, assegurar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis (ONU, 2015).

Os desafios para alcançar um mundo mais sustentável, considerando sua natureza multifacetada, são inúmeros. Entre esses desafios, a segurança pública se destaca, pois sua ausência representa um obstáculo significativo para o desenvolvimento das cidades.

Dessa forma, este artigo aborda cenários inovadores, ao explorar a construção de cidades e ambientes urbanos que assegurem a segurança e controle da violência, em conformidade com os princípios estabelecidos na Agenda 2030. Tal abordagem exige um diálogo integrado entre atores governamentais, não governamentais e a sociedade.

A revolução digital e tecnológica do século XXI demonstra que as cidades podem se tornar mais seguras ao adotar instrumentos tecnológicos de monitoramento e comunicação, incluindo o uso da internet. Esses recursos permitem a detecção de objetos ilícitos, identificação de crimes, monitoramento de condutas violentas e auxílio em situações de risco iminente.

Nas cidades inteligentes, o uso de tecnologias avançadas e inovações sustentáveis torna os sistemas de segurança pública mais eficientes, promovendo proteção e maior qualidade de vida para os cidadãos.

Mas, os centros urbanos apresentam, num todo, uma densidade populacional elevada e necessitam de planejamento adequado, políticas públicas efetivas e recursos financeiros suficientes para solucionar os problemas decorrentes da globalização. Essa posição contribui para o aumento de problemas sociais que, se não tratados, elevam a necessidade de intervenções em segurança pública, considerando os conflitos, a violência e outras problemáticas associadas.

Segundo Weiss, Bernardes e Consoni (2017, p. 2), é essencial promover uma reorganização das cidades sob uma perspectiva global, com base no conceito de cidades inteligentes. Os autores citam ainda contribuições de estudiosos como Castells (1996), Scott (1998), Benko e Lipietz (2000), Cooke (2008) e Cooke e Porter (2009), que exploram categorias como “cidades globais” e “cidades inovadoras, científicas e criativas”. Esses conceitos oferecem caminhos para enfrentar os desafios relacionados à manutenção da qualidade de vida nas áreas urbanas (Weiss; Bernardes; Consoni, 2017).

O bem comum da humanidade está intimamente ligado às dimensões econômica, social, ambiental e institucional da sustentabilidade. Assim, integrar essas dimensões aos conflitos e às demandas da governança pública emerge como um instrumento essencial para o planejamento e o desenvolvimento de cidades sustentáveis voltadas para a segurança pública.

Nesse sentido, o objetivo geral deste estudo é analisar como as políticas públicas de segurança, apoiadas por tecnologias inovadoras, podem contribuir para a prevenção e o combate à violência no Estado de Santa Catarina, no contexto do atendimento ao ODS 16 da Agenda 2030. Ademais, os objetivos específicos da pesquisa incluem a busca por um breve referencial teórico sobre a inovação das cidades e sua relação com as questões de segurança pública; o mapeamento da prevenção e do combate à criminalidade em Santa Catarina, com base em

tecnologias inteligentes e sustentáveis; e a análise de como as políticas públicas catarinenses na área de segurança pública estão alinhadas às metas do ODS 16 da Agenda 2030.

A pesquisa adota uma abordagem dedutiva, com levantamento bibliográfico e análise documental, a fim de investigar a relação entre a adoção de tecnologias inteligentes e a efetividade das políticas públicas de segurança em Santa Catarina. Foram analisados relatórios institucionais, bases de dados oficiais e literatura acadêmica, permitindo a construção de um panorama sobre a evolução dos indicadores de criminalidade e a avaliação do impacto das inovações tecnológicas. Essa estratégia metodológica possibilita compreender as transformações promovidas pela tecnologia, bem como seu alinhamento às metas do ODS 16 da Agenda 2030.

2. INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E CIDADES INTELIGENTES

A inovação tecnológica tem desempenhado um papel fundamental na transformação e desenvolvimento das cidades, possibilitando a reinvenção do espaço urbano. Nesse contexto, soluções inovadoras são aplicadas para enfrentar os desafios urbanos e melhorar a qualidade de vida dos cidadãos.

Asheim e Coenen (2005) apontam que o desenvolvimento territorial está profundamente relacionado a fatores como historicidade, originalidade, sistemas de governo, além da interação entre empresas e instituições. Cada localidade possui características específicas que entusiasmam o tipo de inovação necessária, possibilitando o alinhamento de ações culturais, sociais e governamentais às demandas locais.

Cooke (2001) destaca que a inovação territorial integra competências regionais, promovendo o desenvolvimento e o crescimento através da criação, disseminação e aplicação de conhecimentos modernos, com foco na utilidade econômica (Lundvall, 1992; Metcalfe, 1995). Essa abordagem visa não apenas solucionar problemas existentes, mas também impulsionar novas oportunidades. A Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD, 2010) reforça essa perspectiva ao destacar a necessidade de os países em desenvolvimento aprimorarem suas capacidades criativas, a fim de identificar e fortalecer áreas de potencial por meio de políticas públicas articuladas.

Nesse cenário, os centros urbanos desempenham um papel estratégico ao integrar diferentes atores sociais, econômicos e institucionais, fomentando o desenvolvimento territorial

por meio da comunicação, interação e colaboração. Esses elementos são cruciais para a criação de cidades inteligentes e inovadoras, que oferecem soluções sustentáveis para os desafios contemporâneos. Hasija, Shen e Teo (2020) afirmam que a inovação é crucial para impulsionar tanto empresas quanto entes públicos a adotarem práticas voltadas para o desenvolvimento sustentável das cidades. Natário, Braga e Fernandes (2018) acrescentam que programas de inovação urbana, integrados a tecnologias digitais, têm o potencial de reduzir desigualdades sociais e promover o desenvolvimento econômico em escala global.

As cidades inteligentes emergem, assim, como centros de transferência de conhecimento e tecnologia, garantindo soluções inovadoras para desafios ambientais, sociais e econômicos (Kniess; Philippi; Aguiar, 2019). A integração de tecnologias digitais e práticas sustentáveis é essencial para construir cidades resilientes, capazes de enfrentar as adversidades contemporâneas com eficiência.

A palavra "cidade", do ponto de vista gramatical, é um substantivo que designa uma aglomeração humana de certa importância, localizada em uma área geográfica delimitada, composta por diversas residências e destinada a atividades culturais, comerciais, industriais e financeiras (Lencioni, 2008). É um "centro populacional significativo, abrangente e de relevância" (Ferreira, 2004), que centraliza pessoas e recursos, abrigando tanto áreas urbanas quanto rurais.

Nesse sentido, Powell (2022) complementa que as cidades são espaços multifacetados que possibilitam o fluxo e a dispersão de pessoas e bens, mediadas por processos contratuais, culturais e econômicos. Para a dinâmica adequada dessas áreas, é crucial a disponibilização de recursos essenciais, como água, energia, alimentos, trabalho e também de infraestrutura, incluindo mobilidade, moradia, saúde, educação e segurança adequadas. Esses elementos são fundamentais para uma gestão eficiente do espaço urbano, com o intuito de melhorar a qualidade de vida da população (Powell, 2022).

