

**Prevenção e Repressão aos Crimes Vinculados  
ao uso de Veículos: Tecnologias e Estratégias  
de Melhoria da Segurança Pública em Estados  
Brasileiros**

---

*PREVENTION AND REPRESSION OF CRIMES LINKED TO THE  
USE OF VEHICLES: TECHNOLOGIES AND STRATEGIES FOR  
IMPROVING PUBLIC SAFETY IN BRAZIL*

## PREVENÇÃO E REPRESSÃO AOS CRIMES VINCULADOS AO USO DE VEÍCULOS: TECNOLOGIAS E ESTRATÉGIAS DE MELHORIA DA SEGURANÇA PÚBLICA EM ESTADOS BRASILEIROS

*PREVENTION AND REPRESSION OF CRIMES LINKED TO THE USE OF VEHICLES:  
TECHNOLOGIES AND STRATEGIES FOR IMPROVING PUBLIC SAFETY IN BRAZIL*

Anderson Duarte Barboza<sup>1</sup>

### RESUMO

Este trabalho objetiva discutir a prevenção e a repressão aos crimes vinculados ao uso de veículos e sua relação com a estratégia de segurança pública no Brasil. Para isso, foi feita uma revisão bibliográfica acerca dos conceitos que envolvem esse tipo de crime, bem como dos demais pressupostos teóricos que o fundamentam. Realizou-se uma busca de textos acadêmicos em repositórios digitais de pesquisa, principalmente com o auxílio do Google Acadêmico, sendo as palavras-chave utilizadas de forma combinada, em uma busca do tipo booleana, priorizando-se os textos mais recentes sobre o tema. São descritas experiências brasileiras, ocorridas a partir do ano de 2013, as quais envolvem a utilização de sistemas tecnológicos avançados de comunicação e informação com o intuito de prevenir ou reprimir os delitos em questão. Finalmente, apresenta-se uma breve análise dos resultados e dos achados surgidos a partir dos casos estudados, chegando à conclusão de que, sem uma estratégia baseada em integração e coordenação das ações das instituições de segurança pública, que fundamente o uso da tecnologia, as ferramentas perdem boa parte de sua potência e de seus efeitos positivos.

**Palavras-chave:** estratégia de segurança pública; veículos; tecnologia; Brasil; polícia.

### ABSTRACT

This work aims to discuss the prevention and repression of crimes related to the use of vehicles and its relationship with the public safety strategy in Brazil. For this, a bibliographic review was carried out on the concepts that involve this type of crime, as well as the other theoretical assumptions that underlie it. The search for academic texts was carried out in digital research repositories, mainly with the help of Google Scholar, with the keywords used in a combined way in a Boolean search, prioritizing the most recent texts on the topic. Brazilian experiences which took place from 2013 onwards are described, which involve the use of advanced technological communication and information systems in order to prevent or repress the crimes in question. Finally, a brief analysis of the results and findings that emerged from the cases studied is presented, reaching the conclusion that, without a strategy based on integration and coordination of the actions of public safety institutions, which supports the use of technology, the tools lose a good part of their potency and their positive effects.

**Keywords:** public safety strategy; vehicles; technology; Brazil; police.

Data de submissão: 08/03/2022 – Data de aprovação: 15/08/2022

## 1. INTRODUÇÃO

Para compreender a existência e o funcionamento da sociedade, é importante inicialmente entender suas normas, sejam elas escritas em leis ou culturalmente aceitas, bem como as violações que, inevitavelmente, sofrem ao longo da história. O controle e a manutenção dessas transgressões em níveis aceitáveis dependem, da mesma forma, desse entendimento. Embora o controle dessas ações transgressoras não signifique a paz ou a segurança em sua plenitude, é, sem dúvida, parte importante delas.

<sup>1</sup> Oficial da ativa da Polícia Militar do Ceará (PMCE). Mestre e Doutor em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Especialista em Gestão de Segurança Pública pela Academia Estadual de Segurança Pública (Aesp) e bacharel em geografia pela Universidade Estadual do Ceará (Uece). Atualmente, é Diretor de Estratégia de Segurança Pública na Superintendência de Pesquisa e Estratégia de Segurança Pública do estado do Ceará (Supesp).

Essa discussão sobre a segurança remete às narrativas filosóficas e mesmo mitológicas que se referem à criação do Estado, o que foge ao objetivo deste trabalho. Ressalta-se apenas que, em nossa civilização ocidental moderna, algumas normas sociais foram transformadas em normas jurídicas e positivadas por meio das leis. Desse grande conjunto de leis, que são usadas pelo Estado para melhor governar e organizar a população, algumas são referentes à tipificação de condutas consideradas graves e inaceitáveis pela sociedade. A esse subconjunto de normas jurídicas que descreve tais condutas – chamadas de crimes ou delitos – e estabelece punições para quem as comete, dá-se o nome de direito penal.

Entretanto, o direito penal tem se mostrado não apenas insuficiente para explicar o fenômeno do crime, como também para evitar o seu acontecimento. Na realidade seu objeto, assim como a própria noção de justiça como fruto do mundo jurídico, são artificiais, ou seja, construídos socialmente. Nilo Batista explica que “o direito penal vem ao mundo (ou seja, é legislado) para cumprir funções concretas dentro de e para uma sociedade que concretamente se organizou de determinada maneira” (BATISTA, 2011, p. 19, grifo do autor), aprofundando a discussão e enfatizando o seu caráter histórico e, portanto, mutável.

A partir dessa compreensão, fica evidente a necessidade de interpretações dos fenômenos criminais que permitam a criação de estratégias para agir no intuito de evitá-los e preveni-los ou, caso ocorram, identificar e levar a julgamento aqueles que cometem tais transgressões, realizando a repressão aos delitos. Essas duas tarefas estão interligadas: não é possível prevenir ou reprimir o crime com um nível satisfatório de sucesso sem elaborar uma compreensão mínima sobre as razões do seu acontecimento.

Entre os muitos tipos de crimes, estão aqueles, de diversas naturezas, que têm em comum o fato de seus autores contarem com o uso de veículos como meio auxiliar de locomoção, antes e depois de consumarem suas ações criminosas. Para isso, na maioria das vezes, roubam ou furtam os veículos que utilizam, para logo em seguida abandoná-los. Entre os principais crimes dessa natureza, pode-se destacar o roubo e o furto de veículos, o roubo a pedestres, o roubo de cargas, o contrabando, o descaminho e mesmo o tráfico de substâncias e produtos ilícitos. A lista, entretanto, pode incluir outros delitos.

Historicamente, à medida que o número de veículos aumentava, especialmente no contexto brasileiro, esse foi um problema com o qual formuladores de políticas de segurança pública e chefes de polícia se depararam e tiveram que lidar, empregando técnicas que iam desde a criação de normas de identificação veicular (CECERE, 2010) até a aquisição de equipamentos tecnológicos, que funcionassem como ferramentas táticas, com o fim de auxiliar na busca de veículos roubados ou envolvidos com crimes.

Este trabalho tem por objetivo, então, apresentar e discutir estratégias de prevenção e repressão aos crimes vinculados ao uso de veículos no Brasil. Justifica-se a escolha do tema pelo fato de tais delitos funcionarem como catalisadores de uma série de outros crimes e, portanto, um nó importante na rede de ações delituosas que prejudicam a segurança pública. Assim, por meio do aprendizado de estratégias eficazes para evitar tais delitos ou mitigar os seus efeitos, pode-se avançar na prevenção de outros crimes com caráter mais territorial, como são os homicídios e, por fim, termos uma sociedade cada vez mais segura.

Para tal finalidade, é feita uma discussão teórica, a partir de uma metodologia que envolveu revisão bibliográfica e documental sobre os temas em questão, com ênfase nos casos brasileiros. Foi realizada uma busca de textos acadêmicos em repositórios digitais de pesquisa, principalmente com o auxílio do Google Acadêmico, sendo as palavras-chave utilizadas de forma combinada, em uma busca

do tipo booleana<sup>2</sup>. A partir dos resultados encontrados, priorizou-se, na seleção dos textos, os artigos científicos nacionais e internacionais mais recentes sobre o tema, bem como livros de referência, a exemplo de Rolim (2006), Saporì (2007) e da coletânea organizada por Lima, Rattón e Azevedo (2014), entre os brasileiros; e Bayley (2006), McGuire e Holt (2017), Walker e Katz (2018) e Harcourt (2004) entre os estrangeiros. Também foi importante utilizar as páginas eletrônicas das secretarias de segurança pública e outros documentos institucionais dos estados cujas experiências são relatadas.

## 2. ESTRATÉGIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E DE POLÍCIA: UMA DISCUSSÃO CONCEITUAL

Como já foi dito, não é possível elaborar uma boa estratégia de prevenção e repressão a crimes sem um arcabouço teórico que auxilie em sua compreensão. Desta forma, serão apresentados alguns conceitos utilizados como ferramentas ao longo do trabalho. Em primeiro lugar, é importante definir o que se entende por estratégia. Segundo a definição de Beaufre (1998, p. 27), ela é a “arte de fazer a força concorrer para atingir os objetivos da política”. Já a tática é definida, por este trabalho, como o conjunto de técnicas que permitem empregar os meios disponíveis para alcançar, com máxima eficiência, os objetivos definidos pela estratégia, embora possa significar bem mais que isso.

Importante notar que a estratégia, segundo Beaufre (1998), é uma arte e não uma ciência, embora faça bastante uso desta última. A questão envolve a rapidez de mudanças de cenário com que a estratégia trabalha. A arte possui maior flexibilidade nessas regras e exige a criatividade, a abstração e a intuição do estrategista. A ciência, por sua vez, trabalha com regras mais estáveis no tempo e no espaço. A Doutrina Militar de Defesa (BRASIL, 2007), ao se referir à estratégia militar, afirma que ela é tanto arte quanto ciência, neste caso, voltada aos objetivos e conflitos de sua responsabilidade. Para Bronowski (1983, p. 9), por fim, a cisão radical entre as duas constitui-se em “um dos mais deletérios preconceitos da modernidade”. Especialmente se observadas as peculiaridades da segurança pública, acredita-se que estratégia e ciência devem andar juntas, com esta última fundamentando as propostas da primeira. Neste sentido, todas as polícias deveriam ser chamadas de “científicas”, e não apenas aquelas que realizam as perícias criminais e forenses.

