

## PREVENÇÃO CRIMINAL PELO DESIGN AMBIENTAL

*Thales Borges Leite<sup>30</sup>*

**Resumo:** Este artigo tem por finalidade abordar uma vertente da segurança pública preventiva aplicada mundialmente, conhecida como CPTED (Crime Prevention Through Environmental Design) ou, de forma traduzida, Prevenção Criminal pelo Design Ambiental, ainda praticamente inexplorada nas Escolas de Formação de Policiais Militares de São Paulo. O artigo proposto busca convencer sobre a importância do estudo do tema, seu desenvolvimento em nível nacional adequado à realidade social brasileira e qual deve ser o papel das Polícias Militares neste momento. Para se entender as aplicações do tema, inicia-se com uma breve provocação sobre o conhecimento proposto frente a uma situação rotineira de um Oficial na função de Comandante territorial.

**Palavras-chave:** Segurança Pública. Prevenção Criminal. Polícias Militares.

### CRIME PREVENTION THROUGH ENVIRONMENTAL DESIGN

**Abstract:** This article aims to address an aspect of preventive public security applied worldwide, known as CPTED (Crime Prevention Through Environmental Design), still unexplored in the Military Academy of Sao Paulo. The proposed article seeks to convince about the importance of studying the subject, its development at a national level adequate to the brazilian social reality and what is the role of the Military Police should be at this moment. In order to understand the applications of the theme, it begins with a brief provocation about the proposed knowledge in the face of a routine situation of an Officer in the role of territorial Commander.

**Keywords:** Public Security. Crime Prevention. Military Police.

Recebido em 19 de julho de 2022	Aprovado em 24 de outubro de 2022
---------------------------------	-----------------------------------

---

<sup>30</sup> Graduado pela Academia de Polícia Militar do Barro Branco em Ciências de Segurança e Ordem Pública, pós graduado em Direito Público pela Escola Superior de Direito (ESD) e pós graduado em Certificate in Marketing Management pelo Insper. ID Lattes: 6862160840287062, n° Orcid: 0000-0002-4520-6163. Email: thalesbl@hotmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

Imagine-se como um Comandante de Companhia de uma região no interior do Estado de São Paulo, onde o contato com autoridades municipais, como o prefeito, é muito estreito. Durante um diálogo, este informa que gostaria de construir uma nova praça na cidade e, para tanto, deseja saber a opinião do órgão de segurança pública local. Ao fazê-lo, indaga-lhe: Qual é o melhor layout do ponto de vista da segurança pública para esta praça? Oval ou quadrada? Os bancos no centro ou nos cantos? Iluminação mais alta ou mais baixa? Quais são as melhores práticas pensando na segurança do local e de sua população?

Neste momento, é possível perceber que qualquer resposta dada seria baseada na experiência de cada Oficial, e não em um estudo técnico sobre o tema. Afinal, qual é a porcentagem da prática de tráfico em praças ovais? Os bancos separados inibem aglomeração de jovens, diminuindo assim o uso de álcool?

Se este, mesmo prefeito informar que uma padaria local foi roubada no dia anterior e que o problema poderia ser o layout do local, ficaria ainda o questionamento: estatisticamente, onde deve ser colocado o caixa de um comércio? À frente (mais acessível ao criminoso, mas com maior capacidade de visualização do comércio pela viatura) ou mais ao fundo (onde o criminoso ficará mais exposto na ação interna, mas com menor visibilidade externa dos policiais)?

Todos estes questionamentos têm respostas em teorias de CPTED, que não são estudadas nos bancos escolares castrenses, mas exaustivamente aplicadas em diversos locais do mundo, como Canadá, Nova Zelândia, Reino Unido e Colômbia.

## 2 METODOLOGIA

Para a elaboração deste artigo utilizou-se a modalidade de pesquisa bibliográfica. Buscou-se conhecer outros textos e autores que tratam do tema bem como situações onde o conceito fora utilizado. A escolha por este tipo de metodologia mais aberta se deu pela escassez de textos sobre este assunto e a dificuldade de obtenção dos poucos livros disponíveis. Considerando a modalidade escolhida, definiu-se as etapas de desenvolvimento do trabalho em Coleta de dados disponíveis, fichamento dos dados encontrados, curadoria e seleção dos textos e por fim redação e análise crítica.