A cidade não se sintetiza a uma estrutura física; ela é uma manifestação da necessidade humana de comunicação, organização e troca, dentro de um contexto físico-social e histórico (Costa, 1995). O conceito de cidade está intimamente ligado à evolução das culturas e à transformação das sociedades ao longo do tempo, exigindo uma análise integrada dos diferentes campos do conhecimento. Nesse sentido, a cidade deve ser vista como um organismo em constante transformação, cujas formas e funções são moldadas pela história, pelas necessidades da população e pelas transformações socioeconômicas (Silva, 2004).

Milton Santos (1994) define que as grandes cidades se caracterizam pela complexidade de suas atividades, sendo chamadas de "metrópoles globais", um conceito que inclui tanto as grandes cidades do Primeiro Mundo quanto as do Terceiro Mundo, que enfrentam desafios particulares, como a modernização incompleta. A maneira como o território é utilizado, reflete diretamente as ações que nele ocorrem, sendo que, na sociedade contemporânea, nem todos os indivíduos têm acesso igual aos recursos e ao poder de intervenção sobre o espaço urbano.

Globalmente, a urbanização avança rapidamente. Dados da Organização das Nações Unidas (ONU) (2015) mostram que, em 2014, a população urbana global ultrapassou a marca de 54%, e estima-se que até 2050 esse número atinja 66%, refletindo o acelerado processo de urbanização em muitas regiões do mundo (Brasil, 2022). Esse aumento populacional nas cidades exige um planejamento urbano eficiente, pois, sem a implementação de políticas públicas adequadas, as cidades podem enfrentar sérios desafios relacionados ao crescimento desordenado, à falta de infraestrutura básica e à marginalização de grandes contingentes populacionais.

Nacionalmente, o processo de urbanização também se intensificou. Segundo Grostein (2001), a urbanização no país resultou na formação de 12 regiões metropolitanas e 37 aglomerações urbanas não metropolitanas, representando cerca de 47% da população do país. Mais recentemente, dados do IBGE de 2020 indicam que o Brasil possui 74 Regiões Metropolitanas, 7 Regiões de Desenvolvimento Integrado (RIDE) e 4 Aglomerações Urbanas, refletindo o contínuo crescimento urbano (Powell, 2022).

As cidades, portanto, estão mudando, impulsionadas pela urbanização e pela transformação das formas de governança, uso do solo e dinâmicas sociais. No Brasil, especialmente, há crescentes disparidades nas condições de vida das populações urbanas e periféricas, com crescente urbanização nas áreas centrais e crescente marginalização nas periferias (Veloso, 2001).

Em um contexto de urbanização acelerada e desafios urbanos globais, a inovação tecnológica e a criação de cidades inteligentes representam um caminho promissor para enfrentar as complexidades da urbanização. A aplicação de tecnologias no planejamento urbano pode ser crucial para mitigar os efeitos negativos da urbanização, como violência, congestionamento e desigualdades sociais, criando ambientes mais seguros, acessíveis e resilientes para todos os habitantes urbanos.

3. SOCIEDADES PACÍFICAS E INCLUSIVAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O conceito de desenvolvimento sustentável destaca-se nas pautas do mundo todo, debatido em diversos setores da sociedade. A combinação entre sustentabilidade, inovação e governança é essencial para construir uma sociedade pacífica, digna, inclusiva e segura para todos. Ao integrar tecnologia, inovação e governança, as cidades inteligentes oferecem um modelo de desenvolvimento que visa não apenas melhorar a qualidade de vida, mas também garantir a segurança e a inclusão para todos os cidadãos. Esse ideal de desenvolvimento sustentável é promovido por meio da implementação de tecnologias digitais e políticas públicas que contribuem tanto para a sustentabilidade quanto para a segurança.

Nesse contexto, o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 16 (ODS 16) da Agenda 2030 das Nações Unidas, que foca na Paz, Justiça e Instituições Eficazes, surge como um pilar essencial para a construção de sociedades mais seguras e inclusivas. O ODS 16 busca "promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis" (ONU Brasil, 2015). A implementação desse objetivo determina uma abordagem multidimensional que integre segurança, justiça e governança em um cenário global de desigualdades e desafios sociais.

A violência, em suas diversas manifestações, é uma das maiores barreiras para o desenvolvimento social e econômico sustentável, impactando diretamente a qualidade de vida nas cidades e limitando o acesso de populações vulneráveis aos seus direitos.

No Brasil, dados atualizados denotam dificuldades altas na implementação das metas da Agenda 2030. Segundo o VII Relatório Luz (2023), mais de 60% das metas expõem retrocessos, compreendendo aquelas relacionadas à segurança e à inclusão. Esses desafios apontam a necessidade de políticas públicas eficazes e de esforços coordenados entre os setores público, privado e a sociedade civil.

A integração entre segurança pública e cidades inteligentes oferece uma abordagem estratégica para mitigar a violência, promovendo ambientes urbanos mais seguros, resilientes e sustentáveis. Cidades inteligentes utilizam tecnologias digitais, como sistemas de monitoramento, sensores inteligentes e análise de dados, para implementar soluções mais eficazes e sustentáveis em segurança pública.

Essas cidades oferecem uma infraestrutura tecnológica capaz de prevenir crimes, monitorar áreas de risco, responder rapidamente a emergências e promover a inclusão social. O uso de dados integrados, por exemplo, possibilita uma abordagem proativa na gestão da segurança pública, alinhando-se aos objetivos do ODS 16.

Igualmente, a conexão entre inovação tecnológica e sustentabilidade nas cidades inteligentes contribui diretamente para o fortalecimento de instituições eficazes e inclusivas, um dos pilares do ODS 16. Esses esforços são essenciais para garantir a paz, que depende não apenas da ausência de conflitos, mas também do respeito aos direitos humanos, da justiça social e da redução das desigualdades.

A construção de sociedades pacíficas e inclusivas exige esforços coordenados entre políticas públicas, inovação tecnológica e engajamento social, com destaque para a implementação de tecnologias inteligentes que aprimorem a segurança e a inclusão. Além de melhorar a segurança, as tecnologias digitais têm uma função essencial no fortalecimento das instituições públicas. A construção de instituições eficazes e responsáveis, conforme proposto pelo ODS 16, depende de sistemas de governança que sejam transparentes, eficientes e inclusivos.