Quanto ao conhecimento sobre o crime, dois campos de saber se constituíram para dar conta desses problemas: o da criminologia e o da segurança pública<sup>3</sup>. O primeiro está ocupado com aspectos sociais e individuais, causais e consequentes do crime, extrapolando a sua concepção meramente jurídico-positivista, oriunda de doutrinas predominantes no campo do direito penal, que o definem como ação “típica, antijurídica e culpável”. O termo “criminologia” foi utilizado pela primeira vez em 1879 pelo antropólogo francês Paul Topinard. Entretanto, foi apenas em 1885 que ele apareceu como título de uma obra, escrita pelo jurista italiano Raffaele Garofalo (DIAS; ANDRADE, 1997).

Já o campo da segurança pública é mais recente enquanto área específica do conhecimento, estando ainda em processo de consolidação como ciência. Segundo Costa e Lima (2014, p. 482), “trata-se menos de um conceito teórico e mais de um campo empírico e organizacional que estrutura instituições e relações sociais em torno da forma como o Estado administra ordem e conflitos sociais”. Se for

2 “A busca booleana é a aplicação da Lógica de Boole a um tipo de sistema de recuperação da informação, no qual se combinam dois ou mais termos, relacionando-os por operadores lógicos, que tornam a busca mais restrita ou detalhada” (SAKS, 2005, p.4).

3 É possível falar, ainda, no emergente campo das ciências policiais, o qual é definido por Pereira (2015, p. 14) como um saber “mais situado no âmbito de uma ciência social teórica, tendo nesta o fundamental de seu conteúdo, embora deva aproveitar-se de conhecimentos teóricos de outras ciências sociais e naturais, sem descartar ainda a possibilidade de em seu âmbito surgirem conhecimentos teóricos relevantes às ciências sociais”, fazendo este a diferenciação entre esta e outro tipo de saber, que chama de políciologia.

compreendida como atividade de manutenção da ordem e da obediência dos cidadãos ao ordenamento jurídico, visando evitar, entre outras transgressões, a ocorrência de crimes, ela é um dos mais antigos serviços oferecidos pelo Estado, sendo parte importante de sua razão de ser e executada principalmente, mas não apenas, pelas instituições policiais. A segurança pública pode ainda ser caracterizada como a ciência de governo que se ocupa com a sistematização de tais serviços. Neste sentido, ela é uma ciência social aplicada, referente às políticas públicas<sup>4</sup>. Desta forma, não se constitui em um fim em si mesma, mas como o meio de realizar descobertas e de construção de ferramentas conceituais da qual a estratégia lança mão para alcançar os objetivos estabelecidos. Cabe aos executores e tomadores de decisão fazer bom uso das ferramentas criadas.

Dois conceitos que necessitam de um delineamento preciso são os de prevenção e repressão. A prevenção de crimes ideal e mais eficaz seria, em primeiro lugar, o cumprimento de todos os direitos fundamentais e sociais de forma igualitária, para todos os cidadãos, evitando grande parte dos delitos. Em segundo lugar, ela deve ser feita pelas polícias, consistindo em intervenções ambientais, coletivas e individuais, visando a não ocorrência de crimes ou desordens. Já a repressão ocorre quando a segurança pública sofre uma perturbação, tendo como consequência possível a captura do infrator, a apuração de suas ações e o seu julgamento, como explica Foureaux (2019). Essas duas atividades, em conjunto ou separadamente, não podem ser atribuídas como exclusividade de qualquer instituição policial, como detalha o mesmo autor:

Prevenção e repressão são conceitos distintos, mas, ao mesmo tempo em que se distanciam, aproximam-se e, nessa linha tênue que aproxima prevenção e repressão, nada impede que a Polícia Civil atue preventivamente, bem como que a Polícia Militar atue repressivamente.

Do contrário, a Polícia Militar, que se dedica à preservação da ordem pública, não poderia efetuar prisão em flagrante, pois o crime já teria ocorrido e a atribuição seria da Polícia Civil, que se dedica à apuração das infrações penais (FOUREAUX, 2019, p. 67).

Destaque-se ainda que, na Constituição Federal Brasileira (BRASIL, 1988), o vocábulo Segurança designa muito mais que a ausência de crimes ou desordens. Ele aparece, em primeiro lugar, no preâmbulo do texto constitucional. Em seguida, no artigo 5º, como direito fundamental, individual e coletivo, ao lado da vida, da liberdade e da igualdade, o que demonstra seu caráter mais geral e abrangente. Logo após, no artigo 6º, surge também como direito social. Vale lembrar que, conforme Spinoza (2015, p. 144), “a segurança é uma alegria surgida da ideia de uma coisa futura ou passada, da qual foi afastada toda causa de dúvida”. Assim, pode-se parafraseá-lo para afirmar que a segurança, enquanto direito fundamental, é a alegria oriunda da certeza que o cidadão tem de que o Estado irá prover e garantir suas condições básicas para que tenha boas condições de vida, tal como saúde, educação, trabalho, previdência etc.

É apenas em seu artigo 144 que a Carta Magna trata da segurança qualificada como “pública”, referindo-se, somente então, às polícias federais e estaduais, aos corpos de bombeiros, às guardas municipais e aos agentes de trânsito como órgãos executores de tais políticas, bem como detalhando as competências gerais de cada deles.

Mas quais devem ser os principais objetivos da segurança pública? A partir da Constituição, que apresenta, em seu artigo 144, a “[...] preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio [...]” (BRASIL, 1988) como sua finalidade, pode-se afirmar, de forma mais ampla, que ela deve

4 Partindo de uma perspectiva mais operacional, Saravia (2006, p. 29) define política pública como “um sistema de decisões públicas que visa a ações ou omissões, preventivas ou corretivas, destinadas a manter ou modificar a realidade de um ou vários setores da vida social, por meio da definição de objetivos e estratégias de atuação e da alocação dos recursos necessários para atingir os objetivos estabelecidos.

propiciar a melhoria efetiva dos indicadores de segurança pública, o que envolve a diminuição dos crimes<sup>5</sup> e das desordens e, ao mesmo tempo, garantir aos cidadãos o sentimento de certeza quanto à proteção por parte do Estado. Em suma, o cidadão deve estar objetivamente seguro e sentir-se, subjetivamente, em segurança, o que significa levar em consideração, como um indicador importante, o medo por parte de uma população (ZALUAR, 2005), buscando a sua ausência ou diminuição.

Como já foi dito, a segurança pública ainda está em processo de legitimação enquanto saber científico autônomo. Por ora, ela é muito mais um campo de atuação e aplicação em políticas públicas de caráter interinstitucional e multidisciplinar. Sendo assim qualificada, a questão que se coloca a ela é a da eficácia e da eficiência, incluída neste último conceito a legalidade e a legitimidade das ações realizadas.

Sobre a legitimação de uma instituição, Jean-Claude Monet (2006, p. 276-277) lembra que, para que ela ocorra, é preciso que haja “um conjunto completo de processos sociais, de ordem ao mesmo tempo cognitiva, instrumental e simbólica”. No caso da polícia, ele apresenta três dinâmicas que concorrem para a legitimidade de suas ações: 1) enquanto instituição encarregada do uso da força, a polícia precisa ter a capacidade de fazer com que, pelo menos, se aceite a autoridade que ela exerce; 2) enquanto prestadora de serviços, ela precisa apresentar respostas que sejam julgadas por satisfatórias pelo público usuário; e 3) ela precisa ter proximidade social, ou seja, deve diminuir a distância entre aqueles que estão em posições nas estruturas de poder e aqueles em benefício dos quais essas estruturas devem funcionar.

Portanto, uma polícia precisa, para efetivamente funcionar bem e conseguir legitimidade, perseguir seu objetivo constitucional, ao mesmo tempo em que se identifica e obtém o consentimento da população que atende. Qualquer outro objetivo específico só pode ser considerado válido se concorrer para o alcance daquele maior. O alcance de tal meta seria, portanto, a prova da existência de algo que pode ser chamado de governo:

A manutenção da ordem é a função essencial do governo. Não apenas a própria legitimidade do governo é em parte determinada por sua capacidade de manter a ordem, mas também a ordem funciona como critério para determinar se existe de fato algum governo. Tanto conceitual quanto funcionalmente, governo e ordem andam juntos (BAYLEY, 2006, p. 17).

Os fatores imediatamente adversos ao objetivo da segurança pública seriam, em linhas gerais, o crime e a violência ilegal<sup>6</sup>. Desta forma, uma política voltada para o policiamento deve pensar de forma multidisciplinar em uma estratégia que possa mitigar os efeitos desses dois fatores, para ser eficaz, e fazer isso utilizando a menor quantidade de recursos e meios possível, para ser eficiente. Além disso, incluem-se também como fatores de influência os direitos individuais e coletivos, que devem ser preservados ao máximo.

No Brasil, especialmente a partir da década de 1980, têm predominado como áreas de produção teórica em segurança pública os campos do direito, ao qual a criminologia se vinculou, e da sociologia, cada um com suas próprias referências (PRADAL, 2013; VASCONCELOS, 2014). Observando a produção teórico-conceitual de forma geral, porém, podem ser observados alguns problemas ou imprecisões. Por exemplo, crime e violência, conceitos centrais para este campo, têm sido retratados, muitas vezes, como sinônimos, falta de delimitação que contribui para a imprecisão no estabelecimento dos objetivos

5 Para Bayley (2006, p. 238), “o controle da criminalidade é a principal função da polícia”, opinião que, segundo ele, é compartilhada tanto por essa instituição quanto pela população.