Na primeira etapa, foi realizado a leitura dos livros disponíveis e anotações sobre autores e obras estrangeiras. Após estas leituras, buscou-se vídeos e textos na internet capazes de acrescentar alguns novos dados sobre o assunto.

Após terminar as leituras físicas e de artigos e notícias, separou-se aqueles textos que mais se adequavam ao tema proposto, desenvolvendo uma lógica de raciocínio quanto à temática. Por se tratar de assunto complexo, buscou-se incluir bases legais e administrativas do tema, a fim de entregar uma solução mais completa sobre o tema.

Após este período, buscou-se uma curadoria, capaz de avaliar se os textos separados tinham bases legais e havia aceitação da crítica quanto à sua qualidade de informação.

Após estas análises, foi elaborada a redação do trabalho, a junção dos temas e sua sincronia lógica, bem como revisão metodológica e linguística.

## 3 CONCEITOS

A partir deste primeiro contato, é fundamental a conceituação exata. Segundo Crowe (2013), CPTED é o ato de influenciar a arquitetura urbana gerando barreiras visíveis ou invisíveis em

favor da segurança pública, inibindo comportamentos criminosos. Trata-se de um conceito essencialmente preventivo e que se encaixaria até mesmo antes da Ordem pública, pois, em tese, é aplicado já durante a construção do espaço público. Esta definição, embrionariamente desenvolvida em meados de 1970 por Ray Jeffery, tem como um dos maiores expoentes da época a arquiteta Jane Jacobs, autora do livro “Morte e Vida de Grandes Cidades”, que se tornou um clássico e foi a base dos primeiros estudos de CPTED no mundo.

Neste ponto, torna-se essencial conceituar o urbanismo. O profissional responsável pelo urbanismo público estuda formas de utilizar o design para desenhar novos bairros ou promover a melhoria dos existentes, melhorando o trânsito, o acesso a recursos públicos, ao conforto e à segurança pública. O principal objetivo deste artigo é exatamente a provocação quanto a uma reflexão desta temática complexa e que tem em sua transversalidade noções de urbanismo, arquitetura, psicologia, sociologia e segurança pública.

Jacobs é bastante inovadora por ir contra alguns conceitos da época sobre as formas de arquitetura e urbanismo, começando por uma função praticamente inexplorada, a das ruas e calçadas.

Cabe neste momento uma análise sobre as ruas e calçadas, pois compõem boa parte do espaço urbano das cidades e são responsáveis por serem o elo entre os prédios privados e todos os ambientes públicos de um município. É nas ruas que as pessoas transitam, compram, caminham e onde se concentra a atenção de tantos olhos durante o dia a dia daquele local. A primeira geração de CPTED influenciada por Jacobs baseia-se nas ruas daquele período e sustenta-se baseada em quatro princípios fundamentais: Territorialidade, Controle de Acessos, Vigilância Natural e Manutenção/Imagem Positiva do Ambiente.

Estes conceitos podem ser explicados por Crowe (2013) da seguinte forma: a territorialidade é a intenção natural do ser humano de defender seu território e respeitar os territórios dos outros. Faz-se importante em qualquer análise de CPTED que o poder público local promova ações regionais capazes de aumentar a sensação de pertencimento da população local.

O segundo princípio é a garantia do controle de acesso. Isto posto, é fundamental que todo o território estudado seja transformado, garantindo controles de acessos às autoridades. Neste caso, câmeras, barreiras naturais como lombadas e mudanças nos desenhos urbanos de ruas e direções do trânsito devem ser pensadas como forma de diminuir eventuais rotas de fuga e dificultar as ações delitivas.