As tecnologias de informação e comunicação (TICs), quando bem aplicadas, podem aprimorar a gestão pública, facilitar o acesso à justiça e promover a accountability (responsabilidade) das instituições, fortalecendo a confiança da população nas suas capacidades. Além disso, ao implementarem tecnologias que promovem a inclusão, as cidades inteligentes garantem que os direitos humanos sejam respeitados, especialmente no que diz respeito ao direito à segurança e à justiça, o que contribui diretamente para a paz e para a justiça social, ambos aspectos centrais do ODS 16. Essas inovações podem auxiliar para amenizar desigualdades, criar oportunidades para todos e assegurar as populações mais vulneráveis.

Assim, a Agenda 2030, por meio do ODS 16, oferece uma base real para promover um desenvolvimento sustentável que não se restringe ao crescimento econômico, mas também busca a inclusão social, a justiça e a segurança para todos. A implementação de tecnologias digitais sustentáveis nas cidades brasileiras, especialmente no Estado de Santa Catarina, pode ser uma chave essencial para avançar na construção de uma sociedade mais segura, justa e inclusiva. Exemplos de políticas públicas locais, como [incluir exemplos específicos], têm o

potencial de melhorar significativamente os índices de segurança, alinhando-se aos princípios do ODS 16.

4. SEGURANÇA PÚBLICA NAS CIDADES INTELIGENTES

Apesar dos avanços observados em determinados indicadores criminais, a violência e a criminalidade continuam representando desafios relevantes para governos, instituições e população. Nessa perspectiva, a busca por soluções eficazes e inovadoras torna-se essencial para fortalecer a segurança pública e promover o bem-estar social. A tecnologia digital surge como uma ferramenta estratégica, capaz de auxiliar na prevenção e no combate à criminalidade. Sua aplicação pode aprimorar a atuação das forças de segurança, otimizar investigações e contribuir para a construção de cidades mais seguras e inteligentes (Sartori, 2024).

O conceito de "tecnologia" é essencial para compreender seu papel na segurança pública. Longo (1984, p. 10) define tecnologia como “[...] o conjunto de conhecimentos científicos ou empíricos empregados na produção e comercialização de bens e serviços”. Steensma (1996) a descreve como o aglomerado de objetos físicos e operações técnicas aplicadas na alteração de produtos em uma indústria. Imediatamente é possível compreender a tecnologia digital como um elemento multifacetado e dinâmico, desempenhando um papel central em diversos aspectos da sociedade contemporânea, incluindo a segurança pública e a investigação criminal.

Com a integração de novas tecnologias digitais, cresce o número de estudos sobre seus impactos. A Escola de Direito do Rio de Janeiro (FGV Direito Rio) investiga como inovações tecnológicas impactam a justiça criminal (FGV, 2023). A adoção de drones, câmeras OCR e reconhecimento facial tem sido amplamente discutida, com 33% das forças de segurança utilizando reconhecimento facial e 22% empregando câmeras corporais (FGV, 2023). Contudo, essas tecnologias não estão isentas de críticas, especialmente em relação ao viés algorítmico e aos erros frequentes nos dispositivos de reconhecimento facial, que podem reforçar práticas discriminatórias e perpetuar desigualdades sociais (Rissi, 2024).

Embora a análise preditiva tenha potencial para antecipar padrões criminais, afirmar que ela permite prever crimes com precisão absoluta é questionável, considerando as limitações dos modelos matemáticos e a complexidade dos fenômenos sociais.

Em 2024, o Conselho Nacional de Justiça Criminal e Política Prisional (CNCPP) aprovou a utilização de câmeras corporais em uniformes de profissionais de segurança pública

e privada, com o objetivo de estabelecer diretrizes para o uso desses equipamentos e reduzir a resistência a essas medidas (Sarmiento; Turollo Jr., 2024). Atualmente, cinco estados brasileiros utilizam câmeras corporais, e outras sete cidades estão em fase de implementação, como a Secretaria de Segurança Pública do Distrito Federal, que anunciou a utilização dessa tecnologia pela Polícia Militar em setembro de 2023 (Sargento; Turollo Jr., 2024).

O uso de câmeras corporais individuais pela Polícia Militar (PM) tem causado repercussão, pois essas câmeras capturam imagens e áudios com alta qualidade, registrando data e hora dos eventos, que podem ser utilizados em investigações ou processos judiciais (Globo, 2019). No entanto, especialistas alertam que, sem diretrizes claras de uso e mecanismos de controle social, essa tecnologia pode ser utilizada de maneira seletiva, reforçando práticas abusivas e limitando a transparência das operações policiais.

Logo, é essencial entender como se estrutura o sistema de formulação de políticas públicas para compreender seu funcionamento. A instituição de políticas de segurança, bem como sociais e econômicas, é decisiva, pois influencia diretamente na segurança pública. Contudo, é importante que essas políticas considerem os impactos sociais da adoção de tecnologias, evitando reproduzir padrões discriminatórios e fortalecendo a participação social na construção de soluções.

A segurança pública nas cidades inteligentes está intimamente relacionada à implementação de políticas públicas inovadoras, que buscam a sustentabilidade e a qualidade de vida dos cidadãos. Segundo Powell (2022) e Sachs (1996), a eficácia dessas políticas pode reduzir desigualdades sociais, erradicar a pobreza e garantir direitos fundamentais, mas essa eficácia depende da adoção de tecnologias com responsabilidade e com mecanismos que minimizem os vieses algorítmicos.

Diversas cidades no Brasil têm adotado o conceito de cidades inteligentes em suas políticas de segurança. Um exemplo notável é o Centro de Operações do Rio de Janeiro, criado em 2010 com apoio da IBM. Este centro utiliza Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para otimizar a gestão da segurança, do trânsito e das emergências, integrando dados de diversas fontes para prevenir e resolver problemas em tempo real (CORIO, 2019; Pinheiro e Silva, 2020). Contudo, é essencial que essa integração de dados não leve à hiper vigilância ou ao monitoramento excessivo de determinados grupos sociais, reforçando dinâmicas de exclusão.

O crescimento urbano desregrado tem sido um desafio para a segurança, contribuindo para o aumento de homicídios e violência doméstica (Santos, 2022). A administração pública enfrenta dificuldades em coletar e analisar dados, o que dificulta a identificação de padrões criminais e a integração entre diferentes agências de segurança (Fontes, 2020; Santos, 2023). Essas falhas na coordenação resultam em uma resposta ineficaz às necessidades da sociedade, evidenciando que a tecnologia, por si só, não é suficiente para resolver questões complexas de segurança pública.

A adoção de tecnologias digitais sustentáveis pode transformar esse cenário, mas é essencial que essa transformação leve em consideração os potenciais efeitos colaterais. Sistemas de monitoramento, análise de dados e inteligência artificial possibilitam uma atuação proativa na prevenção de crimes, facilitando a integração entre diferentes órgãos e promovendo uma resposta mais ágil e eficaz (Grupo Satis, 2022). Contudo, essas ferramentas, especialmente a análise preditiva e o reconhecimento facial, são amplamente criticadas pelos índices de erro e pela propensão a perpetuar desigualdades raciais e sociais.