6 Sobre a violência, Minayo (2006, p. 13) lembra que “suas manifestações são aprovadas ou desaprovadas, lícitas ou ilícitas segundo normas sociais mantidas por usos e costumes ou por aparatos legais da sociedade”.

das políticas e órgãos de segurança pública e, conseqüentemente, para a dispersão de suas ações<sup>7</sup>. Até mesmo quando se trata apenas de crime, toma-se, equivocadamente, este como se fosse uma massa disforme e homogênea, inscrita sob tal designação genérica. Tal generalização impede que determinados crimes sejam evitados ou tenham seus autores identificados, o que significa o fracasso de programas e projetos de intervenção. É até possível considerar o crime como uma grande e complexa categoria, desde que se entenda que ela é formada de muitos tipos que, por sua vez, demandam respostas específicas e adequadas a cada um deles.

No que tange à prática oriunda dessa confusão conceitual, políticas públicas passaram a ser propostas e aplicadas sem base científica sólida, seja por desconhecimento ou por deliberado populismo penal<sup>8</sup>, porém, sem êxito. Apenas a título de exemplo, pode-se citar a importação acrítica, pelo Brasil, da famosa política de “Tolerância Zero” (BELLI, 2004). Inspirada na teoria das janelas quebradas e aplicada pelo chefe de polícia William Bratton em Nova York a partir do ano de 1994, atribuiu-se a ela uma grande redução na criminalidade violenta, especialmente nos homicídios. O suposto efeito positivo e quase milagroso dessa política é desconstruído por autores como Levitt e Dubner (2005, p. 131), que afirmam, ao se referirem ao papel de Bratton, que suas “estratégias inovadoras no policiamento provavelmente exerceram um papel pequeno nesse gigantesco declínio”. Harcourt (2004), em extensa obra, oferece crítica empírica e teórica à teoria das janelas quebradas, concluindo que ela nunca foi verificada cientificamente e que os dados coletados sugerem que seu argumento está largamente equivocado. Saporì (2007, p. 77) ressalta ainda que a Tolerância Zero “é incapaz de responder às desordens suscitadas pela desregulamentação da economia e pela pauperização relativa e absoluta de amplos segmentos do proletariado urbano”. Wacquant (2002, n.p), por fim, afirma sobre a teoria que fundamenta:

[...] ora, essa pretensa teoria é tudo menos uma teoria científica, já que foi formulada, há vinte anos, [...] sob a forma de um texto de nove páginas – publicado não numa revista de criminologia, submetida à avaliação de pesquisadores competentes, mas numa revista semanal cultural de grande circulação. E nunca recebeu, desde então, o menor indício de prova empírica. (WACQUANT, 2002, n.p).

Como se pode ver, um dos problemas das propostas de policiamento aplicadas no Brasil é o seu distanciamento da realidade prática. A adoção de ideias ou programas estrangeiros, sem a devida cautela e adaptação local, colabora para esse cenário. O resultado dessa falta de diálogo entre quem elabora teorias e aqueles que executam o policiamento é a ineficácia das políticas de segurança com graves prejuízos para todos, inclusive para os próprios agentes de segurança pública que, em virtude de terem suas vidas postas em risco em seu cotidiano, acabam sendo vitimizados, sentindo-se desmotivados e com a sensação popularmente conhecida como “enxugar gelo” (FRANÇA; DUARTE, 2017).

Identificada tal deficiência, é preciso discutir e adotar respostas apropriadas a determinados tipos de crimes, sempre pensando na realidade local. Uma ação neste sentido permite a economia de recursos e o alcance de significativo sucesso. Para cumprir esse objetivo, as secretarias de segurança pública deveriam dispor de órgãos de planejamento estratégico e de pesquisa que, por sua vez, fomentassem essa integração, a difusão do conhecimento científico e o trabalho cooperativo entre as instituições<sup>9</sup>. O co-

7 De forma resumida, pode-se definir como crime todas as ações assim tipificadas pela legislação nacional, conforme já discutido anteriormente. Já a violência é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como o “uso de força física ou poder, real ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou uma comunidade, que resulte ou tenha grande probabilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação”. Para uma discussão mais detalhada, ver: Musumeci (2007).

8 Segundo Vargas (2020, p. 25), o populismo penal ou punitivismo “associa a criminalidade à brandura do sistema policial e penal”. Desta forma, desconsidera tanto a necessidade de uma boa estratégia de segurança pública quanto as múltiplas e diversas causas do crime, inclusive sociais.

9 Podemos citar como exemplos de instituições dessa natureza o Instituto de Segurança Pública (ISP), do estado do Rio de Janeiro, e a Superintendência de Pesquisa e Estratégia de Segurança Pública (Supesp), do estado do Ceará.

nhecimento estratégico, muitas vezes, é negligenciado nos estudos de segurança pública, havendo pouca bibliografia disponível. Por sua vez, as polícias são importantes instrumentos utilizados para evitar crimes e identificar seus autores, depois que eles ocorrem. Se forem orientadas por uma má estratégia, podem ser utilizadas para diversos fins que fogem de sua competência real, desperdiçando energia valiosa e recursos públicos em atividades distantes do seu escopo.

### 3. CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS SOBRE OS CRIMES VINCULADOS AO USO DE VEÍCULOS

Como já mencionado neste trabalho, o crime é um fenômeno complexo. Ele possui múltiplas causas e efeitos diversos. Uma das formas de classificar os crimes é quanto à sua localização no espaço ao longo do tempo. Há alguns crimes que não possuem caráter estrita ou predominantemente territorial<sup>10</sup>, sendo cometidos, conforme uma determinada linha de pensamento, de acordo com as oportunidades surgidas no ambiente, seguindo um raciocínio baseado em custos e benefícios oriundos das ações criminosas. Ressalta-se, de antemão, que essa interpretação econômica não dá conta de toda a complexidade e da multiplicidade da subjetividade humana e, ainda menos, de uma explicação causal para todos os tipos de crimes, muitos deles com ligação direta com a falta de cumprimento dos direitos fundamentais e sociais previstos na Constituição Federal Brasileira.

Esse modelo interpretativo encontra correspondência na teoria cujo principal expoente é o economista estadunidense Gary Stanley Becker, da Escola de Chicago. Sua construção teórica mais conhecida aborda o comportamento humano sob o ponto de vista do arcabouço conceitual das ciências econômicas. Nessa concepção, o indivíduo está sempre realizando cálculos racionais para realizar suas ações. Eide, Rubin e Shepherd (2006, p. 3, tradução nossa), em artigo científico, ratificam tal diagnóstico, explicando que Becker “argumenta que os criminosos são como qualquer outra pessoa e assume que um indivíduo se comporta como se fosse um maximizador de utilidade racional”<sup>11</sup>. Para Foucault (2008), entretanto, esse tipo de análise é próprio de um modelo neoliberal de leitura do comportamento humano, atualizando as interpretações utilitárias de Bentham e Beccaria, tendo como vantagem o fato de não realizar julgamentos morais em relação ao criminoso, mas também com outras implicações sobre as formas de governo da população. Viapiana (2006) acrescenta que Becker retoma, de fato, a discussão dos dois clássicos liberais, mas, diz ele, enquanto aqueles levam em consideração o prazer e o sofrimento, os fatores que motivariam a ação humana seriam os ganhos e as perdas econômicas.

Feitas tais considerações, é de fundamental importância notar que há alguns crimes que, a partir de sua realização, podem funcionar como catalisadores, ou seja, atuar no sentido de estimular, facilitar ou incentivar a prática de novos delitos. Identificados tais crimes, pode-se pensar em um modelo de prevenção e repressão, o que, por consequência, acarretaria na diminuição de outras atividades delituosas, ao mesmo tempo em que economizaria recursos das instituições de segurança pública, evitando que o policiamento e o patrulhamento urbano sejam feitos de forma aleatória e levando, enfim, esses serviços públicos ao paradigma da eficiência.

O tema dos crimes vinculados ao uso de veículos é tratado, na literatura internacional, como *vehicle theft*, delito considerado um crime de oportunidade, sendo, nessa bibliografia, bastante conhecido

10 Entre os crimes de caráter territorial, cita-se os homicídios e os diversos atos de coerção ilegítima que são exercidos por grupos criminosos, os quais ocorrem, historicamente e com maior frequência, no entorno de um mesmo espaço geográfico, especialmente próximos aos chamados aglomerados subnormais, em que há alta vulnerabilidade social (SAPORI, 2020).

11 “(Becker) argues that criminals are like anyone else, and assumes that an individual behaves as if he is a rational utility maximizer”.

e relatado o papel dos meios de transporte automotores na criminalidade contemporânea. Presume-se que os indivíduos, antes de cometerem esse crime, realizam uma escolha racional e econômica, a qual envolve os custos da ação e os possíveis benefícios esperados (MAO *et al.*, 2018). O ambiente também é avaliado, sendo percebidas eventuais testemunhas, sistemas de segurança eletrônica, presença policial, rotas de fuga e outros. A possibilidade de fuga rápida, nesse caso, é um dos componentes mais importantes desse cálculo. Morgan *et al.* (2016), na revisão bibliográfica que fazem a respeito, afirmam que há centenas de estudos os quais sugerem que alterar o ambiente para diminuir oportunidades para prática de crimes reduz a sua incidência.

A Organização Internacional de Polícia Criminal (*International Criminal Police Organization - Interpol*), reconhecendo a relevância do roubo e do tráfico de veículos, bem como da consequente comercialização de suas peças, utiliza o termo *vehicle crime* para designar tais crimes. Lembra, ainda, que “os veículos roubados são frequentemente traficados para financiar e realizar outras atividades criminosas, desde tráfico de drogas, tráfico de armas, contrabando de pessoas e terrorismo internacional”<sup>12</sup> (INTERPOL, 2018, tradução nossa), demonstrando o peso desse tipo de delito na economia, na propriedade pessoal e na segurança pública como um todo (Figura 1).