O terceiro conceito é bastante relevante e possui interdisciplinaridade, conforme exposto por Jacobs (1984), que cita a importância do monitoramento por câmeras de vigilância, ressaltando que ainda mais importante e eficaz é a vigilância natural. A possibilidade de ser visto e reconhecido são fatores de temor criminal e, portanto, devem ser incentivados, a fim de transformar o ambiente público com diversos tipos de uso em todos os horários. Fluxos de pessoas criam uma barreira natural contra criminosos e Jacobs (1984) exemplifica este fato em seu livro com o exemplo de um bar próximo à sua residência, que permanecia aberto até as 03h00, o que possibilitava o movimento de pessoas chegando ou saindo do estabelecimento em torno de sua residência. Já as 05h00, uma padaria abria suas portas, assegurando assim que durante todo o dia houvesse movimento de pessoas e garantia de um local para abrigo de qualquer pessoa que se sentisse ameaçada ante a um possível crime.

Por fim, o quarto conceito é o da manutenção e imagem positiva, que possui muitos dos elementos vistos na Teoria das Janelas Quebradas. Para contextualizar, a Teoria das

Janelas Quebradas é uma derivação da Escola de Chicago escrita por George Kelling e James Q. Wilson em 1996, cuja obra fala sobre a importância da prevenção das estruturas do ambiente urbano. Segundo estes, independentemente da situação socioeconômica da região, qualquer degradação estrutural estimularia a população local a delinquir.

Um estudo realizado pela Universidade de Stanford (EUA) a fim de comprovar a teoria colocou dois carros de mesmo modelo em bairros distintos, um no Bronx, em Nova York, conhecido por abrigar uma população de menor poder aquisitivo, e outro no luxuoso bairro de Palo Alto, na Califórnia. Em poucos dias, o carro no Bronx estava espoliado, enquanto o veículo de Palo Alto permanecia intacto. Após alguns dias, porém, experimentou-se quebrar uma janela do veículo e, tal como o carro do Bronx, o carro de Palo Alto foi alvo de diversos furtos, pouco lhe sobrando.

Em um contexto mais atual, a aplicação desta teoria pode ser vista no Metrô de São Paulo com outro foco: o lixo. Busca-se a todo o custo manter as estações extremamente limpas, desencorajando os usuários a jogar lixo fora das lixeiras ou mesmo deixá-las cheias.

### 3.1 BASE JURÍDICA

Um dos primeiros conflitos apresentados pelo CPTED quando importado para a realidade brasileira se dá na competência para legislar e fiscalizar o espaço urbano, cuja Constituição Federal/88 conferiu aos entes federativos (Art. 24, I), em especial aos municípios (Art. 30, I, II e VIII). Caberá, portanto, aos municípios promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano.

Cumprido esclarecer, porém, o interesse do constituinte na gestão integrada de todos os entes e seus respectivos órgãos na melhoria do ambiente urbano, sendo neste momento fundamental a volta

aos ensinamentos de Direito Administrativo combinados com o Art. 144, §5, da Carta Magna. Observa-se, primeiramente, o Art. 144, §5, (grifo nosso): “Às polícias militares cabem a **polícia ostensiva e a preservação da ordem pública**; aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil.”

Isto posto, importante observar o exposto por Lazzarini (apud Lima Neto; Vieira, 2014, p.13-14): “[...] a polícia tem por objeto assegurar a ordem, isto é, a tranquilidade, a segurança e a salubridade, concluindo por asseverar que assegurar a ordem pública, em suma, é assegurar essas três coisas”.

Cita ainda Lazzarini (1986, p. 13-14):

[...] a ordem pública é mais fácil de ser sentida do que definida, mesmo porque ela varia de entendimento no tempo e no espaço. Aliás, nessa última hipótese, pode variar, inclusive dentro de um determinado país. Mas sentir-se-á a ordem pública segundo critérios de ordem superior, políticos, econômicos, morais e, até mesmo, religiosos. A ordem pública não deixa de ser uma situação de legalidade e moralidade normal, apurada por quem tenha competência para isso sentir e valorar. A ordem pública, em outras palavras, existirá onde estiver ausente a desordem, isto é, os atos de violência, de que espécie for, contra as pessoas, bens ou o próprio Estado. A ordem pública não é figura jurídica, embora se origine e tenha a sua existência formal.