As inovações tecnológicas relacionadas à segurança pública possibilitam a troca de informações entre instituições, sociedade e governo, além de beneficiar as gestões operacional e administrativa (Dias; Souza, 2019; Ferreira; Menelau; Macedo, 2019). A inovação tecnológica é necessária para a eficácia dos mecanismos e instrumentos utilizados pelos agentes de segurança pública, resultando em benefícios diretos à população, especialmente no controle e combate à criminalidade. No entanto, é indispensável que o uso dessas tecnologias esteja vinculado a regulamentações rígidas, auditorias independentes e participação social ativa, para que não se tornem instrumentos de ampliação das desigualdades existentes.

As tecnologias, como sistemas de monitoramento e análise de dados, têm provado resultados positivos na redução da criminalidade em cidades inteligentes. Porém, afirmar que o uso de inteligência artificial e análise preditiva permite antecipar crimes é uma visão reducionista e problemática, que ignora as falhas inerentes a esses sistemas e os riscos de criminalização de grupos vulnerabilizados. Assim, mais do que confiar na tecnologia, é necessário fomentar o pensamento crítico e buscar soluções que respeitem os direitos humanos e promovam a justiça social.

A combinação de políticas públicas efetivas, inovação tecnológica e participação comunitária pode resultar em cidades mais seguras e sustentáveis, fortalecendo a governança pública. Como afirmam Santos e Souza (2023), a integração de tecnologias com políticas de segurança pública é basilar para enfrentar os desafios contemporâneos, mas só será

verdadeiramente transformadora se acompanhada de reflexão crítica e mecanismos de correção de erros.

A Agenda 2030 da ONU, através do ODS 16, que visa promover sociedades pacíficas e inclusivas, destaca a importância da justiça e da construção de instituições eficazes (ONU, 2015). Nesse contexto, a integração de tecnologias com políticas de segurança pública deve ser orientada por valores democráticos, com foco na proteção dos direitos fundamentais e na redução das desigualdades sociais.

Em suma, as cidades inteligentes buscam soluções inovadoras para a segurança pública, mas essa inovação precisa ser constantemente monitorada e ajustada para que não se transforme em mais um vetor de injustiças. A implementação de sistemas de monitoramento e análise preditiva deve ser acompanhada de mecanismos de controle social, transparência e responsabilidade institucional, para que a tecnologia efetivamente contribua para um futuro mais seguro e igualitário (Cruz, 2008; PUCRS online, 2021).

A segurança pública, portanto, deve ser encarada como um esforço coletivo, que requer a participação ativa da sociedade, a adoção de políticas públicas baseadas em inovação tecnológica e a disposição constante para revisar, questionar e aprimorar essas ferramentas. A pesquisa sobre tecnologias digitais sustentáveis é essencial para identificar e implementar soluções que contribuam efetivamente para um futuro mais seguro e, sobretudo, mais justo.

5. INVESTIMENTOS EM SEGURANÇA PÚBLICA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

Em abril de 2022, a Polícia Civil de Santa Catarina e o Governo do Estado realizaram, em Florianópolis, a entrega simbólica de novos armamentos para as forças de segurança pública (Santa Catarina, 2022). O Governo Estadual, por meio do Programa SC Mais Seguro, em parceria com as Emendas Parlamentares Estaduais de 2021, investiu em armamentos de alta tecnologia, com o objetivo de reforçar a segurança e combater o crime em Santa Catarina (Santa Catarina, 2022).

Os novos armamentos, da marca Glock (modelos G17, G19 e G26), fazem parte da Polícia Civil catarinense e são comparáveis aos utilizados pelo Federal Bureau of Investigation (FBI) e pela Polícia de Nova Iorque. O investimento total foi de R\$ 8.574.439,67 (oito milhões, quinhentos e setenta e quatro mil, quinhentos e trinta e nove reais e sessenta e sete centavos),

sendo R\$ 7.500.000,00 (sete milhões e quinhentos mil reais) provenientes do Governo do Estado, por meio do programa SC Mais Seguro, R\$ 587.418,10 (quinhentos e oitenta e sete mil, quatrocentos e dezoito reais e dez centavos) de Emendas Parlamentares Estaduais, e R\$ 487.021,57 (quatrocentos e oitenta e sete mil, vinte e um reais e cinquenta e sete centavos) do Fundo de Melhoria da Polícia Civil de SC (Santa Catarina, 2022). Com isso, a Polícia Civil de Santa Catarina passa a dispor de um armamento mais seguro, eficiente e que representa avanço importante para a segurança pública.

Além disso, em abril de 2023, o estado também recebeu do então Ministro de Justiça e Segurança Pública, Flávio Dino, um significativo aporte de equipamentos: 26 veículos, 9 drones, 27.750 munições e 55 pistolas calibre 9mm, voltados para o enfrentamento ao crime e proteção da população, com especial ênfase no combate à violência contra a mulher e à violência doméstica. A Vice-Governadora Marilisa Boehm ressaltou a importância desses recursos para a segurança pública, destacando a necessidade de equipar as forças de segurança com tecnologia moderna para enfrentar os desafios contemporâneos (Santa Catarina, 2023).

Os investimentos na Polícia de Santa Catarina são significativos. A troca de armamento representa um avanço significativo, melhorando a segurança tanto para os policiais quanto para a população (Ribeiro; Valadão, 2022). Esses investimentos refletem o compromisso do Estado de Santa Catarina com a criação de um ambiente mais seguro e eficiente no combate à criminalidade. A gestão eficaz dos recursos, juntamente com investigação policial qualificada e a participação ativa da sociedade civil, são elementos fundamentais para fortalecer a segurança pública e garantir a qualidade de vida dos cidadãos.

Esses investimentos refletem o compromisso contínuo do Governo Estadual com a segurança pública e o fortalecimento das forças de segurança, contribuindo para um ambiente mais seguro e eficiente no combate à criminalidade. A gestão eficaz dos recursos, a qualificação das investigações e a participação ativa da sociedade civil são fatores essenciais para consolidar um modelo de segurança pública robusto e sustentável.

Ainda que haja inúmeros investimentos realizados em tecnologia, a interrupção do uso de recursos como as câmeras corporais, em 2024, representou um significativo retrocesso para a transparência institucional e o controle das atividades policiais. Esses equipamentos, amplamente reconhecidos por sua capacidade de registrar abordagens, auxiliar na apuração de denúncias e resguardar tanto os cidadãos quanto os próprios agentes, desativados, fragilizam os mecanismos de supervisão das ações das forças de segurança. Além disso, a interrupção/limitação de tecnologias limitam o avanço de políticas públicas baseadas em

evidências e compromete a adoção de soluções tecnológicas orientadas à redução da violência e ao fortalecimento da segurança comunitária.