FIGURA 1 - VEÍCULOS ROUBADOS SÃO MUITO MAIS QUE UM CARRO PERDIDO



Fonte: Interpol (2018), adaptada pelo autor.

Nota-se, então, a relevância do tema dos crimes de roubo e furto de veículos, bem como o impacto social que exercem sobre todo o sistema de segurança pública. Ao mesmo tempo que se identifica a ameaça, percebe-se também a oportunidade que se tem ao evitar tais crimes.

Estabelecidos esses primeiros conceitos, serão elencados alguns fatores que contribuíram para a transformação da dinâmica criminal no Brasil que, por consequência, ocasionaram um significativo aumento das taxas de criminalidade.

### 3.1. O papel dos veículos automotores na dinâmica criminal contemporânea

Nas complexas redes de fluxos de pessoas, serviços e mercadorias, que constituem as cidades, os veículos possuem importância fundamental. Para Oliveira Filho e Vilani (2017, p. 38), a capacidade de se movimentar com rapidez, nas cidades, “é imprescindível para a dinâmica urbana e para relações

<sup>12</sup> *Stolen vehicles are frequently trafficked in order to finance and carry out other criminal activities, ranging from drug trafficking, arms dealing, people smuggling and international terrorism.*

comerciais ao assegurar rapidez na rede de atividades, distribuição de bens e serviços, entre outros”. Em um país com cidades pouco planejadas e crescimento desordenado, definição que abrange o Brasil e diversos países pobres ou periféricos, os transportes públicos não funcionam com a qualidade que deveriam ter e, conseqüentemente, o quantitativo de transportes motorizados individuais têm aumentado em ritmo acelerado (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2021).

Nesse sentido, cabe destacar que a primeira grande popularização dos veículos automotores ocorrida no Brasil se deu a partir da década de 1950. Foi nesse período que a sociedade brasileira, ou parte dela, fez a opção ou foi impelida a fazer o uso desse modal de transporte, em detrimento de outros. Rocha Neto (2012, p. 53) explica que tal escolha possibilitou “a expansão das cidades brasileiras, com a consequência imediata do espraiamento urbano”. Neste período, iniciou-se uma acelerada urbanização, especialmente pela migração de pessoas do campo, que vinham atraídas pela oferta de empregos nas nascentes indústrias e pelos serviços ofertados nas cidades. A consequência foi o adensamento e a concentração urbana, acompanhada pelo esvaziamento das zonas rurais.

Nos anos 2000, houve uma nova popularização do automóvel. O crescimento e a distribuição da renda no país permitiram a aquisição de veículos por segmentos da sociedade que antes não tinham acesso a eles. Colaboraram para essa proliferação de transportes automotores os vários incentivos à produção e ao consumo desses bens, por meio de isenções de Impostos sobre Produtos Industrializados (IPI), concedidas pelo Governo Federal a partir do ano de 2008, como forma de incentivar o crescimento econômico. Linhares (2015) cita que, entre os anos de 2006 e 2012, houve um aumento de 68,6% no número de automóveis e veículos comerciais leves nacionais, passando o quantitativo de 1,69 milhões a 2,85 milhões. O resultado dessa política, então, foi uma visível escalada da taxa de motorização do Brasil<sup>13</sup>.

Além de seu papel na economia e na vida social, o veículo automotor é também um fator preponderante para a realização de uma série de crimes. Como afirmam Gonçalves e Ferreira (2015), a cada evento de roubo ou furto de veículo, são estabelecidas as condições para materializar outros crimes e violências contra indivíduos. Assim, qualquer carro ou motocicleta pode potencializar o alcance, a quantidade e a gravidade de crimes como roubos<sup>14</sup>, transporte de armas ilegais, tráfico de drogas e até terrorismo<sup>15</sup> em uma determinada região, facilitando também outros, como o roubo de cargas e mesmo alguns tipos de homicídios. Portanto, com a popularização dos veículos, veio também a maior incidência do uso de carros e motocicletas para ações criminosas.

A polícia, por sua vez, começou a utilizar veículos em suas atividades de patrulhamento tão logo eles estiveram disponíveis. O processo de policiamento com viaturas passou a ser comumente adotado, com grande confiança na sua eficácia. Entretanto, como resultado, em primeiro lugar houve o distanciamento entre o policial e a população. A eficiência desse tipo de patrulhamento, ainda que com uso de ferramentas de geoprocessamento, e buscando a diminuição do tempo de resposta<sup>16</sup>, é contestada em uma série de estudos, os quais são apresentados, por exemplo, por Rolim (2006, p. 54), o qual afirma que

13 Taxa de motorização é um indicador que permite aferir a quantidade de veículos por habitantes de uma determinada área, podendo ser aplicada a um município, estado, região ou ao país. Segundo o Observatório das Metrópoles (2019, p. 6), “a taxa de motorização passou de 19,6 automóveis para cada 100 habitantes em 2008 (quando a frota nacional estava em torno de 37,1 milhões) para 29,7 autos/100 hab. em 2018”. No final daquele ano, a frota chegou a mais de 65,7 milhões de automóveis.

14 A exemplo do que encontraram Cavalcante, De Almeida e Araújo (2016), ao analisarem o *modus operandi* dos roubos a transeuntes no município de Belém, no estado do Pará, entre os anos de 2011 e 2013, e verificarem que 64,43% deles foram cometidos com apoio de motocicletas como meio de locomoção.

15 A definição legal de terrorismo foi instituída por meio da Lei n.º 13.260, de 16 de março de 2016, e consiste, em suma, na prática, por um ou mais indivíduos, das condutas previstas na referida lei, por razões de xenofobia, discriminação ou preconceito de raça, cor, etnia e religião, quando cometidos com a finalidade de provocar terror social ou generalizado, expondo a perigo pessoa, patrimônio, a paz pública ou a incolumidade pública. Ver: Brasil (2016).

16 O tempo de resposta pode ser definido como o lapso temporal entre a ocorrência de um crime e o seu atendimento efetivo pela polícia, após a chamada telefônica para o número de emergências.

“em todos os lugares onde os resultados da produção científica na área são considerados, já não se atribui a ela a mesma importância”. Apesar disso, estudos mais recentes vêm revisitando a questão, a exemplo de I Vidal e Kirchmaier (2018), que encontraram, em pesquisa realizada com dados referentes ao período de 2008 a 2014, em Greater Manchester, Inglaterra, que um aumento de 10% na taxa de resposta da polícia leva a uma diminuição de 4,7 pontos percentuais na probabilidade de apuração do crime.

### 3.1.1. Sistemas e tecnologias de prevenção e repressão aos crimes vinculados ao uso de veículos

Diante da realidade na qual se condensavam a estrutura das cidades, com seu crescimento desordenado, e a popularização dos veículos, inclusive por criminosos, criou-se um problema de segurança pública. Este só seria resolvido pelas diversas estratégias aplicadas nas três esferas governamentais (federal, estadual e municipal), contando, para isso, com as ferramentas tecnológicas que estavam e ainda estão em desenvolvimento no Brasil e fora dele, no intuito de alcançar os objetivos da política de segurança pública.

As instituições de segurança pública, desde muito tempo, buscam aplicar as ferramentas tecnológicas em sua forma de atuação. Desde as armas de fogo, equipamentos de proteção até a atuação motorizada. Mais recentemente, surge o uso da tecnologia da informação<sup>17</sup> e de comunicação e, por fim, os sistemas de monitoramento eletrônico e despacho de viaturas por meio de satélites com o uso de geoprocessamento computadorizado, bem como por meio de dispositivos de gravação de imagens. Atualmente, como afirmam Hummer e Byrne (2017), é difícil imaginar os departamentos de polícia sem todo o aparato tecnológico, parecendo haver um desejo mesmo de automatização total do policiamento, o que seria impraticável, dada a própria natureza da atividade, como comenta Wilson (2019).

A tecnologia da vigilância, atualmente, é uma das que mais se desenvolvem, embora não sem críticas<sup>18</sup>. Há pouco tempo, passou-se a defender o uso de câmeras não apenas para monitorar ambientes, mas também, por um lado, os transeuntes, com fins identificação de eventuais criminosos, por meio de reconhecimento facial, embora essa tecnologia ainda desperte desconfiança, principalmente pela possibilidade de possuir um viés racista ou discriminatório (DAMASCENO; FERNANDES, 2021); por outro, defende-se também o uso de câmeras nos uniformes de cada um dos policiais e agentes de segurança pública, já havendo inclusive pesquisa publicada, por Barbosa *et al.* (2021), sobre o impacto dessa iniciativa no Brasil. Para esses autores, essa política deve ter, como complemento, benefícios na carreira para os policiais que possuam boa conduta. Tais críticas devem ser levadas em consideração, e as questões que as envolvem merecem ser discutidas amplamente com a sociedade, sabendo que as tecnologias nunca são neutras; ao contrário, são totalmente influenciadas por seus desenvolvedores e necessitam de monitoramento externo e controle social constante.

O videomonitoramento do território, em especial da circulação de veículos, da mesma forma, tem sido amplamente difundido e evoluído ao longo do tempo, com câmeras inteligentes integradas a *softwares* e aplicações e banco de dados diversos. Destaca-se, neste campo, aquelas com tecnologia de re-

17 A tecnologia da informação pode ser definida, segundo Furtado (2002, p. 24), como “todo recurso tecnológico e computacional destinado à coleta, manipulação, armazenamento e processamento de dados e/ou informações dentro de uma organização”.

