



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS – CCJ
COORDENAÇÃO DO CURSO DE DIREITO – CAMPUS JOÃO PESSOA
COORDENAÇÃO DE MONOGRAFIA**

PEDRO DE MORAIS ARAÚJO

**ANÁLISE DAS PERSPECTIVAS E DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DE
CÂMERAS CORPORAIS NA POLÍCIA BRASILEIRA: UMA ABORDAGEM
JURÍDICA E TECNOLÓGICA PARA A REDUÇÃO DA VIOLÊNCIA E
PRESERVAÇÃO DOS DIREITOS**

**JOÃO PESSOA – PB
2024**

PEDRO DE MORAIS ARAÚJO

**ANÁLISE DAS PERSPECTIVAS E DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DE
CÂMERAS CORPORAIS NA POLÍCIA BRASILEIRA: UMA ABORDAGEM
JURÍDICA E TECNOLÓGICA PARA A REDUÇÃO DA VIOLÊNCIA E
PRESERVAÇÃO DOS DIREITOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Direito de João Pessoa do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial da obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Orientador: Me. Antônio Carlos Iranlei
Toscano Moura Domingues

**JOÃO PESSOA – PB
2024**

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

A663a Araujo, Pedro de Moraes.

Análise das perspectivas e desafios da implementação de câmeras corporais na polícia brasileira: uma abordagem jurídica e tecnológica para a redução da violência e preservação dos direitos / Pedro de Moraes Araujo. - João Pessoa, 2024.

59 f. : il.

Orientação: Pedro Araújo.

TCC (Graduação) - UFPB/CCJ.

1. Câmeras corporais. 2. Segurança pública. 3. Polícia - monitoramento. 4. Prova - Tecnologia. I. Araújo, Pedro. II. Título.

UFPB/CCJ

CDU 351.78

PEDRO DE MORAIS ARAÚJO

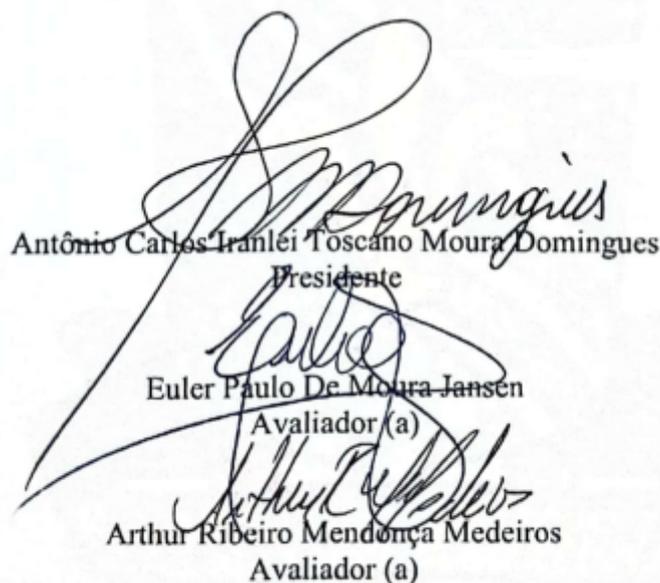
**ANÁLISE DAS PERSPECTIVAS E DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DE
CÂMERAS CORPORAIS NA POLÍCIA BRASILEIRA: UMA
ABORDAGEM JURÍDICA E TECNOLÓGICA PARA A REDUÇÃO DA
VIOLÊNCIA E PRESERVAÇÃO DOS DIREITOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Direito de João Pessoa do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial da obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Orientador: Antônio Carlos Iranlei Toscano Moura Domingues

DATA DE APROVAÇÃO: 21/10/2024

BANCA EXAMINADORA:



Antônio Carlos Iranlei Toscano Moura Domingues
Presidente

Euler Paulo De Moura Jansen
Avaliador (a)

Arthur Ribeiro Mendonça Medeiros
Avaliador (a)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida e pela oportunidade de estar concretizando mais uma etapa dela. Sim Senhor, eu creio que tu é Cristo, filho de Deus que veio ao Mundo. Senhor, tu sabes do meu coração e conheces tudo a meu respeito. Sabes quando me sento e quando me levanto; conheces meus pensamentos. Tu me vês quando viajo e quando descanso; sabes tudo que faço. Por isso a ti devo gratidão e através de ti agradeço a todos que contribuíram nessa jornada.

*“Aquele que me oferece gratidão como
sacrifício é o que me honra; ao que anda nos
meus caminhos, eu mostrarei a salvação de
Deus”.*
Salmos 50:23

RESUMO

O trabalho analisa o uso de câmeras corporais (COPs) pelas forças policiais no Brasil, destacando seu potencial para aprimorar a transparência, segurança e responsabilização nas operações. São discutidos os efeitos positivos, como a redução do uso excessivo da força e a melhoria das relações comunitárias, além de novas funcionalidades que são apresentadas para o combate ao crime, como reconhecimento facial e leitura de placas. O estudo também aborda possíveis desvantagens, como o risco de "despolicimento" e a insegurança jurídica, gerado por decisões judiciais desconectadas da realidade operacional e social, baseadas em critérios subjetivos e genéricos. O impacto jurídico das investigações é analisado, especialmente no que diz respeito à proteção de dados, considerando as exceções da legislação atual, incluindo a LGPD, para seu uso regulamentar. A falta de normas específicas e o risco de manipulação das gravações são apontados como preocupações. Além disso, as COPs fortalecem a cadeia de custódia de provas, apoiam o policiamento preditivo e contribuem para o combate ao crime organizado. Conclui-se que sua medida requer diretrizes específicas que equilibrem a proteção de direitos fundamentais e a eficácia na segurança pública, garantindo proteção tanto para a sociedade quanto para os policiais.

Palavras chaves: câmeras corporais; direitos fundamentais; insegurança jurídica; provas; segurança pública; tecnologia policial.

ABSTRACT

The study analyzes the use of body-worn cameras (BWCs) by police forces in Brazil, highlighting their potential to enhance transparency, security, and accountability in operations. It discusses positive effects, such as the reduction of excessive force and the improvement of community relations, as well as new functionalities presented for crime fighting, such as facial recognition and license plate reading. The study also addresses potential drawbacks, such as the risk of "de-policing" and legal uncertainty created by court decisions disconnected from operational and social realities, based on subjective and generic criteria. The legal impact of investigations is analyzed, especially concerning data protection, considering the exceptions of current legislation, including the General Data Protection Law (LGPD), for its regulatory use. The lack of specific regulations and the risk of manipulation of recordings are identified as concerns. Furthermore, BWCs strengthen the chain of custody of evidence, support predictive policing, and contribute to the fight against organized crime. It concludes that their implementation requires specific guidelines that balance the protection of fundamental rights with effectiveness in public safety, ensuring protection for both society and police officers.

Keywords: body-worn cameras; fundamental rights; legal uncertainty; evidence; public safety; police technology.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
2 ASPECTOS PRÁTICOS DA UTILIZAÇÃO DE CÂMERAS CORPORAIS POR POLICIAIS	13
2.1 SITUAÇÃO ATUAL DO USO DE CÂMERAS CORPORAIS NO BRASIL	13
2.2 ASPECTOS JURÍDICOS DO USO DAS CÂMERAS OPERACIONAIS CORPORAIS: PONTOS NEGATIVOS E POSITIVOS	18
2.2.1 Potenciais Benefícios das Câmeras Corporais na Aplicação da Lei no Contexto Brasileiro	18
2.2.2 Desafios e limitações da implementação das câmeras corporais na aplicação da lei no contexto brasileiro	23
3 LEGITIMAÇÃO DAS OPERAÇÕES: INSEGURANÇA JURÍDICA E A REDUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS NO PROCESSO PENAL	27
3.1 PROVAS E “STANDARDS” PROBATÓRIOS	27
3.2 DECISÕES JURISPRUDENCIAIS: INSEGURANÇA JURÍDICA NA ATIVIDADE POLICIAL	29
4 UTILIZAÇÃO DOS DADOS CAPTADOS NA ERA DA BIG DATA: OS IMPACTOS NA SEGURANÇA PÚBLICA E OS POSSÍVEIS REFLEXOS DA LGPD	35
4.1 BIG DATA: DESAFIOS E PROPOSTAS DE MELHORIA	35
4.2 IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS BIG DATA NO BRASIL	37
4.2.1 Detecta	37
4.2.2 Cortex	39
4.3 NOVAS FUNCIONALIDADES DAS CÂMERAS CORPORAIS COM FOCO NA INTEGRAÇÃO	40
4.4 LGPD PENAL: LEGITIMAÇÃO DAS NOVAS FUNCIONALIDADES DAS CÂMERAS	43
CONCLUSÕES	47
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53

INTRODUÇÃO

O crime e a violência urbana são desafios significativos tanto em países em desenvolvimento quanto em áreas marginalizadas de nações ricas. Em sociedades com alta desigualdade, a relação entre a polícia e a sociedade civil tende a ser particularmente tensa. É comum o brasileiro tomar ciência de episódios de mortes causadas por forças de segurança, essas irregularidades provocam protestos da população contra o uso excessivo da força policial; somado a isso, a abordagem midiática, por muitas das vezes, feita de forma descomedida conflagra a animosidade da sociedade para com as corporações policiais de todo o país.

Nesse contexto, o investimento em novas tecnologias e na formação de policiais tem sido apontado como uma estratégia eficaz para prevenir crimes e melhorar a confiança dos cidadãos na polícia. Especificamente, destaca-se a adoção de câmeras corporais acopladas aos uniformes dos policiais em vários países. Estudos recentes mostram que, em alguns contextos, há uma forte aceitação desse uso tanto por parte da população quanto dos policiais, e sua adoção reduz as queixas de civis contra a polícia, embora seus efeitos sobre o uso da força e o esforço policial sejam limitados ou inconclusivos.

O questionamento sobre as ações da polícia levou ao surgimento das câmeras corporais como ferramentas de controle e transparência das atividades policiais. A imagem tornou-se um meio eficaz para diminuir as dúvidas sobre o trabalho policial. Com isso, o avanço das novas tecnologias oferece a possibilidade de utilizar videomonitoramento para registrar as ações das forças de segurança.

A vigilância eletrônica em locais públicos aumentou significativamente no início deste século, impulsionada pela crescente acessibilidade e disseminação de câmeras de vigilância. Outro fator crucial foi a intensificação das preocupações com a segurança, especialmente após os ataques terroristas de 11 de setembro, que estimulou a adoção de medidas de vigilância mais rigorosas. Além disso, a tendência mundial também foi influenciada pelo aumento da criminalidade e pela necessidade crescente de investigação de crimes.

Nesse cenário, as tecnologias de videomonitoramento foram incorporadas às fardas e viaturas policiais. As câmeras corporais são dispositivos que capturam vídeo e áudio, instalados para registrar a perspectiva do policial durante abordagens e

operações. Essa tecnologia foi primeiramente implementada no Reino Unido após testes em 2005 pela Polícia de Plymouth.

Contudo, seu uso ganhou maior relevância após os protestos e saques de 2011, desencadeados pelo assassinato de Mark Duggan por policiais em Londres.

Além disso, o uso das câmeras ganhou impulso nos Estados Unidos, especialmente após a divulgação do relatório da President Task Force for the 21st Century Policing, durante o mandato de Barack Obama. O relatório mencionava explicitamente o uso dessas câmeras como uma ferramenta para garantir maior transparência nas ações policiais.

A adoção de câmeras pelas polícias brasileiras ainda é uma política em discussão no âmbito governamental e legislativo. Tendo como referência a Polícia Rodoviária Federal (PRF) como a melhor polícia do país, com baixos índices de letalidade, possui recepção positiva quanto a utilização de tais instrumentos de salvaguarda; isso após o caso Genivaldo Santos, que morreu ao ter sido trancado no porta-malas de uma viatura da PRF e sujeitado à inalação de gás lacrimogêneo. No entanto, algumas iniciativas já estão em andamento, projetos em estados como São Paulo, em que recentemente foram comprados 12 mil equipamentos para essa finalidade.

À medida que a tecnologia é adotada, surgem discussões sobre os impactos da utilização dessas câmeras na atividade policial, a regulamentação aplicável e, principalmente, como a privacidade e a segurança dos agentes e das pessoas abordadas podem ser afetadas.

A utilização de videomonitoramento por meio desses equipamentos pode ser interpretada como uma ampliação excessiva do poder estatal, que, sob o pretexto de garantir e aumentar a segurança, passa a exercer controle visual sobre todos os cidadãos. Em face dessas questões, surge o desafio de conciliar o uso das câmeras corporais na atividade policial com o direito fundamental à privacidade. Como é viável equilibrar a necessidade de transparência e segurança com a proteção da privacidade dos indivíduos e dos agentes envolvidos?