No entanto, o Estado de Santa Catarina segue estruturando suas ações para combater a criminalidade de maneira eficaz, com a combinação de investimentos em tecnologia, capacitação profissional e a colaboração com a sociedade civil. Isso contribui para a melhoria da qualidade de vida dos catarinenses. O Plano Estadual de Segurança Pública e Defesa Social de Santa Catarina 2018-2028 é uma iniciativa estratégica voltada para a promoção da segurança integrada e a paz social, estabelecendo diretrizes e ações para a redução da criminalidade, o fortalecimento das instituições de segurança e a promoção da paz social em todo o estado (Santa Catarina, 2018). Este plano é estruturado em quatro dimensões:

1. Dimensão Criminal: Focada em ações repressivas e na redução das oportunidades de crimes.
2. Dimensão Operacional: Envolvendo ações educativas, preventivas e de prestação de serviços.
3. Dimensão da Integração: Promovendo a colaboração interinstitucional e com a sociedade.
4. Dimensão Estrutural: Direcionando investimentos em capital humano, logística e inovação tecnológica (Santa Catarina, 2018).

Essas dimensões são complementadas por um acompanhamento contínuo e com avaliações regulares, assegurando que o plano se mantenha relevante e adaptado às necessidades da sociedade. Em continuidade a essa abordagem, o Plano Estadual de Segurança Pública e Defesa Social de Santa Catarina 2021-2030 estabelece diretrizes e ações para os próximos dez anos, alinhado ao Plano Nacional de Segurança Pública e Defesa Social 2021-2030. Entre as dez diretrizes estratégicas destacam-se o enfrentamento à criminalidade violenta, o combate ao crime organizado e a valorização profissional das forças de segurança. As ações são estruturadas em quatro dimensões semelhantes ao plano anterior (Santa Catarina, 2021).

O plano de 2021-2030 também prevê avaliações bianuais e contínuas, garantindo que as políticas de segurança pública sejam eficazes e adaptáveis, com a participação ativa da sociedade civil e das entidades representativas dos profissionais de segurança pública (Santa Catarina, 2021).

Infere-se, portanto, que a trajetória de sucesso do Estado de Santa Catarina, evidenciada pela diminuição dos índices de criminalidade e pela eficácia de suas políticas de segurança, demonstra que a integração de recursos financeiros, inovação tecnológica e participação comunitária pode resultar em uma gestão de segurança pública mais eficiente e eficaz. A

continuidade do investimento em modernização das forças de segurança e a implementação de ações preventivas consolidam o Estado como um modelo de boas práticas na segurança pública no Brasil.

6. O PAPEL DA TECNOLOGIA DIGITAL NA SEGURANÇA PÚBLICA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

A investigação criminal no Brasil enfrentou, por muitos anos, desafios significativos, incluindo processos demorados e conclusões dúbias. No entanto, com o avanço das tecnologias digitais, essa realidade começou a mudar, proporcionando maior eficiência e precisão nas investigações. Ferramentas como reconhecimento facial, análise de dados em larga escala e inteligência artificial passaram a ser essenciais, permitindo a identificação de criminosos, a compreensão de padrões de criminalidade e a antecipação de atividades suspeitas.

Em Santa Catarina, a tecnologia digital desempenha um papel crucial na segurança pública, auxiliando na prevenção de crimes e proporcionando uma resposta mais rápida e eficaz das forças de segurança. O uso de aplicativos móveis e plataformas online tem facilitado a comunicação direta entre cidadãos e policiais, ampliando a participação comunitária e criando canais de colaboração mais estreitos entre as autoridades e a população (Ferreira, 2020).

Um exemplo notável de inovação tecnológica no estado foi a criação de uma ferramenta desenvolvida pelo agente de Polícia Civil Marcos Peron, em 2016. Originada em Blumenau, esta tecnologia permite a interpretação de dados fornecidos pelas operadoras telefônicas, gerando mapas e informações geoespaciais que ajudam na localização de criminosos. A plataforma, que conta com mais de 41.000 usuários em todo o Brasil, foi fundamental, por exemplo, na localização dos suspeitos que ameaçaram o senador Sérgio Moro e sua família (NSC TV, 2021).

Além disso, o Estado tem integrado outras tecnologias digitais para ampliar a capacidade de resposta das forças de segurança. Entre essas inovações estão câmeras de vigilância, drones, sistemas de identificação de veículos e aplicativos de denúncia e alerta, que permitem um monitoramento constante das áreas urbanas e rurais. A combinação de tecnologia de ponta com inteligência operacional tem sido um fator determinante no sucesso de várias operações policiais (NSC TV, 2021).

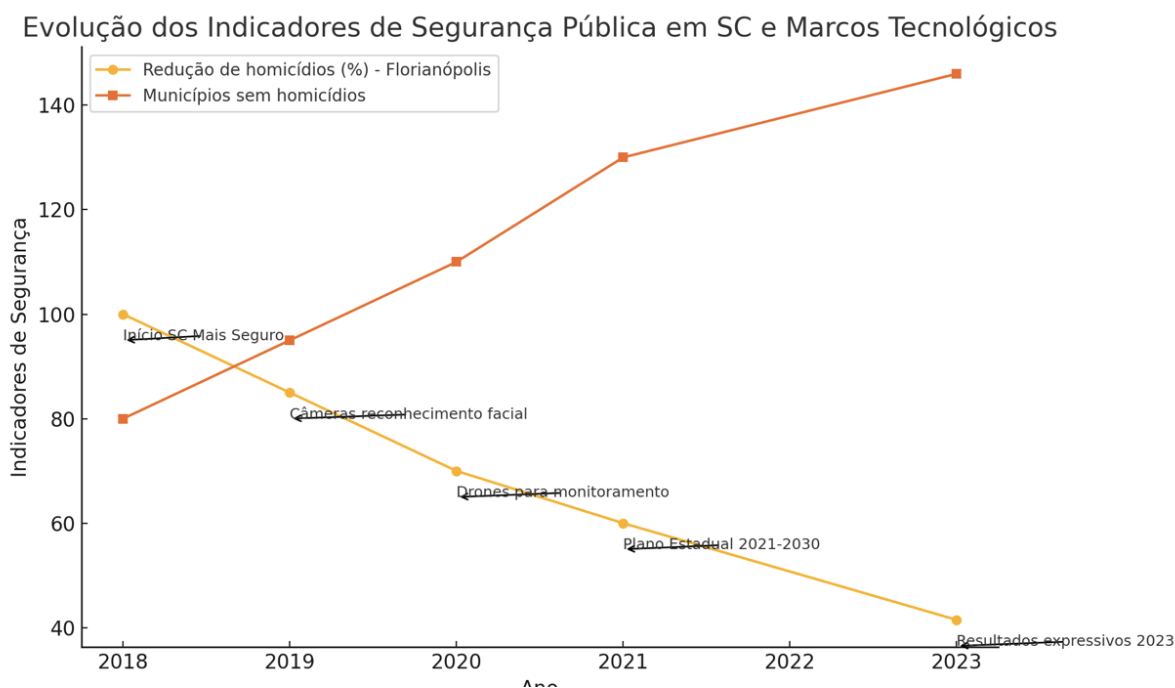
O uso de tecnologias imersivas, como hologramas e óculos de realidade mista para o treinamento de policiais, também tem se destacado como um grande avanço. Essas ferramentas

permitem a simulação de cenários realistas, proporcionando aos agentes de segurança uma experiência de treinamento mais rica e segura. Essas inovações não só aprimoram a capacitação das forças de segurança, mas também incentivam a colaboração entre a comunidade e as autoridades, criando uma rede de segurança mais integrada e eficaz (NSC TV, 2021).