18 Segundo Lemes (2019, p. 21), muitos pesquisadores têm debatido sobre as implicações éticas do uso de Inteligência Artificial, especialmente no campo das políticas públicas. A autora relata que, “uma das questões sobre a qual se debruçam diz respeito a como colher os bens sociais proporcionados pelas novas tecnologias, garantindo, ao mesmo tempo, os direitos humanos fundamentais e a justiça social”.

conhecimento de características de imagens ou *Optical Character Recognition* (OCR) e de reconhecimento de placas de veículos ou *License Plate Recognition* (LPR)<sup>19</sup>.

Segundo Walker e Katz (2018), os dispositivos LPR passaram a ser populares na década de 1990, sendo utilizados como estratégia pelo exército britânico com a finalidade de deter o *Irish Republican Army* (Exército Republicano Irlandês) ou IRA; somente depois, os Estados Unidos adotaram a tecnologia para fins de segurança pública, ou seja, para identificar carros roubados ou estacionados ilegalmente. Atualmente, dizem os autores, muitos órgãos governamentais os têm utilizado para análise criminal, alertas e listas de veículos de interesse, rastreamento de indivíduos, identificação de crimes invisíveis e/ou indetectáveis, ou mesmo para geração de receitas ao Estado.

Os efeitos desses dispositivos, em uma concepção econômica do crime, seriam principalmente dois, segundo Levitt (1998). O primeiro é o *deterrence effect* ou “efeito dissuasão”. O autor argumenta, baseado em pesquisas realizadas nos Estados Unidos, que penas maiores contribuem para que os indivíduos cometam menos crimes, por conta da expectativa de punição. Nagin (2013) discorda dessa informação, afirmando, em primeiro lugar, que os efeitos de dissuasão não são universais, ou seja, para todos os crimes. Além disso, diz o autor, “há pouca evidência de que aumentos na duração de sentenças de prisão já longas produzam efeitos dissuasivos gerais que são suficientemente grandes para justificar seus custos sociais e econômicos”<sup>20</sup> (NAGIN, 2013, p. 201, tradução nossa). Finalmente, o autor conclui que o efeito de dissuasão comprovadamente eficaz é o da certeza de apreensão do indivíduo que comete crimes, já que “a dissuasão é a resposta comportamental à percepção de ameaças de sanções” (NAGIN, 2013, p. 204). Com base nesses conhecimentos, pode-se argumentar que o aumento desses dispositivos, associado a uma certa estratégia de divulgação, pode elevar a percepção dos custos e dos riscos envolvidos na ação criminosa, ou seja, aumentar a dissuasão.

O outro efeito citado por Levitt (1998) seria o de *incapacitation* ou “efeito incapacitação”, que diz respeito ao aumento do tempo que os indivíduos que cometem crimes ficarão fora das ruas, caso a punição tome a forma de aprisionamento dos culpados. Segundo Viapiana (2006, p. 123), mesmo os jovens, que são “inegavelmente impulsivos e voltados para os benefícios imediatos”, não ficariam completamente imunes a esse efeito, percebendo os riscos associados ao crime e à expectativa de punição. Esse argumento, entretanto, deveria levar em consideração os graves custos sociais e econômicos associados ao aumento do encarceramento, bem como os próprios efeitos criminogênicos da prisão sobre os indivíduos, que afetam sua propensão ao cometimento de novos crimes, especialmente pela estigmatização que sofre e pelo contato com outros criminosos (NAGIN, 2013; ROLIM, 2006). Assim, a melhor estratégia de segurança pública é aquela que evita, pela dissuasão, ao mesmo tempo, o crime e o aumento do encarceramento. Políticas preventivas assim são urgentes para o Brasil, que já possui a terceira maior população carcerária do mundo, em números absolutos (VARGAS, 2020).

Finalmente, mais um benefício gerado pelo uso adequado dessas tecnologias, quando abrigado por uma boa estratégia, é a redução de abordagens por amostragem ou aleatórias, o que tem por resultado um menor incômodo à população como um todo e a diminuição de tensões desnecessárias com a polícia<sup>21</sup>. Com o auxílio das ferramentas de inteligência artificial, a fundada suspeita passa a ter maior

19 “Os sistemas de reconhecimento automático de placas são aqueles que, ao detectar a passagem de um veículo por meio de sensores, registram a imagem com foco na região da placa de identificação e depois fazem o reconhecimento da placa por meio de *softwares* desenvolvidos com essa finalidade” (BERNARDI, 2015, p. 53).

20 “there is little evidence that increases in the length of already long prison sentences yield general deterrent effects that are sufficiently large to justify their social and economic costs”.

21 Segundo Pinc (2014, p. 35), “a abordagem por fundada suspeita é uma ação invasiva, pois o policial geralmente apalpa o corpo e as roupas da pessoa; e vistoria o veículo, quando houver, retirando tapetes, revirando bancos, porta-malas e porta luvas, tudo isso aos olhos de quem estiver na rua. O exercício desta prática policial pode causar constrangimentos às pessoas que não têm relação com o crime. Nesse sentido, a abordagem policial é um ponto de tensão entre a polícia e o público”.

consistência e a consequência é o maior número de acertos no ato de parar e realizar buscas pessoais ou em veículos.

### 3.2. Experiências Brasileiras

Algumas experiências brasileiras são paradigmáticas, por conta de sua relevância tecnológica e política. Serão apresentados, a seguir, os casos de alguns estados da federação em relação à prevenção e à repressão aos crimes vinculados ao uso de veículos. A citação desses estados não se dá de forma aleatória ou por preferência do autor. Antes, ocorre pela presença de artigos científicos sobre o tema da prevenção aos crimes cometidos com apoio de veículos. As ações desenvolvidas são realizadas com o uso de significativo aparato tecnológico, geralmente vinculado a uma estratégia, e passaram a ser utilizadas principalmente a partir do ano de 2013, auxiliando não somente na localização de veículos roubados ou furtados, mas também, como consequência, na prevenção dos diversos delitos vinculados ao uso de veículos.

Aferir resultados de políticas públicas é sempre um desafio e parte fundamental para atestar o sucesso ou o fracasso de qualquer uma delas, bem como para sugerir mudanças. É preciso observar as tendências demonstradas pelos indicadores, em curto, médio e longo prazo. Essa prática de avaliação ainda é incipiente na administração pública, especialmente no campo da segurança. Segundo Loche *et al.* (2014, p. 613), isso ocorre por diversos motivos, entre os quais destaca-se a cultura institucional dos órgãos de segurança, bem como por falta de clareza no estabelecimento das metas e dos critérios de avaliação dos indicadores. Ainda assim, nas experiências apresentadas, serão expostos os resultados de avaliações feitas por pesquisas acadêmicas ou, na falta delas, pelos próprios órgãos institucionais.

A primeira experiência de uso de sistemas computadorizados para prevenção e repressão a crimes vinculados ao uso de veículos que se tem notícia é o Alerta Brasil, utilizado pela Polícia Rodoviária Federal (PRF). O sistema existe desde o ano de 2013 e utiliza a função OCR, obtendo bons resultados nas rodovias federais (FELIPE, 2019). No ano de 2015, ele foi instituído como um dos instrumentos do Sistema Nacional de Prevenção, Fiscalização e Repressão ao Furto e Roubo de Veículos e Cargas, o que demonstra sua efetividade. Atualmente, o sistema continua em expansão e desenvolvimento<sup>22</sup>.

No ano de 2014, teve início a operação do sistema Radar, no estado de São Paulo, o qual utilizava câmeras ligadas a *softwares* com OCR e LPR. Tal experiência iniciou no município de Guarulhos, por meio da integração entre as câmeras de trânsito da cidade e os sistemas informatizados utilizados pela Polícia Militar daquele estado. Na avaliação feita por Guimarães (2018), que estudou a probabilidade de recuperação de veículos com o auxílio do Radar, entre 2015 e 2017, foi constatada a contribuição positiva do programa para a elevação dessa probabilidade.

O sistema Radar acabou incorporado a uma iniciativa maior, chamada Detecta, que foi adquirida pelo governo de São Paulo, tendo como contratada a empresa multinacional de tecnologia, Microsoft, em um processo que iniciou no ano de 2014. Essa plataforma chegou a ser anunciada como “o maior *big data* de segurança pública da América Latina” (SÃO PAULO, 2017); entretanto, em fiscalização feita pelo Tribunal de Contas do Estado (TCE), foram verificados problemas na gestão do Detecta, os quais, segundo o órgão fiscalizador, “demonstram não haver uma estratégia clara para implantação do Sistema

<sup>22</sup> A atual definição do Alerta Brasil, conforme o Decreto n.º 9.877, de 27 de junho de 2019, é: “sistema de monitoramento de fluxo de veículos, a ser gerido pela Polícia Rodoviária Federal do Ministério da Justiça e Segurança Pública, com a finalidade de integrar e compartilhar os dados e as informações sobre veículos, cargas e passageiros em rodovias e áreas de interesse da União e subsidiar ações de prevenção, de fiscalização e de repressão de órgãos e de entidades integrantes do Sistema Nacional de Prevenção, Fiscalização e Repressão ao Furto e Roubo de Veículos e Cargas” (BRASIL, 2019).

DETECTA, tampouco planejamento e análise da estrutura física e de pessoal que possibilitem o uso da ferramenta” (SÃO PAULO, 2016, p. 53). Além disso, Peron e Alvarez (2019) registram que, houve um papel ativo de companhias privadas transnacionais que, em conjunto com empresas locais, contribuíram para um efeito de distorção, no qual bairros que já possuíam baixas taxas de criminalidade recebiam uma atenção desproporcional, em relação às áreas mais pobres.

No estado do Rio de Janeiro também houve avanços na luta contra os crimes vinculados ao uso de veículos, em especial aqueles relacionados ao transporte rodoviário de cargas. Tal atividade representa um dos mais importantes modais para o suprimento do país, com grande impacto na economia e constitui um importante elo entre a produção e o consumo, com forte participação nos custos finais dos produtos (MOREIRA; CARVALHO, 2011). Sobre os aspectos desses crimes, o Instituto de Segurança Pública (ISP) destaca algumas dessas ferramentas, referindo-se aos avanços na prevenção e ao roubo de carga no estado fluminense.