Outro importante autor a citar o tema é Filocre (2010, p. 12-13), que o conceitua sob quatro dimensões:

[...] segurança pública são os órgãos responsáveis pela manutenção da ordem pública; segurança pública é o conjunto de atividades destinadas à manutenção da ordem pública; segurança pública é o direito à proteção estatal, conferindo a cada um e a todos os membros da sociedade a permanente sensação de segurança; segurança pública é a ausência de perturbação, a garantia da ordem. Qualquer que seja a abordagem eleita, trata-se de uma mesma segurança pública porque um mesmo conceito de ordem pública se faz presente.

Todas as considerações acima buscam embasar o entendimento do leitor quanto a uma mudança paradigmática das funções da Polícia Militar.

O conceito de Policiamento Preventivo e a preservação da Ordem Pública trazidos no Art. 144, § 5º, da CF/88 podem e devem ser desmembrados em situações distintas. O policiamento preventivo ocorre com o patrulhamento ostensivo, fardado, visando a prevenção criminal e a garantia da sensação de segurança. Já a preservação da Ordem Pública, mais abrangente e diversa, também é responsabilidade das Polícias Militares, devendo ser vista como um esforço destas instituições em dirimir quaisquer situações capazes de alterá-la em qualquer uma de suas esferas, tais como tranquilidade pública, paz pública e salubridade, utilizando de todo um ferramental de conhecimentos e oportunidades de estudo sobre a defesa urbana da sociedade perante a criminalidade. Aqueles que têm a função de garantir a segurança pública não podem se limitar apenas ao patrulhamento urbano, mesmo que baseado em estudos de manchas criminais e abordagens pessoais. É função basilar desta Instituição gerir o dia a dia social e trabalhar junto a diversos outros setores públicos, privados e terceiro setor buscando prevenir as infrações penais.

### **3.1.1 Medellín X Rio De Janeiro, um exemplo do porque o CPTED precisa ser adaptado**

Em 2007, o então prefeito do Rio de Janeiro Sérgio Cabral realizou visita técnica à cidade de Medellín, na Colômbia. Na época, o *case* colombiano de redução da criminalidade era amplamente divulgado como um dos maiores sucessos da América Latina. No ano seguinte, Cabral anunciou as primeiras Unidades de Polícia Pacificadora do Rio de Janeiro. Em suma, as unidades cariocas tinham funções bastantes

parecidas com o sistema de policiamento comunitário colombiano, buscando aproximação com a população local, debandada dos criminosos locais e predecessora de outros diversos serviços públicos locais, que chegariam até aquelas comunidades após a retomada do controle pelo Estado, garantindo maior dignidade e senso de pertencimento aos seus moradores.

A experiência do Rio de Janeiro começou bem: as Unidades de Polícia Pacificadora se proliferaram e foram, inclusive, responsáveis por cenas bastante famosas nos noticiários da época, com centenas de infratores correndo para as matas próximas aos morros com fuzis nas mãos, enquanto a Polícia retomava o controle daquelas regiões. O Complexo do Alemão recebeu um teleférico, ação que claramente demonstrava a vontade do poder local em repetir as ações vistas no ano de 2007 em solo colombiano. Esta teoria encontra amparo legal nas Teorias de Territorialidade, que defendem a sensação de pertencimento de uma população como fator primordial para a inibição da criminalidade.

Neste momento, o caso de Medellín merece ser explicado com mais detalhes. A experiência colombiana começou alguns anos antes, quando o governo decidiu por implantar uma grande mudança na cidade de Medellín, conhecida como um dos locais mais violentos do país, tomado pelo poder de grandes traficantes. A topografia de morros dos bairros mais afastados dificultava a retomada do controle pelo Estado e as poucas oportunidades de emprego e renda empurravam partes da população para o trabalho em atividades ilícitas. O governo decidiu então iniciar a mudança instalando diversos teleféricos nos morros da região mais caótica e perigosa de Medellín. Estes teleféricos auxiliaram nos deslocamentos daquelas populações que moravam em situações críticas até serviços importantes fornecidos pelo Estado, como escolas, creches, hospitais, entre outros, que ficavam aos pés da montanha, em regiões controladas pelo Estado.