A integração de sistemas e plataformas, como o uso de dados geoespaciais e a colaboração entre diferentes órgãos de segurança, pode ainda otimizar a eficácia das operações. Esse tipo de sinergia é fundamental para construir uma rede de segurança mais robusta, na qual as informações fluem de maneira eficaz e as operações podem ser realizadas de forma estratégica e inteligente.

O impacto da tecnologia digital na segurança pública em Santa Catarina tem sido transformador. Ferramentas como softwares de análise de dados, câmeras e treinamentos em realidade mista estão aprimorando a atuação das forças de segurança, tornando as investigações mais rápidas e precisas. Essas inovações, somadas ao fortalecimento da colaboração entre a população e as autoridades, contribuem para a criação de um ambiente mais seguro e coeso, no qual as ameaças podem ser neutralizadas de maneira mais eficiente e eficaz.

A evolução dos indicadores de tecnologia aplicada à segurança pública em Santa Catarina revela uma relação robusta entre a adoção de tecnologias inovadoras e a redução sustentada da criminalidade. Desde 2018, com a implementação do Programa SC Mais Seguro, os dados indicam um declínio contínuo nos índices de violência letal: em 2018, 100 homicídios registrados em Florianópolis caíram para 41,5% em 2023, enquanto o número de municípios sem homicídios saltou de 80 para 146.



Esse cenário foi moldado por marcos tecnológicos fundamentais. Em 2019, a instalação de câmeras de reconhecimento facial aprimorou a capacidade de identificação de suspeitos. Já em 2020, a introdução de drones para monitoramento preventivo possibilitou patrulhas mais eficazes em áreas de maior vulnerabilidade. A partir de 2021, o Plano Estadual de Segurança Pública 2021-2030 reforçou essa estratégia ao priorizar a inteligência artificial para análise preditiva de crimes, ainda que com ressalvas sobre potenciais vieses discriminatórios.

Além disso, a adoção de câmeras corporais contribuiu para a redução de abusos, fortalecendo a confiança da população nas forças de segurança. No entanto, a interrupção desse recurso em 2024 levanta preocupações, destacando que a sustentabilidade dos avanços depende da continuidade de políticas voltadas à transparência e à proteção dos direitos humanos.

Entretanto, a suspensão do uso das câmeras corporais, como relatado na seção 5, provoca um regresso na transparência e no controle das ações policiais, enfraquecendo a fiscalização das operações, o que pode minar os ganhos obtidos com o uso de diversas tecnologias.

Esse retrocesso é severo em um país com alta taxa de letalidade e violência policial, pois vai contra a noção de cidades inteligentes, que visam promover uma segurança pública mais eficiente, transparente e voltada para a proteção dos direitos dos cidadãos. Esses descompassos não podem ser ignorados, pois prejudicam a construção de um modelo de segurança pública justo e eficiente.

Embora tenham ferramentas importantes para reduzir abusos e fortalecer a confiança da população nas forças de segurança, a retirada de tecnologias comprometem os avanços conquistados nas relações entre segurança pública e direitos humanos.

Por isso, a continuidade dos avanços tecnológicos e o compromisso com a transparência, a proteção dos direitos humanos e a promoção de um modelo de segurança pública mais eficiente e integrado são fundamentais para consolidar os progressos obtidos até o momento. A análise desses marcos tecnológicos revela que a tecnologia não é apenas um fator eventual, mas um componente essencial para a transformação da segurança pública no estado. A integração de soluções digitais, aliada a investimentos constantes e ajustes críticos, consolida um modelo de gestão mais eficiente e adaptável, que precisa ser preservado e aprimorado, respeitando tanto os benefícios quanto os desafios das inovações tecnológicas.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os desafios enfrentados pelas cidades contemporâneas, tanto ambientais quanto urbanos, exigem a adoção de estratégias sólidas para mitigar seus impactos. Nesse contexto, o conceito de cidades inteligentes e sustentáveis emerge como uma solução viável, ao integrar tecnologias digitais e práticas sustentáveis nas políticas de gestão urbana.

A crescente urbanização e o aumento populacional impõem a necessidade de soluções inovadoras para enfrentar as questões de segurança pública, que se tornaram prioridade mundial. A adoção de tecnologias digitais, como ferramentas de monitoramento e análise de dados, é uma dessas inovações que contribui diretamente para a criação de ambientes urbanos mais seguros e resilientes.

A transformação digital das cidades é essencial para o desenvolvimento de soluções eficazes no combate ao crime e na promoção da segurança pública. As cidades inteligentes, ao utilizarem tecnologias da informação e comunicação (TIC), permitem respostas mais rápidas e eficientes às crescentes demandas por segurança, ao mesmo tempo que protegem a qualidade de vida dos cidadãos e visitantes.

A inter-relação entre segurança pública, urbanismo e sustentabilidade tem sido um tema constante nos debates internacionais. A promoção de cidades inteligentes envolve um compromisso com a qualidade de vida e com a criação de ambientes urbanos sustentáveis. Nesse sentido, a inovação tecnológica desempenha um papel crucial na implementação de

soluções que promovam uma gestão pública mais eficaz, com foco na prevenção do crime e na construção de uma sociedade mais pacífica e inclusiva.

Os resultados deste artigo são claros ao demonstrar que Santa Catarina se destaca como modelo na implementação de políticas de segurança pública que incorporam tecnologias digitais. O estado investe continuamente em inovação tecnológica e capacitação das forças de segurança, buscando não apenas a redução da criminalidade, mas também o fortalecimento da colaboração entre governo e sociedade civil. Apesar de avanços na segurança pública, desafios persistem para governos, instituições e a população, especialmente em contextos de violência localizada e desigualdades regionais, como demonstrado pelo Anuário Brasileiro de Segurança Pública.

Além disso, Santa Catarina está alinhada aos objetivos do ODS 16 da Agenda 2030 da ONU, que busca promover sociedades pacíficas e inclusivas, reduzir a violência e garantir o acesso à justiça para todos. As iniciativas no estado têm contribuído para a diminuição da violência e para a otimização dos recursos, utilizando tecnologias digitais e sustentáveis para melhorar os processos de segurança e justiça (ONU, 2015).