Além disso, vale ressaltar qual o tratamento jurídico existente atualmente; como o uso de tal tecnologia pode contribuir para aprimorar o Sistema de Segurança Pública e Justiça ao fornecer evidências que ajudam a tornar as decisões judiciais mais rápidas e precisas. É sabido que na rotina policial é necessário tomar decisões em milissegundos, que podem afetar direitos fundamentais como a intimidade, a inviolabilidade de domicílio, a liberdade e até mesmo a vida.

Sendo o policial o primeiro operador do direito, agente público legítimo a tomar decisões em um fato jurídico de ordem física e social, é o responsável em realizar busca pessoal, cumprir mandado de busca e apreensão, preservar locais de crime, proteger os vestígios de potencial interesse criminal (essenciais para a produção de provas), agir em situações de conflito armado para proteger bens e vidas dos particulares; tais atribuições, entre outras, que geralmente recaem sobre a polícia são fundamento para o trâmite processual. Sendo assim, torna-se essencial que haja transparência nas operações para que os envolvidos não sofram com violação de direitos.

Dessa maneira, durante as operações, as imagens capturadas por câmeras corporais podem permitir que as autoridades judiciais e promotores se integrem aos locais onde ocorrem os conflitos, oferecendo assim maior segurança na aplicação das normas, além de fortalecer o controle externo, interno e social das atividades policiais. Com a implementação da Lei n. 13.964/19, a gravação audiovisual das ações policiais tornou-se um procedimento que pode ajudar na proteção e preservação das provas, além de garantir a integridade da cadeia de custódia.

Nesse contexto, alguns ministros do Superior Tribunal de Justiça (STJ) decidiram recentemente que, para a entrada em um domicílio, o consentimento do morador deve ser formalizado por escrito, assinado, e, sempre que possível, testemunhado e registrado em áudio e vídeo. Isso garante a possibilidade de verificar as circunstâncias da permissão concedida.

Por fim, os ajustes dos equipamentos para gravações audiovisuais precisam proporcionar suporte à atividade operacional com imagens e áudios de alta qualidade. Isso inclui, por exemplo, a produção de vídeos analíticos, reconhecimento facial de criminosos (biometria), identificação de veículos irregulares (License Plate Recognition – LPR), localização por meio de GPS (Global Positioning System), além de funções de rádio digital e celular robusto.

A integração de conexões de internet e telefonia de última geração, além do registro de imagens e sons com protocolos de segurança que previnam edições e adulterações, é igualmente crucial. Essas características visam assegurar a legalidade das ações policiais nos locais dos acontecimentos, entre outras funções importantes, possibilitando a coleta de provas digitais e materiais. Isso contribui para a construção de uma cadeia de custódia robusta, capaz de auxiliar as autoridades internas e externas e beneficiar todo o sistema judicial, e por consequência combater a criminalidade.

A metodologia adotada inclui o método exploratório, pesquisa documental de dados estatísticos sobre violência urbana, policial videomonitoramento, disponíveis em bibliotecas virtuais. Também foram utilizados dados de órgãos oficiais e pesquisa bibliográfica, com ênfase em monografias, artigos científicos, e até mesmo licitações de compra de equipamentos realizados pelos órgãos públicos, projetos dos governos federais e estaduais sobre câmeras, e por último decisões judiciais.

É o objetivo geral deste trabalho compreender como o uso de câmeras corporais pode não apenas melhorar a segurança dos policiais e cidadãos durante as operações, mas também fortalecer as atuações legítimas das forças de segurança aos olhos do judiciário e da sociedade. Busca identificar possíveis lacunas legislativas e jurisprudenciais; e compreender o impacto sobre o direito à privacidade dos agentes policiais e dos cidadãos no que se refere aos dados produzidos pelas câmeras corporais portáteis (COPs). Além disso, investiga como essa tecnologia pode contribuir significativamente para o êxito no combate à criminalidade na era do Big Data.

Para abordar essas questões, será importante explorar o arcabouço jurídico relacionado ao uso dessas câmeras e à gravação audiovisual das operações policiais. Ademais, serão discutidas as especificações técnicas das câmeras e as experiências internacionais e nacionais na aplicação dessa tecnologia na atividade policial.

2 ASPECTOS PRÁTICOS DA UTILIZAÇÃO DE CÂMERAS CORPORAIS POR POLICIAIS

Primeiramente, apresentaremos o porquê da aspiração política e social do uso das câmeras, em seguida, abordaremos a adoção desses equipamentos no contexto brasileiro, pontuando algumas das características técnicas do objeto estudado, discutiremos aspectos práticos identificados em experiências atuais e anteriores, analisados sob uma perspectiva crítica que visa levantar questionamentos e considerações sobre os dados obtidos, no que se refere aos pontos positivos e negativos da utilização do equipamento.

2.1 SITUAÇÃO ATUAL DO USO DE CÂMERAS CORPORAIS NO BRASIL

De forma inicial, para compreendermos a utilização das câmeras corporais, é imprescindível, antes, fazer uma breve análise do cenário caótico do Brasil no que se refere a violência urbana. Nesse contexto, temos que a violência social no Brasil, refletida em indicadores epidemiológicos e criminais a partir de eventos letais e não letais, têm demonstrado uma magnitude e intensidade sem precedentes, superando até mesmo a de países em situação de guerra. As taxas de mortes por causas violentas nas principais cidades brasileiras estão entre as mais altas da América, mostrando uma tendência de crescimento que se intensificou desde a década de 1980.

De acordo com o Ministério da Saúde, o Brasil viu um aumento nas mortes por causas externas (acidentes e violências), passando de 59,0 por 100 mil habitantes na década de 1980 para 72,5 em 2002. Em contrapartida, os países da Europa Ocidental registram taxas abaixo de 3 mortes intencionais por 100 mil habitantes, enquanto nos Estados Unidos essas taxas oscilam entre 5 e 6 mortes intencionais por 100 mil habitantes. Diversas pesquisas no Brasil apontam que a violência atinge a população de forma desigual, gerando diferentes níveis de risco conforme o gênero, raça/cor, faixa etária e posição social. Ademais, as taxas de mortes violentas representam apenas uma pequena parte do problema, com um número muito maior de eventos não letais ocorrendo, mesmo quando se leva em conta a subnotificação (Souza, Lima, 2006, p. 2).

Apesar de o fenômeno se manifestar de maneira mais acentuada em áreas urbanas com alta densidade populacional, que concentram aproximadamente 75% das mortes causadas por fatores externos, pesquisas recentes identificaram um processo chamado "interiorização da violência". Esse processo é impulsionado, entre outros fatores, pelo tráfico de drogas em cidades do interior de diversos estados brasileiros, onde alguns municípios atuam como produtores de drogas, enquanto outros servem como rotas para seu transporte (Souza, Lima, 2006, p. 2).

Em paralelo a essa realidade, tem-se que a Constituição Federal delega às Polícias (Art. 144) a responsabilidade de manter a ordem pública e realizar o policiamento ostensivo e preventivo, permitindo o uso da força, inclusive letal, quando necessário. No entanto, essa prerrogativa deve respeitar as garantias fundamentais dos cidadãos. O uso excessivo e injustificado da força policial, especialmente a letal, é uma questão crítica, com muitos casos de abuso documentados em relatórios de violência e em órgãos de proteção aos direitos humanos. Esses incidentes têm levado a um maior debate sobre o controle da atividade policial e a adoção de tecnologias como o videomonitoramento para registrar as ações policiais.

A adoção das câmeras corporais (COP) tem se expandido globalmente, tornando-se uma ferramenta comum nas forças policiais. No Brasil, essa tecnologia foi inicialmente introduzida em São Paulo. Apesar do crescente interesse das autoridades políticas e da sociedade, o uso de câmeras corporais pelos policiais brasileiros ainda é recente e não está amplamente disseminado pelo país. Vários estados têm começado a integrar essas câmeras em suas forças de segurança, mas a implementação continua limitada e em estágios iniciais em diversas localidades.

Vale destacar que as políticas de adoção e regulamentação das câmeras corporais variam entre os estados brasileiros, cada um com a autonomia para estabelecer suas próprias normas. Assim, a incorporação das câmeras corporais nas polícias brasileiras está em uma fase de adoção gradual e pode apresentar diferenças significativas entre as diferentes regiões do país. Apesar que, neste ano, o governo federal junto ao Ministério da Justiça e Segurança lançou diretrizes sobre o uso de tais equipamentos pelos órgãos de segurança pública com um dos objetivos padronizar a forma de aplicação dos aparelhos; os estados que aderirem o projeto terão direito a fazer uso dos recursos do Fundo Nacional de Segurança Pública (Ministério da Justiça e Segurança Pública, 2024a).

Segundo o Ministro da Justiça, Ricardo Lewandowski:

"Os estados têm autonomia para se auto-organizarem nessa área, no que diz respeito à segurança pública. No entanto, todos aqueles que quiserem fazer uso dos recursos do Fundo Nacional de Segurança Pública ou do Fundo Nacional Penitenciário terão que se adequar a essas diretrizes para a compra das câmeras corporais"(G1, 2024a).

No que tange a esse assunto, devem ser considerados fatores orçamentários, os custos associados à implementação e ao armazenamento das imagens, bem como a quantidade de câmeras necessárias para cobrir um número significativo de servidores. Essas variáveis contribuem para a dificuldade em estabelecer uma definição técnica uniforme.

Não é viável determinar um modelo de câmera que seja ideal para todas as polícias brasileiras, devido às diferenças e particularidades que devem ser consideradas, como o tipo de uniforme, aspectos regionais e métodos de abordagem. Por exemplo, batalhões especiais devem seguir o mesmo tipo de câmera e regras que os demais batalhões? Este questionamento serve apenas para ilustrar a variedade de necessidades e circunstâncias específicas de cada região e unidade, sem buscar uma resposta definitiva.

Além do mais, para que a polícia implemente um equipamento como os das câmeras corporais, ela deve ter antes outros equipamentos, tem que estar dentro do contexto de equipagem das corporações, armas de boa qualidade, letais e não letais, coletes balísticos, novas viaturas, assim como garantir assistência médica, psicológica, aos policiais e as famílias, e uma retaguarda jurídica do Estado o qual ele representa. No entanto, esse panorama não é visto, principalmente, entre as forças estaduais.

Com isso, não é efetiva a utilização de câmeras em policiais que estão trabalhando com precariedade nesses diversos aspectos. Tendo como exemplo, o policiamento ostensivo em cidades dos interiores no Nordeste, que por muitas das vezes é composta por dois agentes, em plantões de 24 horas, tendo como missão garantir a segurança de um município como um todo, zona urbana e rural; os quais encontram-se desamparados das estruturas supracitadas.

Nesse cenário, a utilização desse equipamento será uma forma a mais de limitação do trabalho do agente, funcionando apenas como uma forma de fiscalização da atuação policial. O que deveria ser um aspecto positivo, caso fosse instalado em corporações com boa estrutura; isso pois, as COPs não têm capacidade de solucionar o problema da segurança pública de forma isolada, em meio a um cenário de altas taxas de violência e baixa condições de trabalho no que se refere a equipamentos, tecnologias, contingências, e segurança jurídica.

Em contrapartida, a utilização de câmeras na PRF, que é considerada a melhor polícia do Brasil (polícia cidadã), torna-se significativa por se tratar de uma instituição madura, com índices de baixa letalidade e servidores qualificados e bem equipados, assim como a polícia militar do estado de São Paulo; essas instituições estão suficientemente preparadas para a implementação das câmeras, visando obter resultados ainda mais positivos, como a redução da letalidade policial, a diminuição dos riscos para o próprio agente, além de trazer segurança jurídica e celeridade processual e a redução da letalidade policial (Youtube, 2023).

O Programa Olho Vivo (POV), iniciado em 2020 em São Paulo, é um projeto de destaque no Brasil para o uso de câmeras corporais. A Polícia Militar do Estado de São Paulo (PMESP), que criou o conceito de “Câmera Operacional Portátil”, visa que todos os policiais adotem essas câmeras. No entanto, programas como o POV enfrentam desafios, incluindo a capacitação dos policiais e a administração do grande volume de dados gerados pelos dispositivos (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

Ainda este ano, o governo estadual realizou uma licitação para a aquisição de 12 mil novas câmeras corporais para policiais militares. A Motorola venceu a concorrência, oferecendo um custo mensal de R\$4,3 milhões, aproximadamente 50% menor que o contrato atual com a Axon. A Secretaria da Segurança Pública planeja substituir todas as câmeras existentes por novos equipamentos e adicionar mais 2 mil câmeras, resultando em um aumento de cerca de 20% no total (Brasil, 2024).