Importante perceber que este artifício de locomoção diminuiu sensivelmente as distâncias percorridas por aquelas populações até serviços estatais, facilitando mães a deixarem seus filhos em creches públicas, diminuindo a evasão escolar, melhorando os cuidados em saúde àquela população e proporcionando o acesso ao lazer e à cultura.

Outro projeto impactante foi a instalação de máquinas de reciclagem de garrafas plásticas naquelas comunidades. Através de um aplicativo, pessoas tinham a possibilidade de gerar pontos entregando garrafas plásticas nas máquinas e com estes pontos pagar pelo ticket do teleférico, descontos em contas, bilhetes de cinemas e teatros, dentre outros benefícios. Essa proposta casada diminuiu a produção de lixo nessas regiões e facilitou o acesso até daqueles mais necessitados ao serviço público. Dentre os conceitos de CPTED, observa-se claramente o incentivo governamental em conceitos de territorialidade, de controle de acessos (teleférico) e incentivo a limpeza local (retirada de garrafas plásticas).

Por fim, fora instalado um “Centro de Desenvolvimento Empresarial Zonal”, capaz de oferecer àquelas populações cursos de capacitação para o desenvolvimento de pequenos negócios, microcrédito, agência de empregos e oficinas de contabilidade, marketing digital e plano de negócios. O desenvolvimento da economia local, a geração de empregos e renda e a facilidade de acesso a serviços públicos diminuíram consideravelmente os índices criminais daquela cidade e aumentaram a percepção de segurança.

A taxa de homicídios em 1991 que era de 380 para 100.000 habitantes, passou para 21 em 2016. A expectativa de vida entre 2001 e 2016 subiu quase seis anos, chegando a 77,8, índice comparável a países desenvolvidos. Outros índices como diminuição da desigualdade e melhora da sensação de segurança também se mantêm em constante melhora. Agora, com o caso colombiano funcionando tão bem, como está o caso carioca?

Após a implementação das UPPs no Rio de Janeiro, pouco se fez nas regiões. As crises fiscais do Estado diminuíram substancialmente o poder de investimento em programas públicos e o teleférico supracitado suspendeu as atividades em 2016 para troca de cabos. Até hoje não voltou a operar por falta de pagamentos do Estado à empresa consorciada. Com o desenvolvimento social prejudicado, a falta de mobilidade urbana e a ausência do Estado, restou apenas aos policiais militares a tentativa de auxiliar no controle da ordem pública regional. O crime voltou a progredir e diversos casos de milícias se instalaram nas regiões, disputando territórios com os traficantes locais. A falta de recursos e, principalmente, a ausência de gestão da coisa pública incapacitou o Rio de Janeiro de seguir o ótimo exemplo colombiano.

### 3.1.1.1 Outros exemplos de CPTED

Outros exemplos são bastante famosos e conhecidos, podendo citar como exemplo o caso da Nova Zelândia, onde o estudo de CPTED conta com características bastante peculiares. Lá, uma comissão Policial realiza fiscalizações em bares e restaurantes verificando se o estabelecimento possui as condições de segurança em CPTED conforme uma cartilha própria e um questionário aplicado, em um sistema parecido com o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB). O próprio Ministério da Justiça local publica continuamente normas e instruções sobre o tema em seu site, facilitando o acesso a conteúdo do gênero para toda a população.

Já em Toronto, no Canadá, Cara Chellew mantém um site aberto ([defensiveto.com](http://defensiveto.com)) que reúne centenas de exemplos de alterações urbanas realizadas com base em técnicas de CPTED e é alimentado pela própria população, incentivando e exemplificando várias possibilidades de alterações locais. É possível citar também a própria Polícia local, que mantém em seu site *folders* com

exemplos de técnicas de prevenção criminal urbanística básica.

Diversos são os exemplos de sucessos e fracassos quando se trata de segurança pública. Alguns fatores, porém, se mostram cada vez mais intrínsecos às condições de sucesso, como a aplicação de tecnologias de monitoramento e gestão eficiente de meios. Um exemplo importante ocorreu em junho de 2021, quando o Laboratório *Senseable City do Massachusetts Institute of Technology* (MIT) apresentou seus resultados sobre uma proposta inédita de mapear a Favela da Rocinha no Rio de Janeiro utilizando um sistema de lasers e fotos de satélite. O projeto completo pode, inclusive, ser visto no site da Instituição e traz dados de relevo, elevação, verticalização e outros de forma impressionante.