Hoje, é possível acompanhar, em tempo real, por GPS, a posição dos veículos que transportam cargas, além da existência de dispositivos como sensores, os quais podem dar indícios de roubos e furtos de cargas ainda em andamento – sensores de parada e de abertura de porta, botões de pânico, entre outros. (INSTITUTO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2019, p. 15).

Nesse exemplo, foram preponderantes não apenas as inovações tecnológicas utilizadas para a repressão aos roubos e furtos de veículos, (GONÇALVES; FERREIRA, 2015), mas também a parceria entre a Delegacia de Roubos e Furtos de Cargas (DRFC) e o ISP, ao qual coube “propor formas específicas de estruturação, representação e análise, a fim de transformar dados em informações pertinentes à rotina operacional da delegacia, construindo conhecimentos de forma conjunta” (INSTITUTO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2019, p. 94). O resultado foi a redução de 13,4% no número de roubos de carga em 2018, em relação a 2017<sup>23</sup>.

Já no estado do Ceará, a partir do ano de 2017, o Sistema Policial Indicativo de Abordagem (Spia) passou a ser utilizado pela Secretaria da Segurança Pública e Defesa Social (SSPDS). Trata-se basicamente de um módulo do Alerta Brasil, que utiliza informações de diversas câmeras com tecnologia LPR para, em tempo real, comparar as imagens capturadas com as informações de veículos, contidas em uma grande base de dados, a qual é acessada e processada pelo sistema. Desta forma, é possível, durante o monitoramento, realizar consultas, retornando alertas de identificação, no tempo e no espaço, de veículos que poderiam ser utilizados para diversos crimes, possibilitando a execução de cercos policiais, diminuindo riscos e possíveis custos oriundos de danos, inclusive de vidas, com perseguições em vias públicas, ao mesmo tempo em que aumenta a rapidez na recuperação de veículos (FELIPE, 2019).

O Spia se integra ao conjunto de câmeras de videomonitoramento do estado do Ceará. Costa (2019) explica que, até o ano de 2014, havia apenas 164, todas elas instaladas no território de Fortaleza, capital do estado. Em 2018, o governo do Ceará já anunciava a intenção de chegar ao número de 2.500 câmeras espalhadas por diversos municípios cearenses (CEARÁ, 2018). Em 2021, o estado já possuía 3.300 câmeras envolvidas no trabalho da SSPDS (CEARÁ, 2021).

O que contribuiu para a rápida expansão, bem como para o sucesso da estratégia do Ceará, foi justamente a integração de dispositivos já existentes e utilizados por órgãos federais, municipais e pelo próprio estado, sob uma coordenação eficaz, ou ainda, uma boa governança<sup>24</sup>, que pode ser entendida

23 Para mais detalhes sobre a parceria, ver: ARAÚJO *et al.* (2019).

24 Saporì (2007, p.74) explica que “o conceito de governança tem um sentido mais amplo que o de governo, na medida em que considera que os serviços públicos são providos por uma *network* organizacional complexa”.

conforme os termos da Lei nº 9.203, de 22 de novembro de 2017, como um “conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade” (BRASIL, 2017). Além disso, as condições de infraestrutura geradas pelo Cinturão Digital do Ceará (CDC), que já permite a chegada de internet de banda larga e alta qualidade a 90,0% da população urbana do estado (EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ, s/d) foram cruciais.

Os resultados registrados pelo estado do Ceará indicam redução do roubo de veículos, chegando a mais de 45% no ano de 2019 em relação ao ano de 2018, com os números mais baixos dos últimos 7 anos até então (CEARÁ, 2020). Outro impacto significativo deu-se na diminuição da quantidade de roubos de cargas. No ano de 2019, houve redução acumulada de 63% nos 11 primeiros meses daquele ano, chegando o estado a registrar vários meses com variação negativa de mais de 70% (CEARÁ, 2019). Como consequência do sucesso, o próprio Ministério da Justiça e da Segurança Pública utilizou partes do modelo tecnológico e da estratégia cearense para fins de uso federal e disponibilização aos demais estados da federação, evidenciando a experiência paradigmática do estado. Nesse modelo de integração e desenvolvimento de tecnologias destaca-se o papel da Universidade Federal do Ceará (UFC) que, por meio de convênio com a SSPDS, desenvolveu uma série de ferramentas, para uso conforme a estratégia traçada pelos tomadores de decisão dos órgãos de segurança pública do estado (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, 2019). Esse aprendizado doméstico, com a customização e adaptação gradual das tecnologias às reais necessidades, é, sem dúvida, um destaque, pois favoreceu o surgimento de uma cultura organizacional de parceria e integração dos sistemas ao trabalho já realizado.

Convém ainda destacar que o Ceará continua a evoluir em sua estratégia de segurança pública, justamente para se adaptar às diversas mudanças do ambiente e aos fatores adversos, que são constantes<sup>25</sup>. As ferramentas tecnológicas, da mesma forma, acompanham essa interação, sendo criadas e customizadas conforme as necessidades estratégicas que se apresentam. Neste sentido, destaca-se, como nova ferramenta, o *Agilis*, lançado em maio de 2021, que também processa imagens, placas e características de veículos, entregando informação de fácil manejo aos operadores do sistema de videomonitoramento, como mapas, painéis dinâmicos, ícones e outras informações (CEARÁ, 2021).

Todas essas experiências demonstram que, mais até que o uso de câmeras, *softwares* e outros dispositivos, a integração e a cooperação entre as diversas forças e instituições é a parte central de qualquer estratégia de segurança pública. Neste sentido, corrobora-se com Vargas (2020), para quem um novo e eficiente paradigma de segurança pública precisa ser principalmente cooperativo. As instituições deste campo devem atuar de forma integrada, com o compartilhamento de experiências e saberes, sob uma forte governança política e institucional.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A segurança pública, ao mesmo tempo que busca sua consolidação como ciência, enquanto campo das políticas públicas, precisa também apresentar soluções para os diversos problemas relacionados à prevenção e à repressão de crimes e desordens.

25 Um dos eventos recentes com efeitos mais nocivos para a segurança pública do estado do Ceará foi a paralisação de alguns policiais e bombeiros militares, no mês de fevereiro de 2020. Com duração de 13 dias, ela prejudicou os bons resultados que vinham sendo alcançados até então e levou o estado do Ceará a registrar um aumento de aproximadamente 102% no número de CVLI no primeiro semestre daquele ano, em relação a 2019 (BORGES, 2021).

Nesse contexto, os crimes vinculados ao uso de veículos constituem, sem dúvida, um dos maiores desafios às políticas de segurança pública de todos os estados brasileiros. O aumento da oferta de veículos e do acesso a créditos e subsídios para adquirir os automóveis fez com que eles se tornassem uma ferramenta para cometimento de crimes que, por sua vez, funcionam como catalisadores, ou seja, que estimulam ou facilitam a prática de novos delitos.

Várias instituições utilizaram e/ou utilizam ferramentas tecnológicas e estratégias para tentar diminuir as ocorrências criminosas vinculadas ao uso de veículos. As principais experiências nesse sentido são os sistemas Alerta Brasil, utilizado pela PRF, o Radar e o Detecta, implantados no estado de São Paulo, e o Spia, aplicado no estado do Ceará. Este último destacou-se por fazer parte de uma estratégia que envolve uma série de órgãos, integrados em um modelo de trabalho que tem permitido o sucesso da experiência.

Como resultado desta pesquisa, compreendeu-se que, para solucionar o problema relacionado aos crimes vinculados ao uso de veículos, não basta apenas adquirir equipamentos e sistemas de tecnologia da informação e comunicação avançados, mas também traçar uma boa e eficiente estratégia de atuação, a qual deve ter como princípio a integração de vários órgãos, nas diversas esferas governamentais, sob uma coordenação eficaz. É essa estratégia que vai, a partir dos objetivos traçados, permitir identificar os meios e as necessidades que, por sua vez, demandam a criação ou adoção de ferramentas tecnológicas e, por fim, viabilizar o alcance das metas estabelecidas.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Renata; CABALLERO, Bárbara; VALE, Leonardo D'Andrea; CAMPAGNAC, Vanessa; PACHECO, Jonas. Mapeamento de ações e enfrentamento ao roubo de cargas: a prática da delegacia de roubos e furtos de cargas - DRFC. **Revista Cadernos de Segurança Pública**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 11, p. 73-85, fev. 2019. Disponível em: <http://www.isprevista.rj.gov.br/download/Rev201911completa.pdf>. Acesso em: 13 out. 2021.
- BARBOSA, Daniel *et al.* De-escalation technology: the impact of body-worn cameras on citizen-police interactions. **Warwick Economics Research Papers**, Warwick, v. 1, n. 1371, p. 01-30, set. 2021. Disponível em: [https://warwick.ac.uk/fac/soc/economics/research/centres/cage/publications/workingpapers/2021/de\\_escalation\\_technology\\_the\\_impact\\_of\\_body\\_worn\\_cameras\\_on\\_citizen\\_police\\_interactions/](https://warwick.ac.uk/fac/soc/economics/research/centres/cage/publications/workingpapers/2021/de_escalation_technology_the_impact_of_body_worn_cameras_on_citizen_police_interactions/). Acesso em: 4 out. 2021.
- BAYLEY, David. H. **Padrões de policiamento**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo - EDUSP, 2006.
- BATISTA, Nilo. **Introdução crítica ao direito penal brasileiro**. 12<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Revan, 2011.
- BEAUFRE, André. **Introdução à estratégia**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1998.
- BELLI, Benoni. **Tolerância Zero e democracia no Brasil**: visões de segurança pública na década de 90. São Paulo: Perspectiva, 2004.
- BERNARDI, Ely. **Os sistemas de identificação veicular, em especial o reconhecimento automático de placas**. 2015. 167 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3138/tde-11052016-162646/en.php>. Acesso em: 8 out. 2021.
- BIG DATA DA SEGURANÇA PÚBLICA. **São Paulo | Governo do Estado | Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo (Prodesp)**, São Paulo, 27 nov. 2017. Disponível em: [https://web.archive.org/web/20210118144650/https://www.prodesp.sp.gov.br/noticias/noticia\\_27112017.asp](https://web.archive.org/web/20210118144650/https://www.prodesp.sp.gov.br/noticias/noticia_27112017.asp). Acesso em: 5 out. 2021.
- BORGES, Messias. Assassinatos no Ceará crescem 102% no 1º semestre, o maior aumento do país. **G1**, 21 ago. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2020/08/21/assassinatos-no-ceara-crescem-102percent-no-1o-semester-o-maior-aumento-do-pais.ghtml>. Acesso em: 17 out. 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2021]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 18 jan. 2021

BRASIL. Ministério da Defesa. **Doutrina Militar de Defesa**. Brasília: Ministério da Defesa, 9 fev. 2007.