Atualmente, as câmeras usadas pelos policiais do estado de São Paulo oferecem duas modalidades de gravação: rotina e ocorrência. A gravação de rotina captura o turno policial (12 horas) de forma contínua, sem necessidade de ativação, com imagens de baixa qualidade e sem áudio, e é armazenada por dois meses. Já a gravação de ocorrência é ativada pelo policial através de um botão, registrando imagens e áudio em alta qualidade, com armazenamento das imagens por um ano (G1, 2024b).

O novo edital não contempla gravações de rotina, focando exclusivamente nas gravações de ocorrência, o que levanta preocupações sobre possíveis lacunas nos registros das atividades dos policiais. Segundo a gestão estadual, os policiais deverão acionar manualmente a gravação em todas as operações policiais, sendo passíveis de punição caso não o façam. Segundo a pasta da Segurança Pública serão 15 situações em que as câmeras deverão ser acionadas, como por exemplo, no atendimento de ocorrência policial de qualquer natureza; durante buscas pessoais, veiculares ou domiciliares; no

patrulhamento preventivo e ostensivo ou na execução de diligências de rotina em situações em que se presume a necessidade do uso seletivo da força (SSP-SP, 2024):

“O descumprimento dessas normas resultará em penalidades aos policiais, que seguirão todos os ritos de investigação e eventuais punições estabelecidas pela corporação para os casos de desvio de conduta”,

Além disso, as imagens poderão ser feitas de forma remota pelo Centro de Operações da Polícia Militar (COPOM). Ou seja, assim que houver uma requisição para atender uma ocorrência em um bairro X, o COPOM designará a viatura mais próxima do local indicado, automaticamente as câmeras daqueles policiais serão acionadas de forma virtual. E a partir disso, os vídeos serão transmitidos ao vivo (live streaming) pela internet para a central da corporação (SSP-SP, 2024)

Com o objetivo de aprimorar suas operações, a Polícia Rodoviária Federal avançou na implementação de câmeras corporais em seus agentes. Em 10 de maio de 2023, a Secretaria de Acesso à Justiça (Saju), em conjunto com a PRF, realizou uma reunião para discutir o projeto de instalação dessas câmeras nos uniformes da PRF. Durante o encontro, promovido pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), foram apresentados estudos científicos que demonstram os benefícios das câmeras corporais em nível global (Ministério da Justiça e Segurança Pública, 2024b).

No Rio de Janeiro, a implementação de câmeras em uniformes e viaturas dos batalhões especiais das polícias, como o Bope e a Core, bem como nas unidades com altos índices de letalidade policial, está sendo discutida no Supremo Tribunal Federal (STF). Esse processo faz parte da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 635, que questiona o Plano de Redução da Letalidade do governo estadual. Em resposta à ADPF, o STF limitou operações policiais em comunidades durante a pandemia e exigiu um plano para reduzir a letalidade policial e controlar violações de direitos humanos. A decisão determinava que as operações só poderiam ocorrer em "situações excepcionais" e que deveriam ser devidamente justificadas (Brasil, 2024b).

Em dezembro de 2022, o ministro Fachin ordenou que o governo do Rio de Janeiro apresentasse um cronograma para a instalação das câmeras, mas o estado afirmou que não havia previsão para isso nas unidades do Bope e Core, solicitando a reconsideração da decisão. O caso foi então encaminhado ao Centro de Mediação e Conciliação do STF, sem que o estado fosse isento de suas obrigações. Em junho de 2023, o ministro Fachin manteve a exigência de que câmeras com gravação de áudio e

vídeo fossem instaladas nas fardas e viaturas policiais, inclusive nas equipes do Bope e Core, rejeitando os argumentos contrários apresentados pelo estado (Brasil, 2024b).

Com o aumento das preocupações sobre a segurança pública e a adoção de câmeras em atividades policiais por outros estados, a discussão sobre essa tecnologia ganhou relevância nacional. Em uma nota divulgada pelo Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania sobre a continuidade das câmeras na Polícia Militar de São Paulo, foi afirmado que “o sucesso dessa política, comprovado pela ciência, exige não apenas seu reforço e ampliação nas regiões onde já é aplicada, mas também sua extensão a todas as unidades da federação” (Brasil, 2023).

2.2 ASPECTOS JURÍDICOS DO USO DAS CÂMERAS OPERACIONAIS CORPORAIS: PONTOS NEGATIVOS E POSITIVOS

A ampliação do uso de câmeras corporais por forças policiais globalmente tem gerado debates significativos sobre os impactos dessa tecnologia na aplicação da lei e na interação entre a polícia e a comunidade. No Brasil, um país com desafios contínuos em segurança pública, as câmeras corporais surgem como uma possível solução para aumentar a transparência, a responsabilização e a eficácia das operações policiais. Contudo, a implementação dessa tecnologia enfrenta controvérsias e desafios significativos.

As câmeras corporais são frequentemente destacadas como uma ferramenta eficaz para documentar interações entre policiais e cidadãos, proporcionando evidências objetivas para investigações criminais e processos judiciais. Ademais, a presença desses dispositivos pode incentivar comportamentos mais respeitosos e profissionais tanto por parte dos agentes de segurança quanto dos membros da comunidade, ajudando a reduzir incidentes de uso excessivo da força e abuso de poder.

No entanto, a adoção generalizada de câmeras corporais no Brasil enfrenta desafios consideráveis. Questões relacionadas à privacidade, armazenamento e acesso às imagens, além de preocupações com a possível manipulação ou edição dos vídeos, levantam dúvidas sobre a eficácia e legitimidade da tecnologia. Somado a isso, existe o risco de que as câmeras se tornem uma ferramenta adicional de vigilância e controle sobre certos grupos, aumentando a desconfiança nas instituições policiais.

2.2.1 Potenciais Benefícios das Câmeras Corporais na Aplicação da Lei no Contexto Brasileiro

A adoção de câmeras corporais pelas Polícias têm promovido transformações substanciais na atuação dos policiais, influenciando tanto a prática operacional quanto às dimensões éticas e sociais da instituição. A integração desses dispositivos ao cotidiano dos policiais tem mostrado um efeito significativo na conduta profissional, pois a presença contínua das câmeras tende a fomentar uma maior conformidade com as normas e procedimentos estabelecidos.

Embora o uso das COPs ainda seja relativamente novo no Brasil, essa tecnologia é considerada uma ferramenta promissora para a redução da violência e da letalidade policial. No entanto, para se avaliar a viabilidade dessa implementação, especialmente no que diz respeito à eficácia dos equipamentos na diminuição da violência contra a população e da letalidade dos próprios agentes de segurança durante as operações, é essencial realizar uma análise dos resultados estatísticos, mesmo que os estudos ainda estejam em estágio inicial.

Nesse cenário, de poucos dados a respeito do tema no Brasil, temos que no último ano, a PRF iniciou testes estratégicos com as Bodycams, desenvolvido em colaboração com o Ministério da Justiça e Segurança Pública, projeto lançado em março de 2023. Ao anunciá-lo, tanto o ministério quanto a PRF destacaram que a introdução das câmeras corporais tem como objetivo principal aumentar e preservar a segurança tanto dos agentes rodoviários quanto das pessoas abordadas (Agência Brasil, 2024).

Segundo o diretor-geral da corporação, Antônio Fernando Souza Oliveira:

“Entendemos o projeto das câmeras corporais como um passo fundamental para o futuro da PRF, por ser este um instrumento de garantia não só para a sociedade, mas, na visão da PRF, fundamental para a segurança do próprio policial” (Agência Brasil, 2024).

Por outro lado, é relevante mencionar que os principais estudos sobre o uso das COPs no Brasil estão focados no estado de São Paulo, particularmente no âmbito do Programa Olho Vivo. Nesse contexto, é importante destacar os dados sobre a letalidade policial nos batalhões da PMESP, comparando-os com aqueles que participaram do Programa, um dos primeiros projetos estaduais a implementar o uso de Câmeras Operacionais Portáteis (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

De acordo com o estudo, embora tenha havido uma redução geral das Mortes Decorrentes de Intervenções Policiais (MDIP) no estado de São Paulo, a queda é ainda mais expressiva nas unidades que adotaram o uso das Câmeras Operacionais Portáteis.

Pois, os resultados indicam uma redução de 62,7% nas mortes decorrentes de intervenções de policiais militares em serviço. Essa diminuição foi ainda mais acentuada nos batalhões que fazem parte do Programa Olho Vivo, com uma queda de 76,2%, em comparação aos 33,3% de redução nos batalhões que não utilizam as Câmeras Operacionais Portáteis (COPs). Esses dados foram analisados com base no ano anterior à implementação das câmeras (2019), conforme apresentado na tabela elaborada pelo estudo (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

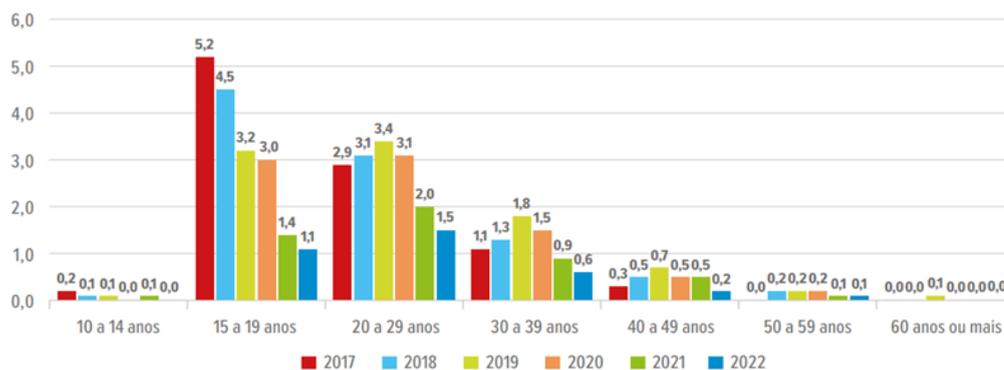
Tabela 1: Vítimas de MDIP da PMESP em serviço por ano - batalhões do programa e demais batalhões (2019-2022)

	Demais batalhões	Batalhões do Programa Olho Vivo	Total Geral
2019	219	478	697
2020	197	465	662
2021	159	283	442
2022	146	114	260
Variação (em %)	-33,3	-76,2	-62,7

Fonte: (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023)

Ademais, temos que em termos absolutos, o número de adolescentes vítimas de intervenções policiais diminuiu de 102 em 2019 para 34 em 2022, representando uma redução de 66,7%. Entre 2017 e 2019, a queda na mortalidade de adolescentes em tais intervenções chegou a 80,1%. Esse fenômeno é particularmente relevante e deve ser analisado e registrado, especialmente em um país como o Brasil, onde os índices de vitimização e letalidade policial permanecem altos (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

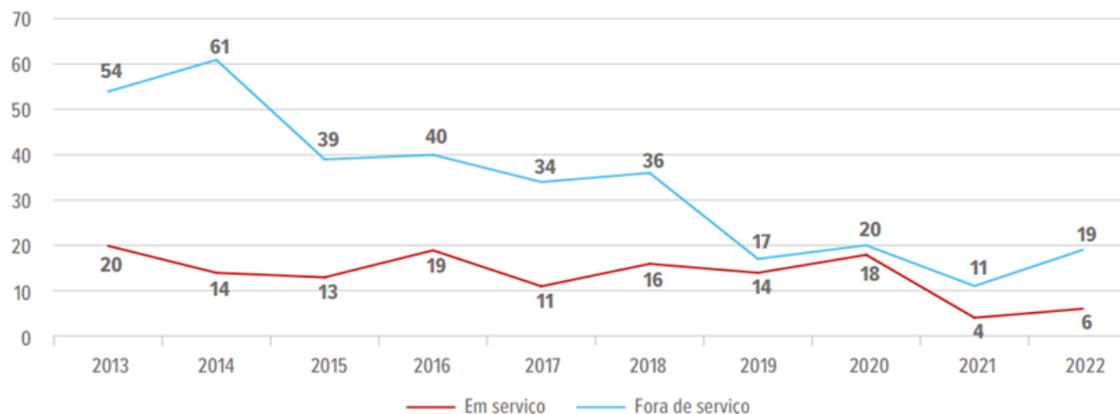
Gráfico 1: Vítimas de MDIP da PMESP em serviço por faixa etária, taxas por 100 mil habitantes (2017-2022)



Fonte: (Adaptado Coordenadora de Análise e Planejamento da SSP, 2024)

Além disso, mais um impacto observado após a introdução das COPs foi a diminuição da vitimização de policiais durante o serviço. O número de policiais militares vítimas de homicídio enquanto estavam em serviço caiu de 18 em 2020 para 4 em 2021 e 6 em 2022. Esses são os menores índices registrados em toda a série histórica (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023).