A redução da violência em Santa Catarina pode ser atribuída aos investimentos contínuos em políticas públicas que promovem o convívio social e o fortalecimento da cidadania. Para que esses avanços sejam sustentados, é necessário que governo, sociedade civil e setor privado continuem a colaborar, criando um modelo integrado de prevenção à violência e combate ao crime. Esse modelo coloca Santa Catarina como um exemplo a ser seguido por outras regiões do país, mostrando que é possível construir cidades mais seguras e sustentáveis por meio da inovação tecnológica, do planejamento estratégico e do engajamento da comunidade.

Assim, a inovação tecnológica não só oferece ferramentas para enfrentar os desafios urbanos, mas também é essencial para alcançar os objetivos do ODS 16, especialmente em estados como Santa Catarina, onde políticas públicas podem ser ainda mais alinhadas com as necessidades de uma segurança pública eficiente e inclusiva

Em suma, a construção de cidades inteligentes e sustentáveis não é apenas uma necessidade diante dos desafios urbanos contemporâneos, mas um imperativo para garantir um futuro mais seguro, justo e inclusivo para todos os cidadãos. O modelo de segurança pública adotado em Santa Catarina, com o uso de tecnologias digitais e alinhamento aos princípios do ODS 16, é um exemplo de como a inovação e a responsabilidade social podem ser integradas para criar soluções que atendam às reais necessidades da população e contribuam para a paz e

a justiça social. O sucesso mostra que a colaboração entre governo, sociedade e setor privado é essencial para garantir a eficácia das políticas públicas e para construir um futuro mais seguro e sustentável.

REFERÊNCIAS

BRASIL. NAÇÕES UNIDAS BRASIL. ONU-Habitat: população mundial será 68% urbana até 2050. 2022. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/188520-onu-habitat-população-mundial-será-68-urbana-até-2050>. Acesso em: 20 abr. 2024.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE COMÉRCIO E DESENVOLVIMENTO (UNCTAD). *Creative Economy Report: a Feaseble Development Option*. 2010.

CRUZ, Tércia Maria. Monitoramento Eletrônico de Logradouros Públicos - A Tecnologia a Serviço da Segurança Pública. *Revista Brasileira de Estudos de Segurança Pública*, Goiânia, v. 1, n. 1, p. 1-5, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.29377/rebsp.v1i1.72>. Acesso em: 26 fev. 2024.

DIAS, Y. O. R.; SOUZA, G. B. C. Uso da tecnologia na atividade policial. *Biblioteca Digital de Segurança Pública*, p. 1-16, 2019. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/scn/2021/9999398/>. Acesso em: 13 nov. 2023.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa*. 3. ed. Curitiba: Editora Positivo, 2004.

FERREIRA, Carolina Cutrupi et al. A tecnologia a serviço da segurança pública: caso PMSC mobile. *Revista Direito GV*, São Paulo, v. 16, p. e1947, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdgv/a/m4CQGqSCSpsyrjgbDCBP5sS/?format=html>. Acesso em: 09 fev. 2024.

FERREIRA, Dannielly Leandro de Sousa; NOVAES, Sueli Menelau de; MACEDO, Francisco Guilherme Lima. Cidades inteligentes e inovação: a videovigilância na Segurança Pública de Recife, Brasil. *Cadernos Metrópole*, São Paulo, v. 25, p. 1095-1122, 2023.

FGV. Pesquisa analisa impacto das novas tecnologias na segurança pública: o livro com os resultados desta pesquisa será entregue para instituições como a polícia civil, polícia militar e o ministério público a fim de potencializar a segurança pública na era digital. 2023. Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/pesquisa-analisa-impacto-novas-tecnologias-seguranca-publica>. Acesso em: 10 abr. 2024.

GROSTEIN, Marta Dora. Metrópole e expansão urbana: a persistência de processos insustentáveis. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 13-19, 2001.

GRUPO SATIS. Como a tecnologia inteligente ajuda as cidades a combater o terrorismo e o crime. 2022. Disponível em: <https://satisdistribuidora.com.br/cidade-inteligente/>. Acesso em: 25 fev. 2024.

HASIJA, Sameer; Zuo-Jun Max Shen; TEO, Chung-Piaw. Smart City Operations: Modeling Challenges and Opportunities. *Manufacturing & Service Operations Management*, [s.l.], v. 22, p. 203-213, 2020. Disponível em: <https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/msom.2019.0823>. Acesso em: 07 fev. 2023.

KNIESS, Claudia Terezinha et al. Inovação urbana e recursos humanos para gestão de cidades sustentáveis. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 33, 2019.

LENCIONI, Sandra. Observações sobre o conceito de cidade e urbano. *GEOUSP Espaço e Tempo (Online)*, São Paulo, Brasil, v. 12, n. 1, p. 109–123, 2008. DOI: 10.11606/issn.2179-0892.geousp.2008.74098. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/74098>. Acesso em: 20 abr. 2024.

LUNDVALL, Bengt-Ake et al. *National Systems of Innovation: Towards a theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Pinter, 1992.

MAGRON, Antônio Hideraldo. Sistema de videomonitoramento de segurança urbana: Uma solução para os municípios de pequeno e médio portes. *Revista Competitividade e Sustentabilidade*, Cascavel, v. 7, n. 2, p. 387-398, 2020.

METCALFE, John. Technology Systems and Technology Policy in an Evolutionary Framework. *Cambridge Journal of Economics*, Oxford University Press, [s.l.], v. 19, p. 25-46, fev. 1995.

NASCIMENTO, Décio Estevão; TEIXEIRA, Marcos Aurélio Nascimento. Segurança pública e desenvolvimento local: experiências do Brasil, Colômbia e Japão. *Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento*, Curitiba, v. 5, n. 3, p. 365-385, 2016.

NATÁRIO, Maria Manuela; BRAGA, Ascensão Martins; FERNANDES, Gonçalo Poeta. Determinantes do desempenho empreendedor e inovador nas regiões transfronteiriças. *Innovar*, [s.l.], v. 28, n. 70, p. 39-54, 2018.

NSC TV. Tecnologia de realidade mista ajuda Polícia Civil de SC durante treinamento: a solução catarinense ficou em quarto lugar no concurso de inovação em segurança pública, realizado pelo ministério de ciência e tecnologia. *G1*, 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/techsc/noticia/2021/07/18/tecnologia-de-realidade-mista-ajuda-policia-civil-de-sc-durante-treinamento.ghtml>. Acesso em: 10 mar. 2024.

ONU BRASIL. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 05 mar. 2023.

ONU BRASIL. Transformando nosso mundo: A agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. São Paulo, 2015. Disponível em: <https://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/agenda2030/undp-br-Agenda2030-completo-pt-br-2016.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2023.

PINHEIRO, Fernando Posser; SILVA, Thaísa Leal da. Sistema para prevenção de incidentes de segurança pública: construindo cidades inteligentes. Ponta Grossa, Paraná. p. 13-26, Artigo - Discussões interdisciplinares no campo das ciências sociais aplicadas 2, 2020. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/post-artigo/28999>. Acesso em: 23 fev. 2024.