BRASIL. **Lei n.º 13.260, de 16 de março de 2016**. Regulamenta o disposto no inciso XLIII do art. 5º da Constituição Federal, disciplinando o terrorismo, tratando de disposições investigatórias e processuais e reformulando o conceito de organização terrorista; e altera as Leis n.º 7.960, de 21 de dezembro de 1989, e 12.850, de 2 de agosto de 2013. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2016/Lei/L13260.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13260.htm). Acesso em: 15 jan. 2020.

BRASIL. **Decreto n.º 9.203, de 22 de novembro de 2017**. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/decreto/d9203.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9203.htm). Acesso em: 21 out. 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 9.877, de 27 de junho de 2019**. Altera o Decreto nº 8.614, de 22 de dezembro de 2015, para dispor sobre o Comitê Gestor da Política Nacional de Repressão ao Furto e Roubo de Veículos e Cargas. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9877.htm#art1](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9877.htm#art1). Acesso em: 13 out. 2021.

BRONOWSKI, Jacob. **Introdução à atitude científica**. Tradução de Manuela Santos. Lisboa: Livros Horizonte, 1983.

CAVALCANTE, Lucidéia Santos; ALMEIDA, Silvia dos Santos de; ARAÚJO, Adrilayne dos Reis. O Modus operandi do crime de roubo a transeuntes em Belém. **Planejamento e Políticas Públicas**, [s. l.], n. 47, 2016. Disponível em: [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7367/1/ppp\\_n47\\_modus.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7367/1/ppp_n47_modus.pdf). Acesso em: 21 out. 2021.

CEARÁ. Secretaria da Segurança Pública e Defesa Social - SSPDS. **Com ampliação e cobertura, Capital terá mais de 2.500 câmeras de videomonitoramento até o fim do ano**. [s. l.], 3 jul. 2018. Disponível em: <https://www.sspds.ce.gov.br/2018/07/03/com-ampliacao-e-cobertura-capital-tera-mais-de-2-500-cameras-de-videomonitoramento-ate-o-fim-do-ano/>. Acesso em: 15 out. 2021.

CEARÁ. Secretaria da Segurança Pública e Defesa Social - SSPDS. **Redução nos índices de roubo de carga no Ceará chega a 63% nos 11 meses de 2019**. [s. l.], 16 dez. 2019. Disponível em: <https://www.ceara.gov.br/2019/12/16/reducao-nos-indices-de-roubo-de-carga-no-ceara-chega-a-63-nos-11-meses-de-2019/>. Acesso em: 25 out. 2021.

CEARÁ. Secretaria da Segurança Pública e Defesa Social - SSPDS. **Roubos de veículos reduzem 45% no balanço de 2019**. [s. l.], 10 jan. 2020. Disponível em: <https://www.sspds.ce.gov.br/2020/01/10/roubos-de-veiculos-reduzem-45-no-balanco-de-2019>. Acesso em: 13 jan. 2020.

CEARÁ. Secretaria da Segurança Pública e Defesa Social - SSPDS. **Com integração de informações e base de dados, Agilis é lançado pela SSPDS como mais uma ferramenta de inteligência no combate ao crime**. [s. l.], 20 maio 2021. Disponível em: <https://www.sspds.ce.gov.br/2021/05/20/com-integracao-de-informacoes-e-base-de-dados-agilis-e-lancado-pela-sspds-como-mais-uma-ferramenta-de-inteligencia-no-combate-ao-crime/>. Acesso em: 17 out. 2021.

CECERE, Antonio Vitorio. **Estudo de Medidas Para a Melhoria da Identificação Veicular no Brasil**. 2010. 98 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Engenharia Automotiva) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: [https://www.automotiva-poliusp.org.br/wp-content/uploads/2013/01/Antonio\\_Cecere.pdf](https://www.automotiva-poliusp.org.br/wp-content/uploads/2013/01/Antonio_Cecere.pdf). Acesso em: 15 jun. 2022.

COSTA, André Santos. Tecnologia e segurança pública: o modelo do Ceará. **Revista Segurança em Foco**, Fortaleza, v. 1, n. 1. p. 10-17, 2019. Disponível em: [https://www.sspds.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/24/2019/05/REVISTA\\_CIENTI%CC%81FICA\\_Seguranc%CC%A7a\\_em\\_Foco\\_SSPDS\\_190x260mm-Ed-1.pdf](https://www.sspds.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/24/2019/05/REVISTA_CIENTI%CC%81FICA_Seguranc%CC%A7a_em_Foco_SSPDS_190x260mm-Ed-1.pdf). Acesso em: 21 set. 2020.

COSTA, Arthur Trindade; LIMA, Renato Sérgio de. Segurança Pública. In: LIMA, Renato Sérgio de; RATTON, José Luiz; AZEVEDO, Rodrigo Ghiringhelli de. (Orgs.). **Crime, polícia e justiça no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2014.

DAMASCENO, Victoria; FERNANDES, Samuel. Sob críticas por viés racial, reconhecimento facial chega a 20 estados. **Folha de São Paulo**, [s. l.], 9 jul. 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2021/07/sob-criticas-por-vies-racial-reconhecimento-facial-chega-a-20-estados.shtml>. Acesso em: 19 out. 2021.

DIAS, Jorge de Figueiredo; ANDRADE, Manuel da Costa. **Criminologia: o homem delinquente e a sociedade criminógena**. Coimbra. Portugal: Coimbra Editora, 1997.

EIDE, Erling; RUBIN, Paul H.; SHEPHERD, Joanna M. **Economics of crime**. Hanover, U.S.A.: Now Publishers Inc, 2006.

EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ. **Cinturão Digital do Ceará**. [s. l.], [2021?]. Disponível em: <https://www.etice.ce.gov.br/cinturao-digital-do-ceara/>. Acesso em: 13 set. 2021.

FELIPE, Andrea Piacenzo de Freitas. **Aplicações tecnológicas na modernização do policiamento ostensivo na Polícia Rodoviária Federal**: eficácia e eficiência na segurança pública. 2019. 61 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia) – Escola Superior de Guerra, Chefia de Educação e Cultura do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas do Ministério da Defesa, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://repositorio.esg.br/bitstream/123456789/796/1/ANDREA%20PIACENZO%20DE%20FREITAS%20FELIPE.pdf>. Acesso em: 8 out. 2021.

FOUREAUX, Rodrigo. **Segurança pública**. Salvador: Editora Juspodivm, 2019.

FOUCAULT, Michel. **Nascimento da biopolítica**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FRANÇA, Fábio Gomes de; DUARTE, Anderson. Soldados não choram? Reflexões sobre direitos humanos e vitimização policial militar. **Revista do Laboratório de Estudos da Violência da UNESP/Marília**, [s. l.], v. 19, n. 19, p. 1-22, maio 2017. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/levs/article/view/7012>. Acesso em: 1º out. 2021.

FURTADO, Vasco. **Tecnologia e gestão da informação na segurança pública**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

GONÇALVES, L. de L.; FERREIRA, M. **Circuits, Routes and Networks**: proposal of spatial analysis for theft and robbery of vehicle in the state of Rio de Janeiro. [s. l.]: ICC, 2015. Disponível em: <https://studylib.net/doc/6730069/full-text>. Acesso em: 18 fev. 2021.

GUIMARÃES, Arthur Viana. **Avaliando o sistema Radar na cidade de São Paulo**: o papel do reconhecimento ótico de caracteres (OCR) sobre a recuperação de veículos automotores. 2018. 53 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2018. Disponível em: <http://dspace.insper.edu.br/xmlui/bitstream/handle/11224/2147/Arthur%20Viana%20Guimar%C3%A7es.pdf?sequence=1>. Acesso em: 5 out. 2021.

HARCOURT, Bernard E. **Illusion of order**: the false promise of broken windows policing. Cambridge: Harvard University Press, 2004.

HUMER, Don; BYRNE, James. Technology, innovation and twenty-first-century policing. *In*: MCGUIRE, M. R.; HOLT, Thomas J. **The routledge handbook of technology, crime and justice**. New York: Routledge, 2017, p. 375-389.

INTERNATIONAL CRIMINAL POLICE ORGANIZATION. **Vehicle crime**. [s. l.], [2020?]. Disponível em: <https://www.interpol.int/Crimes/Vehicle-crime>. Acesso em: 8 ago. 2020.