Gráfico 2: Policiais militares do Estado de São Paulo mortos em serviço e fora de serviço (2013-2022)



Fonte: (Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023)

Somado a análise quantitativa, é essencial observar as contribuições de determinados autores e as implicações que suas análises têm para o contexto brasileiro. Muitos exploram as possíveis vantagens dessa tecnologia na aplicação da lei, destacando seu potencial para incentivar responsabilidade, eficácia e transparência nas ações policiais.

Um dos mais relevantes benefícios atribuídos às BodyCams é sua capacidade de ampliar a transparência nas ações policiais. Isso tendo em vista que, as câmeras corporais, ao registrar as interações entre policiais e cidadãos, oferecem uma

documentação imparcial e objetiva das abordagens policiais. Dessa forma, diminui a probabilidade de controvérsias ou disputas sobre os eventos reais que ocorreram durante uma ocorrência. (Silva, Campos, 2015).

Outrossim, elas fornecem provas concretas que podem ser empregadas em investigações criminais e procedimentos judiciais. Além disso, também pode ajudar a aprimorar o processo de coleta de provas relacionadas a crimes que serão analisadas em processos judiciais. Segundo Lorenzi (2021) “o resultado da gravação pode ser crucial como elemento de prova, pois se feita corretamente, pode clarificar até os fatos mais controversos, uma vez que oferece uma visão imparcial do ponto de vista de um dos principais atores”.

Outro aspecto observado, ao longo do estudo, é que tais aparelhos possuem a condão de induzir o comportamento dos policiais ao interagir com o público. Isso, pois, ao ter o equipamento acoplado em seu uniforme, podendo gerar efeitos jurídicos posteriores, que outrora não ocorreriam sem sua instalação, os agentes adotam comportamentos mais moderados, e respeitosos condizentes com as diretrizes das instituições, evitando, assim, o uso desnecessário ou excessivo da força.

De maneira semelhante, temos o comportamento do indivíduo abordado, que também é influenciado. Visto que, a tecnologia discutida também pode impactar o discernimento da comunidade em relação à polícia. Para Dário Belinossi Júnior (2014), a utilização de câmeras corporais pode contribuir para melhorar a imagem da polícia junto à população, aumentando a confiança e a cooperação com as autoridades policiais.

Essa perspectiva pode ser confirmada através dos canais policiais brasileiros no YouTube, tendo em vista o grande sucesso de muitos dos vídeos dessa natureza. Tais canais são perfis públicos, administrados por policiais que documentam e compartilham aspectos de suas atividades profissionais, como patrulhas, abordagens e detenções. Por meio desses perfis, os policiais divulgam suas percepções e relatos sobre o trabalho policial, mantendo uma interação direta com o público através dos comentários nos vídeos e em outras redes sociais. E em virtude do número de likes, compartilhamentos, comentários e inscritos nas plataformas, demonstra-se uma boa interação entre as forças de segurança e a população. Além disso, há muitos podcasts conduzidos por policiais que oferecem aos colegas de farda a chance de compartilhar suas experiências, relatar fatos e contar sobre ocorrências que muitas vezes não são divulgadas em outros meios de comunicação. Quando essas informações são publicadas, costumam aparecer de forma descontextualizada.

As câmeras corporais e, especialmente, a internet possibilitaram aos policiais uma comunicação mais positiva, permitindo que demonstrem ser profissionais técnicos, honestos e, acima de tudo, seres humanos que desempenham um papel essencial na manutenção da paz social. Isso contribui para aproximar a sociedade da realidade do trabalho policial. Diferente do enredo encontrado nas mídias tradicionais, em que, de forma tendenciosa, buscam por esses sujeitos em conflito. Tendo em vista que, o foco recai principalmente em narrativas sensacionalistas que alimentam o medo e questionam a eficácia das autoridades. A abordagem superficial de programas televisivos, que frequentemente divulgam opiniões e comentários sobre a atuação da polícia, geralmente facilita a dramatização dos casos e transmite à sociedade uma sensação de urgência e julgamento precipitado.

Apesar de os meios de comunicação de massa, em especial a televisão, terem o dever legal de promover o desenvolvimento civilizatório da sociedade e apresentar alternativas à violência, muitas vezes acabam fazendo o contrário, contribuindo para a sua continuidade. A mídia frequentemente seleciona e manipula informações, o que pode prejudicar a imagem da polícia e criar uma visão distorcida da realidade. Assim, exerce uma influência significativa sobre a opinião pública, especialmente no que diz respeito à atuação da Polícia Militar, frequentemente resultando na percepção de deficiências na segurança pública.

A mídia desempenha um papel crucial na forma como a segurança pública é percebida, mas também carrega a responsabilidade de, por vezes, afetar negativamente a confiança na polícia e na eficácia das políticas de segurança. Isso acarreta prejuízos para a instituição policial, que pode ser vista como falsa, corrupta e desumana, entre outros estigmas.

Embora as forças de segurança sejam vistas por alguns autores, jornalistas, acadêmicos progressistas como instituições elitistas, a maioria dos soldados e recrutas está familiarizada com a realidade das periferias e áreas populares; afinal, muitos vieram e ainda residem nesses locais. Ou seja, retratar os policiais como inimigos da população é desconsiderar sua realidade, origem e papel na construção da nossa sociedade.

Por fim, segundo Monteiro et al. (2022), estudos recentes apontam que, em determinados contextos, existe uma significativa aceitação do uso de câmeras corporais tanto pela população quanto pelos policiais. Portanto, essas câmeras podem ser

fundamentais na reconstrução da relação entre a polícia e a comunidade, incentivando uma colaboração mais estreita e um apoio mútuo mais robusto.

Em resumo, as câmeras corporais apresentam várias vantagens potenciais na aplicação da lei no Brasil, como a promoção da transparência, a facilitação da responsabilização, a diminuição de incidentes de uso excessivo de força e a melhoria das relações comunitárias. No entanto, é crucial reconhecer que esses benefícios não são garantidos automaticamente e dependem da maneira como as câmeras são implementadas e utilizadas pelas forças policiais.

Portanto, é essencial estabelecer políticas e procedimentos claros para assegurar que as câmeras corporais sejam uma ferramenta eficaz e responsável na promoção da segurança e da justiça em nosso país. Dessa forma, fica evidente que a nova tecnologia tem por objetivo assegurar a integridade das ações policiais, e isso é fundamental tanto para os cidadãos abordados quanto para os próprios agentes.

2.2.2 Desafios e limitações da implementação das câmeras corporais na aplicação da lei no contexto brasileiro

No Rio de Janeiro, a implementação de câmeras em uniformes e viaturas dos batalhões especiais das polícias, como o Bope e a Core, bem como nas unidades com altos índices de letalidade policial, é discutida no Supremo Tribunal Federal (STF). Esse processo faz parte da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 635, que questiona o Plano de Redução da Letalidade do governo estadual. Em resposta à ADPF, o STF limitou operações policiais em comunidades durante a pandemia e exigiu um plano para reduzir a letalidade policial e controlar violações de direitos humanos. A decisão determinava que as operações só poderiam ocorrer em "situações excepcionais" e que deveriam ser devidamente justificadas (BRASIL, 2024b).

No entanto, segundo o relatório do CNJ, associa-se a expansão do Comando Vermelho (CV) no Rio de Janeiro à restrição das operações policiais imposta pela ADPF 635, resultando em guerras territoriais e aumento da insegurança na Zona Oeste. Além do CV, outras facções como Amigos dos Amigos, Milícia, Povo de Israel e Terceiro Comando Puro também teriam se beneficiado dessa diminuição da presença policial para expandir suas áreas de influência. O Ministério Público confirmou o crescimento dessas facções criminosas (Brasil, 2024b).

Percebe-se que a implementação da ADPF 635, que impôs limitações às operações policiais no Rio de Janeiro, visava proteger os direitos humanos, mas negligenciou a realidade de intensa violência na cidade, marcada por conflitos entre grupos criminosos. As restrições, que permitiram intervenções policiais somente em "situações excepcionais", desconsideraram a constante ameaça das facções que operam em áreas vulneráveis. Esse vazio de poder acabou favorecendo a expansão de organizações criminosas, como o Comando Vermelho, agravando a insegurança pública. Em um cenário de criminalidade armada e organizada, a falta de uma estratégia de segurança eficaz tornou essas limitações contraproducentes, fortalecendo o controle das facções sobre o território já conflagrado (Brasil, 2024b).

Essa perspectiva confirma que medidas políticas implementadas para a restrição das operações policiais não foram eficientes, pois não corresponderam à realidade das forças policiais e à situação de segurança pública. Ou seja, esse pensamento reflete no que se refere, também, a utilização das câmeras corporais, tendo em vista que, a falta de equipamentos adequados, suporte e infraestrutura básica para os policiais comprometem sua atuação e não conseguem resolver os problemas de violência e criminalidade, pelo contrário acabam por agravar a situação da segurança pública.

Além desse aspecto operacional, a adoção de câmeras corporais pelas forças policiais no Brasil enfrenta diversos desafios e limitações que devem ser analisados com cautela, como por exemplo as questões como privacidade, armazenamento de dados, e acesso às imagens. Com a introdução das COPs, criou-se uma conexão mais estreita entre a gestão de dados sensíveis, a proteção de informações e a segurança pública.

No entanto, percebe-se que a LGPD limita sua aplicação em determinados casos e, de acordo com o art. 4º, III, a lei prevê que não se aplica ao tratamento de dados pessoais realizado exclusivamente para fins de segurança pública, defesa nacional, segurança do Estado e atividades de investigação e repressão de crimes. Além disso, o próprio art. 4º, §1º da LGPD determina que esses assuntos devem ser regulados por uma legislação específica (Brasil, 2018).

Sendo assim, trata-se de um desafio fundamental que está associado ao armazenamento e ao acesso das imagens capturadas pelas câmeras dos policiais. Segundo Monteiro et al. (2022), a ausência de regulamentação apropriada pode levar à retenção descontrolada de dados por períodos prolongados, o que eleva os riscos de vazamento, manipulação ou uso impróprio das imagens. (Monteiro et al. 2022). Ademais, a ausência de protocolos definidos para o acesso às imagens pode suscitar

dúvidas sobre quem está autorizado a visualizá-las e qual é o objetivo dessa visualização.

Além das questões relacionadas à privacidade e ao armazenamento de dados, existe o perigo de que esses dispositivos sejam utilizados de forma abusiva ou manipulados para favorecer interesses particulares. De acordo com Silva e Campos (2015), a possibilidade de controlar quando e como as câmeras são ativadas pode permitir que os policiais deixem de registrar incidentes controversos ou editem seletivamente as gravações para justificar suas condutas. Dessa forma, essa prática pode enfraquecer a credibilidade das evidências utilizadas em processos judiciais e comprometer a responsabilização dos policiais envolvidos.

Somado a isso, Sérgio Hernandes, especialista em perícia criminal, em participação de Audiência Pública sobre a Norma Técnica de Soluções de Câmeras Corporais promovida pelo Ministério de Justiça no ano passado, fortalece esse entendimento, tendo em vista o caso de Rullian Ricardo da Silva, PM que foi morto a tiros por colegas após suposta discussão por escala de trabalho (Ministério da Justiça e Segurança Pública, 2023).

Segundo Sérgio Hernandes:

“Existe um sistema de gerenciamento das imagens pela Polícia Militar do Estado de São Paulo, e que ao solicitar as imagens dos fatos, foram disponibilizadas imagens cortadas e editadas, sem código hash, sem verificação, sem integridade, a PM-SP cortou sete minutos das imagens, com qual intuito?” (Ministério da Justiça e Segurança Pública, 2024c).

Nesse sentido, temos uma fragilidade em relação a um dos objetivos principais das COPs (transparência da atividade policial ao documentar os eventos), uma vez que a cadeia de custódia é quebrada; ou seja, nesses casos perde-se a integridade da prova pericial, devido aos vestígios coletados potencialmente corrompidos. Ao ser questionado a possibilidade de que as câmeras permitam apagar e editar registros das operações fica claro mais um desafio e limitação quanto sua implementação.