Esse estudo entrega dados riquíssimos de topografia em 3D, que poderiam ser utilizados de diversas maneiras, analisando-se entradas e saídas de veículos e pedestres na região, áreas de fuga, entre outros. Desse modo, é possível elencar diversos locais da capital paulista que poderiam receber serviços semelhantes, estudando-os baseados em rankings de índices criminais, mapeando em detalhes sua estrutura urbana e otimizando o desenvolvimento de um sistema de segurança pública baseado em CPTED. Seria possível utilizar bairros pilotos para observar como a estrutura urbana favorece as ações criminosas ou se por algum motivo dificultam as ações policiais. Poderiam ser elencadas perguntas complexas correlacionais como, por exemplo, se becos estreitos perto de áreas comerciais influenciam na criminalidade, ou se há pontos cegos em avenidas movimentadas que favorecem fugas. Esses detalhes passam despercebidos por mentes humanas, mas não por sofisticados sistemas capazes de inteligência artificial. Fato é que, enquanto os bairros de uma cidade se desenvolverem de forma desenfreada pela população mais marginalizada, ou mesmo quando bairros novos forem construídos pela Prefeitura

sem um olhar de segurança pública, a Polícia Militar será um coadjuvante, fadada a reprimir sozinha a criminalidade.

## 4 O QUE JÁ EXISTE? E O QUE FALTA IMPLEMENTAR?

### 4.1 ESTUDO DO TEMA

A primeira fase de implementação se daria pela especialização de Policiais Militares em CPTED. Muitos países oferecem cursos de especialização neste tema, inclusive havendo uma Associação Internacional de CPTED. O Envio de Oficiais para estes cursos seria um primeiro passo para contato com o tema e para que estes sirvam como futuros multiplicadores do assunto.

Outros pontos a serem considerados seriam a compra de livros sobre o tema por unidades autorizadas, a criação de um Curso Interno de especialização em CPTED (com convites a outras Polícias brasileiras a participação), a inclusão de aulas sobre o tema em cursos de formação e, por fim, a criação de uma Diretoria para gestão do conhecimento. Estes parecem ser os passos iniciais para a criação de uma cultura de policiamento preventivo.

#### 4.1.1 Implantação

Após o início do estudo do tema por alguns Oficiais, a Diretoria de CPTED ou os Centros Policiais Militares de Formação e Especialização em todo o país poderiam desenvolver estudos em CPTED em parceria com as faculdades públicas ou com entidades de pesquisa como a FAPESP. No caso do Estado de São Paulo, por exemplo, poderia haver integração entre a Academia de Polícia Militar do Barro Branco e alunos de cursos como Design e Arquitetura e Urbanismo em suas faculdades estaduais, ou ainda entre o Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais e Alunos de Pós-

Graduação ou Mestrado destas mesmas instituições.

Após um amadurecimento sobre o tema, seria feita a gestão junto aos poderes legislativos para embasar a aplicação de CPTED e fortalecer a Polícia Militar como gestora do conhecimento e Instituição capaz de realizar qualquer tipo de instrução ou fiscalização do bom cumprimento das regras, mesmo que em parceria com as prefeituras locais.

Neste momento, recomenda-se gestão junto às prefeituras, pois há possibilidade de duas situações bastante distintas: a primeira diz respeito a alterar as características físicas para aplicar estes métodos e estudos, enquanto a segunda está relacionada aonde é impossível mudar. Os primeiros representam essencialmente bairros novos que estão sendo ainda projetados.

Após criar as diretrizes da primeira fase e legislação própria, a participação da Instituição na definição das políticas de zoneamento urbano se torna essencial. Dentre as possibilidades de fiscalização, inclusive, uma Operação Delegada específica para policiais formados no tema poderia ser pensada, com a missão de apoiar a fiscalização da Prefeitura dos estabelecimentos e áreas públicas, adaptando-os ao design inteligente anticrime.