POWELL, Igor Baden. (Re)pensando estratégias para as cidades inteligentes brasileiras. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Direito Política e Econômico (PPGDPE), Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2023.

PUCRS ONLINE. Cidades Inteligentes: o que são e suas vantagens. 2021. Disponível em: <https://online.pucrs.br/blog/public/cidades-inteligentes-conceito-e-vantagens>. Acesso em: 10 abr. 2024.

RIBEIRO, Minane; VALADÃO, Welington. STJ condena governo do DF e fabricante após arma com defeito disparar sozinha e atingir perna de PM: sargento aposentado Ronaldo machado deverá ser indenizado em R\$ 206 mil por danos morais, materiais e estéticos; não cabe recurso. *G1*, 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2022/09/22/stj-condena-governo-do-df-e-fabricante-apos-arma-com-defeito-disparar-sozinha-e-atingir-perna-de-pm.ghtml>. Acesso em: 14 mar. 2024.

RISSI, Camila. Segurança pública do Brasil: O papel das inovações tecnológicas. 2024. Disponível em: <https://tiinside.com.br/30/01/2024/seguranca-publica-do-brasil-o-papel-das-inovacoes-tecnologicas/>. Acesso em: 10 abr. 2024.

SANTA CATARINA. A Polícia Civil de Santa Catarina recebe 3,7 mil pistolas para aquisição de novo armamento. 2022. Elaborada pela Agência de Notícias SECON e pela Comunicação. Disponível em: <https://estado.sc.gov.br/noticias/policia-civil-de-santa-catarina-recebe-3-7-mil-pistolas-em-aquisicao-de-novo-armamento/#:~:text=Os%20investimentos%20são%20de%20R,estaduais%20do%20exercício%20de%202021>. Acesso em: 13 mar. 2024.

SANTA CATARINA. Plano Estadual de Segurança Pública e Defesa Social Santa Catarina | 2018-2028 segurança integrada para a paz social. 2018. Disponível em: https://www.ssp.sc.gov.br/Plano_Estadual.pdf. Acesso em: 26 jan. 2024.

SANTA CATARINA. Plano Estadual de Segurança Pública e Defesa Social de Santa Catarina 2021-2030. 2021.

SANTA CATARINA. Plano de Desenvolvimento de Santa Catarina – 2030. 2018b. Disponível em: <https://www.sde.sc.gov.br/index.php/biblioteca/plano-sc-2030>. Acesso em: 26 jan. 2024.

SANTA CATARINA. ASCOM SP. Segurança Pública: dados criminais apresentam queda em 2023 em Santa Catarina. 2024. Disponível em: <https://estado.sc.gov.br/noticias/seguranca-publica-dados-criminais-apresentam-queda-em-2023-em-santa-catarina/#:~:text=Em%20Santa%20Catarina%2C%20146%20municípios,últimos%20quatro%20anos%20em%20SC>. Acesso em: 27 fev. 2024.

SANTA CATARINA. ASCOM SSP. Segurança Pública de SC fica em 1º lugar na avaliação de ranking nacional de competitividade dos estados. 2023. Disponível em: <https://estado.sc.gov.br/noticias/seguranca-publica-de-santa-catarina-fica-em-1-lugar-na-avaliacao-de-ranking-nacional-de-competitividade-dos-estados/>. Acesso em: 27 fev. 2024.

SANTOS, Évani Larisse dos et al. Cidades inteligentes e sustentáveis: percepções sobre a cidade de Curitiba/PR a partir dos planos plurianuais de 2014 a 2021. *Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, [s.l.], v. 14, p. e20210299, 2022.

SANTOS, Milton. *Por uma economia política da cidade*. São Paulo: EDUC, 1994.

SARMENTO, Nathalia; TUROLLO JUNIOR, Reynaldo. Conselho do Ministério da Justiça recomenda uso de câmeras em fardas de policiais: segundo o conselho, 'protocolo' serve para diminuir a resistência dos estados à medida. *G1*, 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2024/01/19/conselho-do-ministerio-da-justica-recomenda-uso-de-cameras-em-fardas-de-policiais.ghtml>. Acesso em: 26 fev. 2024.

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. Dissertação apresentada no Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, Universidade Vila Velha, Vila Velha, 2024.

SILVA, Fábio Santos da; DA SILVA, Maria Auxiliadora. Uma leitura de Milton Santos (1948-1964). *Geosul*, [s.l.], v. 19, n. 37, p. 157-189, 2004.

STEENSMA, Kevin H. Acquiring technological competencies through inter-organizational collaboration: an organizational learning perspective. *Journal of Engineering and Technology Management*, [s.l.], v. 12, p. 267-86, 1996. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0923474895000135>. Acesso em: 04 abr. 2024.

SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. *Sociologias*, [s.l.], p. 20-45, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/6YsWyBWZSdFgfSqDVQhc4jm/?for>. Acesso em: 04 mar. 2024.

SSP-SC. Boletim Semanal. 2019. Disponível em: <http://www.ssp.sc.gov.br/files/dinidocs/Boletim-Semanal-n-42---29.10.2019.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2024.

VELOSO, Mariza. Espaço público, estética, política e memória. Texto apresentado no GT Cultura e Arte Contemporânea, Caxambu, Anpocs, 2001.

VII RELATÓRIO Luz da sociedade civil da Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável Brasil: Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030. 2023. GTSC A2030. Disponível em: <https://gestos.org.br/wp-content/uploads/2023/10/VII-Relatorio-Luz-da-Sociedade-Civil-para-a-Agenda-2030.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2024.

Recebido em: 27.06.2024

Aprovado em: 11.01.2026

Última versão dos autores: 06.06.2025

Informações adicionais e declarações do autor (Integridade Científica)

Declaração de conflito de interesses: os autores confirmam que não há conflitos de interesses na condução desta pesquisa e na redação deste artigo. **Declaração de autoria:** todos e somente os pesquisadores que cumprem os requisitos de autoria deste artigo são listados como autores; todos os coautores são totalmente responsáveis por este trabalho em sua totalidade. **Declaração de originalidade:** os autores garantiram que o texto aqui publicado não foi publicado anteriormente em nenhum outro recurso e que futuras republicações somente ocorrerão com a indicação expressa da referência desta publicação original; também atestam que não há plágio de terceiros ou autoplágio.

Como citar (ABNT Brasil): GUARAGNI, Ricardo Raí; MAROCCO, Andréa de Almeida Leite. A segurança pública em cidades inteligentes: inovações tecnológicas alinhadas ao ODS 16 da Agenda 2030 em Santa Catarina. **JURIS - Revista da Faculdade de Direito**, Rio Grande, v. 35, n. 2, p. 48-71, 2025. DOI: 10.63595/juris.v35i2.18717.



Os artigos publicados na Revista Juris estão licenciados sob a Licença Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)