A implementação das body-câmeras busca, de modo geral, cumprir três principais objetivos:

Cumprem três objetivos principais inter-relacionados: prever-se que aumente a transparência da atividade policial ao documentar os eventos para servir como uma fonte confiável de evidência das interações entre a polícia e os cidadãos, expondo tanto o bom quanto o mal comportamento. Dentro disso, espera-se que atuem como meio de intimidação sobre o (mau) uso da força e a discriminação por parte da polícia ou comportamentos violentos dos cidadãos contra ela (Coudert; Butin; Métayer, 2015, p. 18).

Por fim, vale pontuar pesquisa encontrada ao longo do estudo sobre o tema, que vai de encontro com a maioria das análises divulgadas, o qual configura outra limitação à implementação da nova tecnologia. O uso das câmeras corporais por policiais em serviço, segundo diversos estudos, gera impactos positivos. No entanto, com base em um estudo realizado por pesquisadores da Universidade de Stanford em comunidades do Rio de Janeiro, concluiu-se que a utilização desses dispositivos pode ter o efeito de desmotivar agentes de segurança a se envolverem em abordagens e atendimentos a chamados (Magaloni, et al.; 2020). Ou seja, essa medida pode levar ao “despolicimento”, pois muitos agentes podem preferir evitar o envolvimento em ocorrências devido ao temor de que o registro das interações possa ser usado para incriminá-los.

Verificou-se que, após a implementação das câmeras na Rocinha, houve uma redução de 46% em vários tipos de fiscalização proativa (ou ostensiva), incluindo abordagens e revistas. Além disso, a probabilidade de agentes responderem a denúncias de crimes feitas pela comunidade diminuiu em 69%, enquanto o atendimento a chamadas recebidas pelo Centro de Operações caiu em 43%.

Outrossim, a mesma pesquisa, destaca o número significativo de desligamentos voluntários das câmeras por parte dos agentes durante as ocorrências. Por outro lado, as câmeras foram acionadas em situações de agressão por parte da população local, como apedrejamento, arremesso de objetos e ataques físicos e verbais (Magaloni, et al.; 2020). Tal perspectiva reforça as ideias de Silva e Campos (2015), e de Sergio Hernandes.

Considerando esses desafios e limitações, é crucial que a implementação das câmeras corporais seja respaldada por políticas claras e mecanismos de supervisão sólidos e objetivos. É imperativo assegurar a proteção da privacidade dos cidadãos, o armazenamento seguro dos dados e a existência de transparência e responsabilidade no acesso e uso das imagens capturadas. Apenas dessa forma será possível utilizar todo o potencial das câmeras corporais como uma ferramenta eficaz e responsável na aplicação da lei no Brasil.

3 LEGITIMAÇÃO DAS OPERAÇÕES: INSEGURANÇA JURÍDICA E A REDUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS NO PROCESSO PENAL

Considerando que a tecnologia das câmeras corporais em uso por policiais envolve a captura de vídeo e áudio das atividades tanto dos cidadãos quanto dos profissionais de segurança, o uso das imagens como meios probatórios é uma questão jurídica altamente relevante a ser examinada. Tal quesito é fundamental para legitimar as operações, e em virtude disso reduzir as controvérsias e conflitos no processo penal; assim como auxiliar o entendimento a respeito da insegurança jurídica que o policial brasileiro encontra-se, atualmente.

3.1 PROVAS E “STANDARDS” PROBATÓRIOS

Primeiro, é relevante destacar que a prova pode ser definida como o elemento apresentado pelas partes ou pelo próprio juiz, com o objetivo de formar o convencimento deste acerca de um fato específico. No processo criminal, que é um processo de "conhecimento" (busca-se a certeza em meio à incerteza sobre a materialidade do delito e sua autoria), a produção de provas serve como ferramenta que conduz o juiz à "certeza"; com ela em mãos, o juiz está apto a aplicar o Direito.

Somado a isso, no âmbito do direito é fundamental entender o significado das imagens capturadas por câmeras quando incluídas em processos e procedimentos administrativos, autos de inquérito ou processos judiciais. As imagens capturadas por meios eletrônicos, sejam fotográficas, ou videográficas, ao serem anexadas aos autos de um processo, convertem-se em provas. Portanto, é necessário posicionar as imagens capturadas por câmeras individuais no contexto da Teoria da Prova.

Segundo Eugênio Pacelli de Oliveira, a prova é essencialmente uma tentativa de reconstruir a verdade.

“A prova judiciária tem um objetivo claramente definido: a reconstrução dos fatos investigados no processo, buscando a maior coincidência possível com a realidade histórica, isto é, com a verdade dos fatos, tal como efetivamente ocorrido no espaço e no tempo. A tarefa, portanto, é das mais difíceis, quando não impossível: a reconstrução da verdade.” (Oliveira, 2005, p. 263)

Para alcançar essa construção da verdade judicial, diversos meios ou métodos de prova são aceitos, desde que respeitem os direitos e garantias individuais estabelecidos em nosso ordenamento jurídico. Vale destacar que o contraditório e a ampla defesa,

profundamente enraizados na vida jurídica do país, asseguram ao acusado igualdade de condições, permitindo-lhe contrapor a acusação com os mesmos recursos e intensidade. Por isso, a defesa pode questionar a legitimidade de uma prova, uma vez que é responsabilidade do Estado, que conduz a investigação, obtê-la de forma lícita, respeitando as garantias legais. No entanto, a prova ilícita obtida pela defesa não recebe o mesmo tratamento, pois, quando o acusado consegue acesso a uma prova que restaure a verdade jurídica, ele se encontra diante de uma das excludentes de ilicitude, como o estado de necessidade (Oliveira, 2005).

Há, portanto, uma estreita relação e interação entre a prova e a decisão penal, que visa criar mecanismos de controle em ambas as esferas, diminuindo assim o autoritarismo e o risco de erro judiciário. Além de estabelecer as regras para a admissão e produção da prova, é crucial definir "o que é necessário" em termos de qualidade e credibilidade da prova para fundamentar uma sentença condenatória ou absolutória. Nesse sentido, temos o que se chama de "Standards" probatórios.

Segundo Gustavo Henrique Badaró, "Standards" probatórios são (2023, p. 241):

"critérios que estabelecem o grau de confirmação probatória necessário para que o julgador considere um enunciado fático como provado."

Em síntese, são padrões definidos para que um determinado fato seja considerado "provado" e esses padrões podem variar dependendo da fase da persecução penal. Ou seja, para que o juiz aceite a denúncia, é necessário ter certeza sobre a materialidade do fato, mas não é exigido o mesmo grau de certeza em relação à autoria; bastam indícios suficientes de que o denunciado esteve envolvido no delito. No entanto, para que o juiz emita uma sentença condenatória, não são suficientes apenas indícios de autoria; é necessária a certeza plena quanto à autoria do crime.

De acordo com a doutrina, pode-se definir os critérios para avaliar a suficiência probatória como a quantidade de prova necessária para que uma decisão seja proferida, ou seja, o nível de confirmação da hipótese acusatória. É o cumprimento desse critério de suficiência que legitima a decisão. Assim, o padrão é considerado alcançado quando o grau de confirmação atinge o nível requerido (Fonseca, 2019).

Nesse sentido, é necessário destacar que o "Standards" probatórios pode ser flexível no que se refere às fases dos processos, mas não aos tipos de crimes, situação essa que se revela comum no Brasil, atualmente. Isso devido a prática decisória brasileira, que frequentemente supervaloriza o depoimento da vítima em casos específicos, como violência doméstica, crimes sexuais e crimes contra o patrimônio

cometidos com violência ou grave ameaça. Assim como nos casos de condenação fundamentada exclusivamente nos depoimentos dos policiais que realizam a prisão em flagrante por tráfico de drogas.

Portanto, esse artigo entende que é necessário a gravação em vídeo por meio das COPS; servindo, assim, como modalidade de prova adequada para a superação do *standard* probatório. Pois, a implementação de tais sistemas trazem benefícios para a racionalidade probatória no sistema processual. Isso em virtude da capacidade de revisar as imagens e o áudio relacionados aos fatos descritos na denúncia. Embora, é claro que não se elimina completamente, mas reduz significativamente os preconceitos nos depoimentos dos agentes policiais e diminui os riscos de uma possível fraude contra o réu; como o uso, por exemplo, de "kit flagrante" e outras táticas similares (Brasil, 2021).

Dessa forma, o nível de corroborante objetivo exigido para a condenação é consideravelmente reforçado. Em outras palavras, a utilização de vídeos e áudios fortalece a base factual que sustenta a condenação, tornando o processo mais robusto e menos suscetível a erros ou manipulações.

Além disso, a gravação da abordagem policial e da prisão protege os policiais íntegros, que constituem a grande maioria do corpo funcional, contra acusações infundadas de abuso feitas por presos com más intenções, e em casos de legítima defesa. Dessa forma, enquanto a gravação aumenta a segurança em caso de uma eventual condenação e ajuda a prevenir condenações injustas, também reduz os riscos jurídicos enfrentados pelos bons policiais, evitando que sejam submetidos a processos disciplinares e criminais sem fundamento.

3.2 DECISÕES JURISPRUDENCIAIS: INSEGURANÇA JURÍDICA NA ATIVIDADE POLICIAL

A presente seção tem como objetivo compreender como os julgados do poder judiciário, por vezes, abrem precedentes que inviabilizam o trabalho do agente de segurança, ainda que seu objetivo seja garantir a legalidade das ações e fortalecer o processo. O não aprofundamento no direito operacional, e da realidade vivida nas funções do primeiro operador da lei, por parte dos juízes, acaba por criar uma insegurança jurídica no que se refere à atividade policial (Oliveira Andrade, 2021).

Nesse contexto, embora as Câmeras Operacionais Portáteis (COPs), como discutido anteriormente neste artigo, se mostra um instrumento de grande utilidade para

a operacionalização e para o processo, não produzem os resultados esperados; isso ocorre devido a falta de suporte jurídico convincente que ampare o policial, de tal forma sua eficácia fica comprometida.

De início, é necessário discorrer sobre os recentes julgados do STJ, em especial o caso de abril de 2022 (RHC 158.580/BA). O Recurso em Habeas Corpus de relatoria do eminente ministro Rogério Schietti, foi esboçada uma verdadeira instrução normativa ao conceder provimento ao recurso ordinário em Habeas Corpus, interposto com o objetivo de encerrar um processo instaurado por suposto tráfico de drogas. A defesa alegou que as provas teriam sido obtidas de maneira ilícita, argumentando, para isso, a inadequação da busca pessoal realizada por policiais militares (Brasil, 2022).

Nos autos, consta que o recorrente foi detido em flagrante, com a prisão convertida em preventiva, sob a acusação, em tese, de tráfico de drogas. A defesa requer que seja reconhecida a ilicitude das provas obtidas por meio da busca pessoal efetuada pelos policiais, alegando que tal busca violou os artigos 240, § 2º e 244 do CPP, uma vez que foi fundamentada apenas em uma alegação vaga de "atitude suspeita" (Brasil, 2022).

Com base no RHC, fica evidente que ao elaborar o voto condutor, o relator enfatizou, em vários trechos, a ilegalidade de buscas pessoais baseadas em critérios meramente subjetivos, intangíveis e que não podem ser comprovados pelos agentes públicos, sob o risco de violar direitos individuais, com o implemento do *fishing expedition* (expedição de pesca). Em outras palavras, uma maneira de provocar um flagrante delito mesmo sem a presença da "fundada suspeita" que justifique a abordagem (Brasil, 2022).

Segundo o ministro Rogério Schietti:

“A permissão para a **revista pessoal** – à qual se **equipara a busca veicular** – decorre, portanto, de **fundada suspeita devidamente justificada** pelas circunstâncias do caso **concreto** de que o indivíduo esteja na posse de armas ou de outros objetos ou papéis que constituam corpo de delito, evidenciando-se a urgência de se executar a diligência. É necessário, pois, que ela (a suspeita) seja fundada em algum dado **concreto** que justifique, **objetivamente**, a invasão na privacidade ou na intimidade do indivíduo.”(grifo nosso) (Brasil, 2022).

Nesse aspecto, tem-se que o recurso foi provido para determinar o trancamento do processo. Isso significa que a 6ª Turma do STJ eliminou a discricionariedade dos policiais na avaliação do contexto fático para determinar se "atitudes suspeitas" justificam uma busca pessoal, por outro lado julga que é essencial o uso de "critérios

objetivos" para essa decisão. Além disso, de acordo com o relator, denúncias anônimas ou impressões subjetivas dos policiais não são suficientes para justificar a autorização de uma busca pessoal (Brasil, 2022).