INSTITUTO DE SEGURANÇA PÚBLICA (Rio de Janeiro). **Dossiê roubos de carga: 2019**. Rio de Janeiro: ISP, 2019. Disponível em: [http://arquivos.proderj.rj.gov.br/isp\\_imagens/uploads/DossieRoubosdeCarga2019.pdf](http://arquivos.proderj.rj.gov.br/isp_imagens/uploads/DossieRoubosdeCarga2019.pdf). Acesso em: 5 set. 2021.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (Brasil). Tendências e desigualdades da mobilidade urbana no Brasil I: o uso do transporte coletivo e individual. **Texto para discussão**. Rio de Janeiro: Ipea, 2021. Disponível em: [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10713/1/td\\_2673.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10713/1/td_2673.pdf). Acesso em: 23 jun. 2022.

I VIDAL, Jordi Blanes; KIRCHMAIER, Tom. The effect of police response time on crime clearance rates. **The Review of Economic Studies**, v. 85, n. 2, p. 855-891, 2018. Disponível em: <https://academic.oup.com/restud/article-abstract/85/2/855/4104675>. Acesso em: 11 jul. 2022.

LEMES, Marcelle Martins. **Inteligência artificial, algoritmos e policiamento preditivo no poder público federal brasileiro**. Orientadora: Dra. Christiana Soares de Freitas. 2019. 113 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/24565/1/2019\\_MarcelleMartinsLemes\\_tcc.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/24565/1/2019_MarcelleMartinsLemes_tcc.pdf). Acesso em: 13 out. 2021.

LEVITT, Steven D. Why do Increased Arrest Rates Appear to Reduce Crime: deterrence, incapacitation, or measurement error?. **Economic Inquiry**, [s. l.], v. 36, n. 3, p. 353-372, 1998. Disponível em: <http://pricetheory.uchicago.edu/levitt/Papers/LevittWhyDoIncreasedArrest1998.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2021.

LEVITT, Steven D.; DUBNER, Stephen J. **Freakonomics: o lado oculto e inesperado de tudo que nos afeta**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

LINHARES, Gérson Guilherme Lima. **Impactos da redução do IPI sobre a venda de veículos produzidos no Brasil**. 2015. 97 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Econômicas) - Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.

LOCHE, Adriana; CARBONARI, Flávia; HOFFMAN, Joan Serra; SERRANO-BERTHET, Rodrigo. Avaliação de políticas em segurança pública. In: LIMA, Renato Sérgio; RATTON, José Luiz; AZEVEDO, Rodrigo Ghiringhelli de. (Orgs.). **Crime, polícia e justiça no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2014. p. 604-617.

MAO, Yuanyuan; DAI, Shenzhi; DING, Jiajun; ZHU, Wei; WANG, Can; YE, Xinyue. Space-time analysis of vehicle theft patterns in Shanghai, China. **ISPRS International Journal of Geo-Information**, [s. l.], v. 7, n. 9, p. 357-371, 2018. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2220-9964/7/9/357>. Acesso em: 15 jan. 2020.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Violência e saúde**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006. 132 p.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA RECONHECE ATUAÇÃO DA UFC NO PROJETO BIG DATA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL. **Universidade Federal do Ceará**, Fortaleza, 23 dez. 2019. Disponível em: <https://www.ufc.br/noticias/noticias-de-2019/14120-ministerio-da-justica-reconhece-atuacao-da-ufc-no-projeto-big-data-e-inteligencia-artificial>. Acesso em: 17 out. 2021.

MONET, Jean-Claude. **Polícias e sociedades na Europa**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo - EDUSP, 2006. 360 p.

MOREIRA, J. C. de S.; CARVALHO, J. L. F. Investigando o roubo de carga nas rodovias brasileiras a partir da percepção dos atores envolvidos com o problema. **Gestão & Regionalidade**, [s. l.], v. 27, n. 79, p. 32-45, jan-abr. 2011. Disponível em: [https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_gestao/article/view/937/923](https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/937/923). Acesso em: 28 jan. 2020.

MORGAN, Nick; SHAW, Oliver; FEIST, Andy; BYRON, Christos. Reducing criminal opportunity: vehicle security and vehicle crime. **Home Office Research Report**, London, n. 87, 2016. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/reducing-criminal-opportunity-vehicle-security-and-vehicle-crime>. Acesso em: 15 jan. 2020.

MUSUMECI, L. Estatísticas de Segurança: para que servem e como usá-las. *In*: RAMOS, S.; PAIVA, A. (org.). **Mídia e violência: tendências na cobertura de criminalidade e segurança no Brasil**. Rio de Janeiro: IUPERJ, 2007. Disponível em: [https://www.ucamcesec.com.br/wp-content/uploads/2011/06/Livro\\_midia\\_e\\_violencia.pdf](https://www.ucamcesec.com.br/wp-content/uploads/2011/06/Livro_midia_e_violencia.pdf). Acesso em: 8 jan. 2021.

NAGIN, Daniel S. Deterrence in the twenty-first century. **Crime and justice**, [s. l.], v. 42, n. 1, p. 199-263, 2013. Disponível em: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/670398>. Acesso em: 20 jun. 2022.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. **Mapa da motorização individual no Brasil**. Rio de Janeiro: Observatório das Metrópoles, 2019. Disponível em: [https://www.observatoriodasmetrolopes.net.br/wpcontent/uploads/2019/09/mapa\\_moto2019v2.pdf](https://www.observatoriodasmetrolopes.net.br/wpcontent/uploads/2019/09/mapa_moto2019v2.pdf). Acesso em: 1º out. 2021.

OLIVEIRA FILHO, Marcos Ferreira de; VILANI, Rodrigo Machado. Da imobilidade à mobilidade urbana: o papel dos veículos no planejamento das cidades. **Revista Nupem**, [s. l.], v. 9, n. 16, p. 38-53, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/nupem/article/view/5518/3546>. Acesso em: 16 out. 2020.

PEREIRA, Eliomar da Silva. **Introdução às ciências policiais: a polícia entre ciência e política**. São Paulo: Almedina, 2015.

PERON, Alcides Eduardo dos Reis; ALVAREZ, Marcos César. Governing the city: the detecta surveillance system in São Paulo and the role of private vigilantism in the public security. **Revue Sciences et Actions Sociales**, [s. l.], n. 12, 2019. Disponível em: <https://journals.openedition.org/sas/847>. Acesso em: 21 jun. 2022.

PINC, Tânia. Por que o policial aborda? um estudo empírico sobre a fundada suspeita. **Confluências | Revista Interdisciplinar de Sociologia e Direito**, [s. l.], v. 16, n. 3, p. 34-59, 2014. Disponível em: <http://periodicos.uff.br/confluencias/article/view/34470>. Acesso em: 14 jan. 2020.

PRADAL, Fernanda Ferreira. **Política e segurança pública no Brasil: uma problematização da perspectiva especialista liberal**. 2013. 180 f. Dissertação. (Mestrado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

ROCHA NETO, Osvaldo Assis. **Mobilidade urbana e cultural do automóvel na singularidade da metrópole modernista brasileira**. 2012. 168 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Departamento de Sociologia, Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Brasília, Brasília, 2012. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/11560>. Acesso em: 25 out. 2021.

ROLIM, Marcos. **A síndrome da rainha vermelha: policiamento e segurança pública no século XXI**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2006.

SAKS, Flávia do Canto. **Busca Booleana: teoria e prática**. 2005. 61 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Gestão da Informação) – Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2005.

SAPORI, Luís Flávio. **Segurança pública no Brasil: desafios e perspectivas**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007. 208 p.

SAPORI, Luís Flávio. Mercado das drogas ilícitas e homicídios no Brasil: um estudo comparativo das cidades de Belo Horizonte (MG) e Maceió (AL). **Dados**, [s. l.], v. 63, n. 4, p. 1-36, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dados/a/gvFVZkqJRwJN3QbyF9vrHsG/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 25 out. 2021.

SARAVIA, Enrique. Introdução à teoria da política pública. In: SARAVIA, Enrique; FERRAREZI, Elisabete (orgs.). **Políticas públicas**. Brasília: Enap, 2006, v. 1, p. 21-42. Disponível em: [https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/1254/1/cppv1\\_0101\\_saravia.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/1254/1/cppv1_0101_saravia.pdf). Acesso em: 11 out. 2021.

SPINOZA, Benedictus de. **Ética**. Tradução de Tomaz Tadeu. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.

SÃO PAULO (Estado). Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. **Relatório de fiscalização de natureza operacional solução de consciência situacional** – das “Detecta”. São Paulo: Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, 31 mar. 2016. Disponível em: <https://www4.tce.sp.gov.br/sites/tcesp/files/downloads/detecta.pdf>. Acesso em: 5 out. 2021.

VARGAS, Daniel B. **Segurança pública**: um projeto para o Brasil. São Paulo: Editora Contracorrente/FGV Direito Rio, 2020.

VASCONCELOS, Francisco Thiago Rocha. **Esboço de uma sociologia política das Ciências Sociais contemporâneas (1968-2010)**: a formação do campo da segurança pública e o debate criminológico no Brasil. 2014. 514 f. Tese (Doutorado em Sociologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

VIAPIANA, Luiz Tadeu. **Economia do crime**: uma explicação para a formação do criminoso. Porto Alegre: AGE, 2006.

WACQUANT, Loïc. Dissecando a “tolerância zero”. Tradução de Regina Salgado Campos. **Le Monde Diplomatique Brasil**, São Paulo, 1º jun. 2002. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/dissecando-a-tolerancia-zero/>. Acesso em: 20 jun. 2022.

WALKER, Samuel; KATZ, Charles M. **The police in America**: an introduction. 9 ed. New York: McGraw-Hill Education, 2018.

WILSON, Dean. Predictive policing management: a brief history of patrol automation. **New Formations**, [s. l.], n. 98, p. 139-155, 2019. Disponível em: <https://www.ingentaconnect.com/content/lwish/nf/2019/00000098/00000098/arto0009>. Acesso em: 4 out. 2021.

ZALUAR, Alba. Dilemas da segurança pública no Brasil. *In*: **Desarmamento, segurança pública e cultura da paz**. Cadernos Adenauer, v. 1, n. 3. Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer, 2005.