Cita-se ainda locais onde o sistema deverá ser adaptado, ou seja, lugares densamente ocupados, já com estrutura antiga e que tornariam a implementação muito custosa (partes do Centro de São Paulo), que poderiam, ao menos, serem adaptados para estes novos conceitos. Nestes casos, sistemas como câmeras de segurança com leituras inteligentes de placas, faces, iluminação inteligente, lombadas, inibidores de motocicletas, entre outros, poderiam inibir a criminalidade mais usual.

#### 4.1.1.1 Uma polícia inteligente

Com base nos dados e estudos gerados nas fases anteriores, outras possibilidades se abrem,

como a inclusão de inteligência artificial e o estudo dos novos comportamentos da criminalidade. Um exemplo de inteligência artificial trabalhando neste fim pode ser observado por um estudo do MIT na Favela da Rocinha no Rio de Janeiro em 2021. Utilizando fotos de satélite e um sistema de lasers, a Universidade conseguiu mapear toda a superfície da favela, indicando pontos de melhoria urbana que revitalizariam o local. Considerando que já é possível realizar um mapeamento neste nível, utilizando de um sistema de IA e o mapa criminal das cidades, poderíamos imaginar em breve um sistema capaz de identificar fatores que colaboram para haver crimes nestas regiões e possibilidades de resolução. Este exemplo seria somente uma dentre várias possibilidades de utilização da tecnologia para melhorar a arquitetura urbana.

## 5 CONCLUSÃO

O estudo da criminalidade e da gestão da segurança pública são assuntos complexos, com diversas matérias correlatas tais como sociologia, psicologia, direito e administração pública influenciando nas decisões dos gestores públicos.

Este artigo busca convidar mais uma área do conhecimento a fazer parte deste complexo, a arquitetura. O comportamento humano nos ambientes sociais pode ser influenciado e a arquitetura pensada na prevenção criminal tem o poder de desestimular o comportamento criminoso e ampliar a sensação de segurança. Convida-se então os gestores na administração pública a conhecer sobre tais assuntos e desenvolver conhecimentos e trabalhos na língua portuguesa adaptados à realidade da arquitetura brasileira.

Há sem dúvidas um árduo caminho pela frente, desde a gestão deste tipo de conhecimento até a mudança física dos sítios urbanos, que possivelmente passariam a facilitar o trabalho das forças de segurança. Por fim, o uso de tecnologia e parcerias também é muito importante. O

conhecimento nestes tempos não pode ser estanque, afinal novas técnicas e tecnologias surgem diariamente em todas as profissões e áreas de interesse. Cabe à Segurança Pública conhecer, estudar e implementar tecnologias, a fim de melhorar sua eficiência em custos, técnicas, tecnologia e gestão humana. Muitas empresas públicas que já dominaram seus temas de atuação pereceram ante a tecnologia e inovação. Caberá à

Polícia Militar especializar-se em temas amplos de segurança pública, trazendo sensação de segurança à população paulista. Diversas empresas públicas e privadas que já foram referência em suas áreas pereceram frente à implementação de tecnologias em suas áreas de atuação, estudar inovação e aplicá-las será fundamental na transformação da Instituição em uma gestora do Séc. XXI.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Mariana Rosa de; COSTA, Suéllen Mota Marques; ENGLER, Rita de Castro. **O Fortalecimento da Cidadania como Estratégia de Design para Prevenção de Crimes. Dapesquisa, [S.L.]**, v. 16, p. 01-21, 22 mar. 2021. Universidade do Estado de Santa Catarina. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5965/18083129152021e0011>.
- ANDRADE, Fábio Coutinho de. **"Broken window theory"** ou teoria das janelas quebradas. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/18690/broken-windows-theory-ou-teoria-das-janelas-quebradas>. Acesso em: 11 fev.2022.
- BBC (ed.). **Polícia usa algoritmo que prevê crimes para prender ladrão na Itália**. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-46198655>. Acesso em: 13 fev. 2022.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- CARIN PETTI (ed.). **Projeto do MIT busca mapear em 3D a Rocinha, maior favela do Brasil**. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/projeto-do-mit-busca-mapear-em-3d-a-rocinha-maior-favela-do-brasil/>. Acesso em: 13 fev. 2022
- CLAUDIO YUGE. **Minority Report real: sistema de IA para prever crimes falha no Reino Unido**. 2020. Disponível em: <https://canaltech.com.br/inteligencia-artificial/minority-report-real-sistema-de-ia-para-prever-crimes-falha-no-reino-unido-169744/>. Acesso em: 13 fev. 2022.
- JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- KARPINSKI, Marcelo Trevisan. **Arquitetura contra o crime: prevenção, segurança e sustentabilidade**. Curitiba: Intersaberes, 2016. 207 p.
- LIMA NETO, Joaquim Soares de; VIEIRA, Thiago Augusto. A ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO DO CRIME ATRAVÉS DO DESENHO URBANO. **Revista Ordem Pública**, Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 55-77, 19 nov. 2014. Semestral. Disponível em: <https://rop.emnuvens.com.br/rop/article/view/67/66>. Acesso em: 14 fev. 2022.