Em contrapartida, embora a decisão tenha optado pela objetividade no desempenho da função policial, não houve a devida atenção ao tão mencionado requisito "objetivo". Sem dúvidas, se esses elementos fossem de fato objetivos, a tarefa da Corte em defini-los seria simples, porém não o fizeram. Assim, quais seriam os elementos objetivos? Até o presente momento não temos tal resposta.

Portanto, é justamente nesta lógica que reside a insegurança jurídica. A decisão judicial apenas menciona o que os agentes da lei não podem fazer, mas não especifica o que eles devem fazer para corrigir essa “falha”.

Nesse sentido, ainda em relação ao (RHC 158.580/BA), menciona-se que as câmeras corporais -além dos “critérios objetivos”- seriam uma das soluções para coibir o que se chamou de *fishing expedition*.

Pois, segundo o Ministro Rogério Schietti Cruz:

“Daí a importância do uso de câmeras pelos agentes de segurança, a fim de que se possa aprimorar o controle sobre a atividade policial.” (Brasil, 2022).

A decisão, portanto, pretende, por meio das câmeras corporais, controlar as atividades policiais, no sentido de coibir ações dos agentes no que se refere à realização de buscas pessoais nas ruas, e até mesmo de abordagens em blitz. Pois, devemos entender que ao não criar os requisitos “objetivos” necessários para tornar legítima as ações, as câmeras serviriam, apenas, para gravar as atividades subjetivas do policial.

Ou seja, as imagens produzidas não seriam aproveitadas para legitimar a iniciativa do policial ao abordar um indivíduo que se encontre com ilícitos de forma oculta; mas, simplesmente, para comprovar no processo a sua falta de objetividade. Nessa conjectura, as câmeras não vão fazer com que os policiais deixem de realizar abordagens da forma com que foi visto no caso supracitado. Pois, as mesmas reduzem a letalidade, e a truculência policial, mas não a subjetividade típica da sua atividade.

Essa posição reflete uma preocupação, pois ela abre margem para interpretações variadas e erros na aplicação da lei. Ao ler o julgado, observa-se que, além de não definir um critério claro para a realização da busca pessoal, impõe ao agente de segurança a obrigação de registrar no boletim de ocorrência (B.O.) que a motivação para a busca deve ser uma fundada suspeita, baseada em “critérios concretos”, como a posse de armas proibidas ou objetos de corpo de delito — interpretação com elementos

de convicção pessoal do Ministro. Para que a busca seja considerada legal, o agente deve, de maneira objetiva, explicar a situação que levou à abordagem do indivíduo. Caso essa explicação não ocorra e, no contexto específico, sejam identificados ilícitos — independentemente da quantidade de drogas ou armas — a ação dos policiais será considerada ilegal.

Diante desse cenário, podemos avaliar hipoteticamente alguns casos que poderiam ou não se enquadrar na decisão e que deveriam ser mencionados no B.O. Por exemplo, situações como “jogar um objeto no chão em um pacote similar ao utilizado para acondicionar entorpecente, após manusear uma mochila” ou “carregar um volume na lateral da cintura, que poderia ser interpretado como armamento” parecem razoáveis diante o julgado. No entanto, situações como “acelerar o veículo ao avistar a viatura” podem ser subjetivas, uma vez que o suspeito poderia não ter notado a presença da guarnição ou simplesmente ter acelerado por estar atrasado. Da mesma forma, o caso em que um carro entra em uma via vicinal, desviando de um posto da PRF, pode se referir a uma família se deslocando para sua propriedade rural, não configurando, portanto, uma fundada suspeita clara relacionada a armas ou objetos de corpo de delito que autorizem uma busca pessoal como exigido na jurisprudência firmada.

O julgado falha ao não abarcar as diversas situações que podem ocorrer pois não estabelece um critério suficiente para a busca pessoal. Ou seja, o padrão probatório não fica claro devido a essa limitação. Exigir critérios objetivos sem defini-los de forma precisa deixa margem para erros. Isso ocorre devido ser impossível prever todas as possibilidades, o que gera insegurança jurídica.

Dessa maneira, conforme esse entendimento, as imagens geradas serviriam apenas como evidência da ilegalidade de atos semelhantes futuros, sem resolver a questão de fundo. A situação seria diferente se houvesse critérios objetivos claros e se as câmeras pudessem verificar se tais critérios foram ou não cumpridos

A compreensão do presente artigo a respeito do caso é reforçada com base no Diagnóstico realizado pelo Ministério da Justiça, neste ano:

“É demonstrado que não há mudanças comportamentais gerais quanto ao número de avisos ou citações (mais relevantes ao caso norte-americano), número de revistas corporais ou ocorrências iniciadas pelo policial. Em comum, estes indicadores são utilizados para medir possíveis efeitos sobre **despoliciamento**, isto é, averiguar se existe a possibilidade de câmeras induzirem alguma passividade policial. Na grande maioria, os estudos apontam para a ideia de que, se algo existe, **o efeito oposto é mais provável**. Isto é, há aumento de apreensões, porte de drogas e de armas e de casos que são levados aos órgãos investigativos. Estudo em Santa Catarina mostra que

não há mudança induzida pelas câmeras no padrão de policiamento.” (grifo nosso) (Diagnóstico do Ministério da Justiça, 2024).

Para esclarecer o argumento supracitado, é válido ser repetitivo. Assim, compreendamos que seria justificado realizar uma busca pessoal se o policial observar uma arma na cintura de uma pessoa? Ou ao identificar o uso de substâncias entorpecentes? De forma alguma! Isso porque, em ambas as situações, já se trataria de casos de flagrante delito, que autorizam a prisão em flagrante, e não a mera busca pessoal.

“Fundada Suspeita é requisito essencial e indispensável para a realização da busca pessoal, consistente na revista do indivíduo. Suspeita é uma desconfiança ou suposição, **algo intuitivo e frágil, por natureza**, razão pela qual a norma exige fundada suspeita, que é mais concreto e seguro. Assim, quando um policial desconfiar de alguém, não poderá valer-se, unicamente, de sua experiência ou pressentimento, necessitando, ainda, de algo mais palpável, como a denúncia feita por terceiro de que a pessoa porta o instrumento usado para o cometimento do delito, bem como pode ele mesmo visualizar uma saliência sob a blusa do sujeito, dando nítida impressão de se tratar de um revólver. Enfim, torna-se impossível e impróprio enumerar todas as possibilidades autorizadoras de uma busca, mas continua sendo curial destacar que a **autoridade encarregada da investigação ou seus agentes podem – e devem – revistar pessoas em busca de armas, instrumentos do crime, objetos necessários à prova do fato delituoso**, elementos de convicção, entre outros, agindo escrupulosa e fundamentadamente)” (grifo nosso) (Nucci, 2005, p. 493).

Sendo assim, é fácil compreender que a busca pessoal é motivada por razões que precedem a constatação de uma infração penal, o que explica o uso da expressão "fundadas suspeitas" pelo legislador. Nesse sentido, Aury Lopes Jr. destaca a imprecisão associada ao permissivo legal da busca pessoal, fundamentada na suspeita, explicando que se trata de uma cláusula genérica, vaga e indefinida, que deixa a interpretação inteiramente a critério subjetivo do policial (Lopes Jr., 2023, p. 603).

Portanto, as gravações não teriam eficácia no que se refere à legitimidade da abordagem policial, pois não haveria redução de dúvidas do que foi legal ou ilegal, pois o objeto estudado, por natureza não é objetivo, é de ampla imprecisão e genericidade. Isso não significa dizer que a busca pessoal deve se basear em características pessoais, como cor da pele, ou condições socioeconômicas.

Outrossim, por tais motivos, significa que o “Standards” probatórios não é visto de forma clara nesses casos. Visto que não é observado critérios que estabeleçam o grau de confirmação probatória necessário para que o julgador considere um enunciado fático como provado (Badaró, 2023).

Esse estudo, entende que seria diferente, se as imagens fossem utilizadas para avaliar uma situação flagrancial, sobretudo em um flagrante impróprio. Como nos casos

do HC n. 877.943/MS e HC n. 831416 - RS, também da sexta turma do STJ; neles ficou decidido que a ação de correr de forma repentina ao perceber a presença de uma guarnição policial atende ao critério de "fundada suspeita" de ocorrência de delito, justificando assim a realização de uma busca pessoal em via pública (Brasil, 2023b).

Ademais, tem-se que o sujeito da ação, além de ser abordado e pego portando algum ilícito, caso que não haverá dúvidas processuais quanto a licitude do fato narrado pelos agentes do estado; também, enquanto distancia-se da guarnição em ato contínuo pode livrar-se do objeto que o imputaria o flagrante. Essa situação é comum na rotina policial, e os motivos principais para que alguém empreenda fuga ao avistar uma equipe policial é estar cometendo um crime no momento (flagrante delito); possuir um objeto que constitua corpo de delito (o que nem sempre configura uma situação de flagrante); estar em desacordo com alguma medida judicial (como uma medida cautelar de recolhimento noturno, prisão domiciliar ou mandado de prisão em aberto) ou violando uma norma administrativa; ou temer sofrer abusos por parte da polícia ou evitar áreas de potencial tiroteio e o risco de ser atingido por balas perdidas, especialmente em comunidades periféricas¹ (Brasil, 2023c).

Nessas situações, por óbvio, fica clara uma determinação objetiva, válida e possível de ser analisada, pois temos ou não uma ação precisa que pode ser apreciada ao longo do processo; por esse motivo as imagens de câmeras corporais podem ser aproveitadas para observar os critérios que estabeleçam o grau de confirmação probatória necessário para fixar a legitimidade da ação ou torná-la ilegal.

Os casos citados retomam a questão sobre o valor do testemunho policial como meio de prova, que ainda é aceito e considerado relevante, mas tem sido progressivamente relativizado, especialmente quando a narrativa dos agentes é evidentemente controversa. Por essa razão, reforça-se a relevância de corroborar o depoimento policial com outros elementos independentes; sendo assim, a filmagem por câmeras corporais é um dos exemplos mais confiáveis.

Portanto, o uso contínuo de bodycams contribuiria não só para a prevenção de desvios de conduta, mas inclusive para a proteção dos policiais que agem corretamente contra acusações infundadas de abuso; além de aprimorar a qualidade das provas em

¹ flagrante impróprio (é quando uma pessoa é perseguida logo após a ocorrência do crime, em situação na qual aparentemente seja o autor do delito.)

todas as situações, e de forma mais precisa aquelas que possam compreender critérios objetivos factíveis.

4 UTILIZAÇÃO DOS DADOS CAPTADOS NA ERA DA BIG DATA: OS IMPACTOS NA SEGURANÇA PÚBLICA E OS POSSÍVEIS REFLEXOS DA LGPD

A incorporação de tecnologias inovadoras nas investigações criminais tem conquistado um papel significativo no âmbito da segurança pública. Nota-se um uso cada vez maior de diversas ferramentas tecnológicas no enfrentamento da criminalidade, seja pela observação nas ruas, seja por meio das informações veiculadas pelos principais meios de comunicação.

Atualmente em uma sociedade cada vez mais hiperconectada e orientada por dados, a atualização dos métodos investigativos tem imposto desafios às forças de segurança, devido às implicações do mundo digital. Por um lado, surge uma necessidade urgente de adotar modelos modernos de investigação criminal e novas estratégias para apurar e combater condutas atípicas. Por outro lado, vários especialistas manifestam preocupação com a falta de regulamentação jurídica para o uso de dados pessoais e sistemas automatizados por parte dos órgãos de segurança pública, além da falta de conhecimento geral sobre as tecnologias utilizadas, seus propósitos e a abrangência de uso.

Essa última parte do texto tem como objetivo identificar e examinar o cenário de implementação de novas tecnologias no combate à criminalidade no Brasil e compreender como essa realidade se encaixa no âmbito jurídico. Principalmente no que se refere às câmeras corporais, pois elas têm potencial para realizar outras funções além daquela estudada até o momento (gravar interações), como por exemplo tem a capacidade de realizar a leitura de placas para verificar veículos roubados ou furtados, de identificar situações e eventos de interesse policial, e efetuar reconhecimento facial de indivíduos que tenham alguma pendência com a justiça (mandado de prisão em aberto, identificar membros de facções criminosas, entre outros).

4.1 BIG DATA: DESAFIOS E PROPOSTAS DE MELHORIA

As transformações geopolíticas e econômicas das últimas décadas têm alterado o papel da tecnologia no contexto social. A informação passou a ser vista como um elemento central na sociedade contemporânea, marcada por profundas mudanças, o que levou diversos estudiosos a argumentarem a existência de uma nova ordem, a sociedade

da informação. Esse tipo de sociedade baseia-se em novos paradigmas de desenvolvimento econômico, social e cultural resultantes da globalização, com as tecnologias da informação e comunicação (Takashi, 2000).

Nesse contexto, os indivíduos estariam em um estado constante de hiperconectividade, sempre disponíveis e prontos para se comunicarem a qualquer instante. No que se refere a sociedade hiperconectada, temos que a internet possui um papel fundamental, pois ela permite a troca de dados nas modalidades pessoa-a-pessoa, pessoa-máquina e máquina-máquina.

Ademais, é fato que há um enorme aumento da quantidade de pessoas e dispositivos conectados à rede mundial de computadores, isso resulta em um aumento diário na quantidade de informação gerada e armazenada. Esse contexto está diretamente relacionado ao big data e já se manifesta tanto no setor empresarial quanto nos serviços públicos. Isso é facilitado principalmente pela redução dos custos de sensores e hardware, pelas conexões de alta velocidade e pelo armazenamento e tráfego de dados na nuvem. (Gomes, 2019, p. 17).

Este estudo não tem a intenção de esgotar o tema nem de fornecer uma definição definitiva sobre o conceito controverso de big data. Contudo, após uma análise detalhada das suas aplicações e funções em vários campos de conhecimento, tanto no direito quanto em outras áreas, tem-se que além de estar intimamente ligado à internet das coisas, entende-se por Big Data a análise de grandes quantidades de dados, realizada de maneira automatizada por algoritmos, com intuito de extrair resultados e benefícios². (Gomes, 2019, p. 29).

Nesse sentido, tem-se utilizado o Big Data como ferramenta no combate à criminalidade, no campo da prevenção e controle na segurança pública. No contexto internacional, algumas forças policiais dos Estados Unidos, como o departamento de polícia de Santa Cruz, na Califórnia, têm utilizado o big data para examinar casos de crimes passados. Esse método permite identificar tendências e padrões recorrentes ao longo do tempo. Outros estados, como Maryland, empregam tecnologias preditivas para avaliar a probabilidade de reincidência de infratores ou para revisar decisões sobre liberdade condicional, utilizando essas ferramentas dentro dos sistemas de justiça. Além disso, a polícia da Carolina do Sul utilizou ferramentas de análise de dados para

² A “internet das coisas” se refere a uma revolução tecnológica que tem como objetivo conectar os itens usados no dia a dia à rede mundial de computadores. Cada vez mais surgem eletrodomésticos, meios de transporte e até mesmo tênis, roupas e maçanetas conectadas à internet e a outros dispositivos, como computadores e smartphones (Zambarda, 2014).

investigar padrões de crimes e identificar áreas críticas, com o objetivo de aprimorar a eficiência de suas operações (Amaral et al., 2023).

Com o progresso das técnicas de análise de dados, o big data torna-se parte essencial das ferramentas no combate à criminalidade, ao integrar tecnologias de processamento de dados nas atividades policiais e na persecução penal. Tal processo já tem gerado impactos significativos, como evidenciado na cidade de Chicago, nos Estados Unidos. De acordo com um relatório do Chicago Tonight, a criminalidade diminuiu em 13% na cidade como um todo, e nos dois distritos onde a tecnologia do big data foi implementada, houve uma redução na média de mais de 50% no número de tiroteios durante os meses de fevereiro e março de 2017 (Saisse, 2017, p. 5).

4.2 IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS BIG DATA NO BRASIL

No Brasil, o avanço em políticas criminais ainda é lento. Ainda não há um projeto tecnológico consolidado para o policiamento preditivo, apenas alguns sistemas isolados utilizados pelas forças policiais para o processamento de dados e investigações criminais. Entre os projetos já utilizados, os mais próximos desse modelo de policiamento estão o CórTEX, desenvolvido pelo Governo Federal, e o Detecta, implementado pela polícia de São Paulo.

4.2.1 Detecta

O sistema Detecta foi adquirido com a promessa de ser uma ferramenta de vigilância capaz de identificar criminosos de forma automatizada, além de integrar múltiplas fontes de dados para otimizar as operações policiais. Essa tecnologia estrutura as informações de maneira georreferenciada. Contudo, seu principal diferencial está na combinação do reconhecimento de imagens com a criação de modelos estatísticos baseados na análise de vastos bancos de dados, majoritariamente públicos. A partir desses dados, são identificados padrões criminais futuros que serão integrados ao policiamento, ampliando a eficácia da polícia no combate ao crime. (Moraes, 2022, p. 58).

Em 2016, segundo o relatório do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, o sistema não estava operando de maneira eficaz; suas funções de predição estavam

inativas e a integração entre os bancos de dados era limitada. Em um estudo realizado por Perón (2019), a justificativa apresentada para isso foi a limitação logística e os altos custos — desafios que poderiam ser resolvidos a médio prazo com a inclusão de participantes do setor privado. Essa é uma realidade em todo o país; a ausência de uma base de dados nacional consolidada, somada à baixa qualidade das informações disponíveis nos bancos de dados estaduais, são um dos principais obstáculos para a utilização dessas tecnologias.

Sobre o objetivo do programa, conforme descrito na cartilha desenvolvida pelo governo de São Paulo, por meio da Secretaria de Segurança Pública (SSP), observa-se que:

O Sistema DETECTA da Secretaria de Segurança Pública do Estado é um sistema integrador de informações que realiza, com celeridade, a correlação dessas informações para auxiliar na tomada de decisões das polícias militar, civil e científica. Com objetivo de: auxiliar o trabalho policial em atividades operacionais e investigativas; acessando diversos bancos de dados de diferentes instituições; correlacionando informações e imagens de locais, pessoas e veículos; promovendo ações policiais coordenadas.” (Cartilha de Adesão ao Sistema Detecta, 2017)

De acordo com a Secretaria, órgãos públicos ou entidades privadas, como associações, sindicatos, condomínios e empresas, têm a possibilidade de contribuir para o Sistema Detecta da SSP fornecendo dados. O software pode ser integrado a Equipamentos de Leitores Automáticos de Placas (LAP), imagens de videomonitoramento, sistemas de Vídeo Analítico (VA) para examinar de maneira eficiente e ágil as imagens das câmeras, e sensores capazes de detectar eventos de risco (Olhar Digital, 2023).

No que se refere a tais funcionalidades, compreende-se que atualmente, o software tem como finalidade, dentre outras, automatizar o processo de videomonitoramento em espaços públicos, visando reduzir o número de pessoas dedicadas ao monitoramento das câmeras. Além disso, busca facilitar a intervenção policial, auxiliando tanto na prevenção quanto na investigação de crimes. (São Paulo, 2019).

Para entender como o sistema funciona de maneira didática, dentre vários exemplos, temos o de um suspeito que foge em um carro com uma cor X, e apenas parte da placa é conhecida, o sistema pode localizar todos os veículos com esse número parcial e a mesma cor, exibindo suas localizações em um mapa. Assim, os sensores

capturam as placas usando as câmeras, e o Detecta emite alertas automáticos para que as viaturas mais próximas sejam informadas.

De acordo com os dados criminais divulgados pelo Governo de São Paulo, é possível observar um impacto positivo significativo na segurança pública durante o período de funcionamento do Detecta. O balanço dos resultados mostra que, entre 2014 (ano que foi lançado) e 19 de abril de 2017, as imagens capturadas pelo sistema auxiliaram na prisão de 4.731 pessoas em flagrante, na interceptação de 3.320 veículos, na apreensão de 276 armas de fogo, além da leitura de 20 bilhões de placas de automóveis. (São Paulo, 2019).

4.2.2 Cortex

O sistema oferece serviços de monitoramento de movimentações urbanas, rastreamento de veículos em tempo real e envio de alertas de ocorrências. Ele é abastecido com informações úteis e dados sensíveis de cidadãos e empresas. Utilizando dados federais e por meio de convênios com as polícias e outras entidades estaduais de justiça criminal, o programa pode acessar bancos de dados públicos, como boletins de ocorrência e registros de passagens pela polícia, Informações de Segurança Pública (Sinesp), informações do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), Cadastro Nacional de Pessoas Físicas (CPF) e Departamento Penitenciário (Depen).

Trata-se de uma tecnologia de inteligência artificial que utiliza a leitura de placas de veículos por meio de milhares de câmeras viárias distribuídas, permitindo, por exemplo, localizar veículos roubados e identificar criminosos foragidos ou em fuga.

Segundo o ex-ministro da Justiça Sérgio Moro, sob cuja gestão a tecnologia foi inovadora, ela possuía pelo menos 6 mil câmeras. Somado a isso, o programa seria operado por aproximadamente 10 mil servidores com acesso, e foi utilizado pelas Secretarias nas cinco cidades-sede da Copa América em 2011.

Nessa monta, observa-se que os dados proporcionam um recurso valioso; trata-se de uma ferramenta essencial para a resolução e prevenção de crimes, ao permitir o fácil acesso a registros criminais, boletins de ocorrência e informações sobre áreas de maior incidência de crimes, e promovem um auxílio na tomada de decisão em situações atípicas que estão sendo desenroladas (UOL, 2022).

4.3 NOVAS FUNCIONALIDADES DAS CÂMERAS CORPORAIS COM FOCO NA INTEGRAÇÃO

Na sociedade atual, a Segurança Pública enfrenta muitos desafios, sendo que novidades como o uso de Big Data, inteligência artificial, câmeras corporais, câmeras de monitoramento, drones, aplicativos móveis e algoritmos prometem fortalecer o combate ao crime. Esse artigo entende que o progresso tecnológico aumenta a eficiência e a capacidade de reação das forças policiais.

Nesse contexto, é importante observar que a disseminação de sistemas de videomonitoramento é uma tendência nas políticas de segurança pública; esses sistemas atuam como ferramenta tanto para a prevenção quanto para a implementação de medidas de repressão imediatas, por isso têm sido amplamente utilizados em áreas urbanas pelos órgãos estatais responsáveis pela Segurança. Logo, como visto no estudo realizado pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública as COPS, uma das principais protagonistas nesses sistemas, têm efeitos comprovados em coibir atividades criminosas, por isso segundo o MJ todas as polícias do país deveriam aderir tais equipamentos.

Dessa maneira, ao reconhecermos que a utilização das câmeras corporais é uma objetivo a ser realizado em todas as polícias brasileiras, e a importância dos sistemas de inteligência integrada, é essencial explorar plenamente as funcionalidades das Câmeras Operacionais Portáteis (COPS). Elas não devem se limitar apenas à produção de provas para auxiliar processos, mas também servir como um importante instrumento na geração de informações que alimentam os bancos de dados dos órgãos de segurança.

Esse é um estudo realizado pela Secretaria de Segurança Pública de São Paulo, segundo o governo do estado:

Os equipamentos serão integrados ao Programa Muralha Paulista da Secretaria de Segurança Pública (SSP) e permitirão, entre outras funcionalidades, a leitura de placas para a verificação de veículos roubados ou furtados, bem como a identificação de situações e fatos de interesse policial. Outra novidade será a disponibilidade de ferramentas de áudio bidirecional, permitindo que o policial solicite apoio durante as ações policiais, garantindo mais segurança ao agente no trabalho de campo e maior eficiência nas operações. O novo edital prevê ainda a melhoria no sistema de conectividade – com a manutenção da transmissão ao vivo -, e na captação de áudio e vídeo, ampliando assim a segurança da população.” (Governo do Estado de São Paulo, 2023)

Nesse sentido, as Câmeras Corporais não devem restringir-se apenas à função de monitorar as atividades dos agentes governamentais; elas também devem ter um papel inteligente dentro do contexto da segurança pública. Além disso, câmeras avançadas equipadas com tecnologia para leitura de placas, reconhecimento facial e outros sistemas de alerta se tornarão ferramentas cruciais para auxiliar nas operações dos agentes de segurança pública.

Além disso, um dos maiores desafios no Brasil está vinculado aos bancos de dados, já que não existe uma base de dados nacional unificada, e os bancos de dados estaduais em uso lidam com problemas relacionados à qualidade das informações disponíveis (Lima Silva, Costa Limeira, 2023).

Segundo o ex-ministro da Justiça e Segurança Pública, Sérgio Moro:

“A falta de informação e integração entre os entes da Federação e o Judiciário dificulta muito o trabalho de inteligência em segurança pública no país. Dificulta ter uma ação coordenada em prol de um objetivo único” (Conselho Nacional de Justiça, 2020).