NEW ZEALAND. Health Promotion Agency. Health Promotion Agency (org.). Safer bottle stores: a guide to crime prevention through environmental design. **A guide to Crime Prevention through Environmental Design**. 2019. Disponível em:

[https://www.alcohol.org.nz/sites/default/files/field/file\\_attachment/3.2%20AL1130%20CPTED%20Guidelines%20%28Bottle%20Stores%29.pdf](https://www.alcohol.org.nz/sites/default/files/field/file_attachment/3.2%20AL1130%20CPTED%20Guidelines%20%28Bottle%20Stores%29.pdf). Acesso em: 14 fev. 2022.

NEW ZEALAND. Health Promotion Agency. Health Promotion Agency (org.). Safer bars and restaurants: a guide to crime prevention through environmental design. **A guide to Crime Prevention through Environmental Design**. 2019. Disponível em:

[https://www.alcohol.org.nz/sites/default/files/field/file\\_attachment/3.3%20AL1129%20CPTED%20Guidelines%20%28Bars%29.pdf](https://www.alcohol.org.nz/sites/default/files/field/file_attachment/3.3%20AL1129%20CPTED%20Guidelines%20%28Bars%29.pdf). Acesso em: 14 fev. 2022.

NEW ZEALAND. Ministry Of Justice. Health Promotion Agency (org.). National Guidelines for Crime Prevention through Environmental Design in New Zealand: part 1: seven qualities of safer places. Part 1: **Seven Qualities of Safer Places**. 2005. Disponível em:

<https://www.justice.govt.nz/assets/Documents/Publications/cpted-part-1.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2022.

NEW ZEALAND. Ministry Of Justice. Health Promotion Agency (org.). **National Guidelines for Crime Prevention through Environmental Design in New Zealand**: part 2: implementation guide. Part 2: **Implementation Guide**. 2005. Disponível em:

<https://www.justice.govt.nz/assets/Documents/Publications/cpted-part-2.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2022.

NEW ZEALAND. New Zealand Police. Health Promotion Agency (org.). Guidelines for CPTED: crime prevention through environmental design for licensed premises. Crime Prevention through

**Environmental Design for Licensed Premises**. Disponível em:

[https://www.alcohol.org.nz/sites/default/files/field/file\\_attachment/AL634\\_CPTED\\_Guidelines\\_Online.pdf](https://www.alcohol.org.nz/sites/default/files/field/file_attachment/AL634_CPTED_Guidelines_Online.pdf). Acesso em: 14 fev. 2022.

SANT'ANNA, Lourival. **Como Medellín virou a cidade-modelo que está vencendo o crime**. 2017.

Disponível em: <https://exame.com/revista-exame/menos-violenta-e-mais-prospera/>. Acesso em: 13 fev. 2022.

TORONTO. TORONTO POLICE SERVICE. (comp.). **Crime Prevention**. Disponível em:

<http://www.torontopolice.on.ca/crimeprevention/>. Acesso em: 13 fev. 2022.