Sendo assim, tem-se que dispositivos tecnológicos podem ser integrados a sistemas de processamento de dados, contribuindo para o policiamento preditivo. Exemplos incluem câmeras de reconhecimento facial, "smart câmeras", aplicativos de geoprocessamento, e radares com leitura alfanumérica, rádio, etc.

Isso já é uma realidade, no carnaval do Rio de Janeiro, em 2019, a tecnologia de reconhecimento de objetos possibilitou a recuperação de um veículo roubado. No mesmo evento, o uso de câmeras deu causa à detenção de quatro pessoas com mandado de prisão em aberto (SILVA, 2019). Em Salvador, também no carnaval daquele ano, um homem procurado pela polícia foi preso depois de identificado pelo sistema de RF (LAVADO, 2020).

O Policiamento Preditivo é um sistema computacional que emprega algoritmos e análise estatística, utilizando-se de um banco de dados, para prever a ocorrência de crimes futuros. O sistema, baseado em análise criminal, é capaz de antecipar e prevenir crimes, prevenindo danos a bens jurídicos e reduzindo a violência. Essa tecnologia, adotada como uma estratégia de prevenção criminal pelas polícias brasileiras, requer ajustes detalhados e sistemáticos. Embora de forma gradual, as políticas criminais atuariais consideram este sistema de modelagem computacional como um recurso significativo para a prevenção do crime (Moraes, Dornelles, 2022).

O Estado de São Paulo, novamente, toma a frente do desenvolvimento de um programa que visa aprimorar a visibilidade das estatísticas criminais, identificar áreas críticas, rastrear atividades criminosas e apoiar vítimas, o governo utilizará os dados para expandir sua capacidade analítica. Dessa forma, será possível tomar decisões mais precisas na aplicação da lei, alocar recursos de maneira mais eficiente e reduzir a criminalidade. O projeto denominado "Muralha Paulista" tem como objetivo integrar os bancos de dados das polícias, prefeituras, Detran, Judiciário e informações fiscais dos cidadãos (Revista Oeste, 2023).

Dessa maneira, o cruzamento de dados permite que informações como localização e horário sejam usadas para emitir alertas sobre a iminência de crimes. Por exemplo, se um indivíduo com histórico de furtos de celulares for detectado na região central, através das novas câmeras que serão implementadas nas corporações, o sistema de monitoramento gerará um alerta para que a PM possa proceder com a abordagem (Revista Oeste, 2023).

Para alcançar isso, é essencial desenvolver sistemas que integrem múltiplos bancos de dados e sensores, como câmeras de reconhecimento facial ou tornozeleiras para reincidentes. Outra possibilidade é o uso de localização em tempo real por meio de tornozeleiras eletrônicas em casos de combate à violência contra a mulher. Se um agressor, que foi preso em flagrante e tem uma tornozeleira como medida judicial, descumprir a ordem de distanciamento ao tentar se aproximar das residências das ex-companheiras, um alerta será gerado. Nesse caso, a viatura mais próxima será notificada e enviada ao local (Jovem Pan News, 2024).

Portanto, devido à vasta extensão territorial do Brasil, é essencial que haja uma colaboração eficaz entre o governo federal e os estados para estabelecer um banco de dados nacional de alta qualidade, o que permitirá um uso mais eficiente do Big Data. Alguns especialistas mencionam o "big data criminal", destacando sua importância especialmente por meio de abordagens inovadoras na prevenção de crimes (Cai, Wang, 2020, p. 2).

Isso elevaria o potencial das câmeras corporais, pois são dispositivos que podem ser integrados àquele. Entre as principais promessas dessa tecnologia estão a melhoria da segurança dos policiais, o aumento da confiança pública na polícia e a otimização do tempo e aumento da eficiência do trabalho, que seriam alcançados através dessa integração com outros sistemas.

4.4 LGPD PENAL: LEGITIMAÇÃO DAS NOVAS FUNCIONALIDADES DAS CÂMERAS

Simultaneamente a esse avanço tecnológico, observa-se um crescente movimento legislativo voltado à proteção dos direitos fundamentais relacionados à privacidade, intimidade e proteção de dados. Assim, para garantir a viabilidade jurídica do sistema de policiamento preditivo, é necessário analisar seu funcionamento em relação aos direitos e garantias constitucionais envolvidos no processo. Questões relativas à discriminação algorítmica e às desigualdades sociais são abordadas com sensibilidade por especialistas, pois um sistema de policiamento preditivo mal implementado pode acirrar problemas sociais e mostrar-se ineficaz no combate ao crime. Caso a coleta de dados seja inadequada, pode surgir discriminação social, e o policiamento pode começar de forma enviesada, levando a resultados parciais. (Moraes, Dornelles, 2022).

Outrossim, desde que sejam definidas regras claras para o manejo das gravações, não se poderá alegar violação da intimidade. Isso ocorre porque as gravações seriam mantidas em sigilo e só devem ser acessadas pelas partes envolvidas ou mediante processo judicial, com o acesso por terceiros sendo proibido. Assim, estar-se-ia em conformidade com a Lei de Acesso à Informação e a Constituição Federal, sem comprometer o uso das câmeras (Duque, 2017, p. 147).

Ademais, o uso de câmeras por policiais representa uma ponderação entre o direito à privacidade dos cidadãos, que é limitado diante da necessidade de garantir sua própria segurança. Para isso, é fundamental que haja controle rigoroso sobre o acesso às gravações e os propósitos para os quais elas serão empregadas.

Nesse contexto, a União Europeia (UE) teve um papel essencial na promoção da proteção de dados por meio da Diretiva nº 2016/680, que visa garantir o tratamento responsável de dados pessoais para fins de segurança pública, levando em conta a proteção dessas informações. Para isso, foram estabelecidos princípios orientadores, como finalidade, necessidade e transparência (art. 4º, 1). Esses princípios influenciam diretamente o uso de reconhecimento facial no contexto da segurança pública, estão previstos na LGPD e são cruciais para assegurar os direitos fundamentais. Posterior a sua entrada em vigor, a Diretiva exerceu um impacto amplo, criando um efeito cascata

que influencia tanto outros países quanto empresas que desejam estabelecer ou manter relações comerciais com a União Europeia.(MPF) (Brasil, 2018).

A Diretiva (UE) n. 2016/680 declara de forma explícita seus objetivos, que são: (i) garantir a proteção dos direitos e liberdades fundamentais dos indivíduos, especialmente o direito à privacidade de seus dados pessoais, e (ii) promover a livre troca dessas informações entre as autoridades competentes da União Europeia.

Para isso, a Diretiva tem a finalidade como um dos princípios fundamentais(art. 4º, 1, b), estabelece que a coleta de dados pessoais deve ocorrer com o propósito de atingir objetivos específicos, explícitos e legítimos no contexto da segurança pública. Em resumo, o princípio visa à prevenção, investigação, detecção e repressão de infrações penais, além da execução de sanções penais, incluindo a proteção e a prevenção contra ameaças à segurança pública (art. 1º, 1) (Brasil, 2018).

No Brasil, embora a proteção de dados fosse contemplada em legislações como o Marco Civil da Internet, a abordagem era fragmentada, requerendo maior clareza sobre o tratamento de dados e a segurança das informações; a LGPD trouxe inovação ao estabelecer padrões mais claros e objetivos para o tratamento de dados pessoais no país, que devem ser seguidos por empresas e órgãos que lidam com essas informações. Dessa forma, a LGPD representa uma regulamentação mais detalhada e precisa, oferecendo maior segurança e proteção aos dados pessoais e garantindo a observância dos direitos fundamentais à liberdade e à privacidade.

No entanto, a LGPD limita sua aplicação a situações específicas e, de acordo com o art. 4º, III, a legislação define que não se aplica ao tratamento de dados pessoais executado unicamente com o propósito de segurança pública, defesa nacional, proteção do Estado e atividades voltadas à investigação e repressão de delitos. Porém, estabelece no art. 4º, §1º que esses temas devem ser tratados por uma lei específica. Isso foi o que ocorreu com o Regulamento Geral de Proteção de Dados Pessoais Europeu (RGPD), que também apresenta aplicação restrita em atividades de persecução penal e segurança pública. No entanto, essa exceção já foi tratada pela Diretiva específica.

Sendo assim, em 2019, a Câmara dos Deputados decidiu formar uma comissão de juristas para a elaboração de um anteprojeto de lei (APL), conhecido como LGPD Penal; foram discutidos temas importantes, como banco de dados de DNA, reconhecimento facial e transferência internacional de dados. Com base nos resultados alcançados, surgiu o interesse compartilhado de desenvolver uma legislação que permita o tratamento de dados nas atividades policiais sem comprometer direitos fundamentais,

ao mesmo tempo em que fomenta a confiança entre o Estado e os cidadãos. O anteprojeto está concluído e atualmente está na Câmara dos Deputados, aguardando que um parlamentar o apresente oficialmente para que se transforme em um Projeto de Lei (Costa, Reis, 2021).

Também, no Congresso Nacional, está em tramitação uma segunda proposta legislativa de LGPD Penal: o PL 1.515/22, que foi elaborado pelo ex-deputado Coronel Armando; o PL é alvo de críticas por ter se distanciado do Anteprojeto de Lei de Proteção de Dados Pessoais.

Conforme a nota técnica produzida conjuntamente pelo IRIS - Instituto de Referência em Internet e Sociedade e pelo LAPIN - Laboratório de Políticas Públicas e Internet (Azevedo et al., 2022, p. 11):

“o PL [...] altera significativamente seu conteúdo de modo a suprimir diversas garantias dos titulares, bem como a ampliar excessivamente o poder discricionário do Estado. Entre essas mudanças está a supressão do conceito de ‘tecnologia de monitoramento’. O PL [...] altera significativamente seu conteúdo de modo a suprimir diversas garantias dos titulares, bem como a ampliar excessivamente o poder discricionário do Estado.”

A supressão do conceito de “tecnologia de monitoramento”, no qual as câmeras corporais se incluíam, e a autorização para o tratamento de dados pessoais sensíveis, com remissão genérica à legislação processual penal, que pouco contribui à proteção de dados. Ou seja, o PL faz apenas uma referência vaga à legislação processual penal existente para tratar da questão de dados sensíveis, não fornece regras detalhadas ou específicas para garantir a proteção adequada desses dados.

Por outro lado, evidencia-se uma inegável divergência ao comparar o texto apresentado pela Comissão de Juristas e a normativa europeia, notadamente em relação aos objetivos normativos e às dimensões do tratamento dos dados pessoais; pois a Diretiva (UE) n. 2016/680 expõe claramente seus objetivos de proteger os direitos e liberdades fundamentais dos indivíduos, além de garantir o livre intercâmbio dessas informações entre as autoridades competentes da União Europeia.

Para atingir esse duplo objetivo, o sistema delineado pela Diretiva Europeia abrange o tratamento de dados pessoais realizado pelas autoridades competentes com vistas à prevenção, investigação, detecção e repressão de crimes, bem como à execução de sanções penais, incluindo a proteção e prevenção de ameaças à segurança pública (art. 1º, 1). Ou seja, o sistema descrito visa garantir que o tratamento de dados pessoais pelas autoridades esteja voltado para a segurança pública e a justiça penal, respeitando as diretrizes europeias (Moraes et al., 2023).

De acordo com o Considerando 27 da Diretiva (UE) n. 2016/680:

“Para efeitos de prevenção, investigação ou repressão de infrações penais, é necessário que as autoridades competentes tratem os dados pessoais, recolhidos no contexto da prevenção, investigação, deteção e repressão de infrações penais específicas para além desse contexto, a fim de obter uma melhor compreensão das atividades criminais e de estabelecer ligações entre as diferentes infrações penais detectadas.” (União Européia, 2016).

Embora tenha sido influenciado pela Diretiva, o texto do anteprojeto incorporou apenas as abordagens de investigação e repressão de crimes, negligenciando os essenciais pilares da prevenção e deteção de comportamentos desviantes, que exigem o uso de grandes volumes de dados. Além disso, ao invés de definir diretrizes para o intercâmbio de dados entre as autoridades competentes, o anteprojeto impôs restrições desproporcionais e desconectadas da realidade, como as previstas nos arts. 14, § 2º; 43; e 45, § 1º.

Art. 14. O tratamento de dados pessoais sigilosos por autoridades competentes somente poderá ser realizado se estiver previsto em lei e para atividades de persecução penal. §2º O acesso a dados pessoais sigilosos controlados por pessoas jurídicas de direito privado será específico a pessoas investigadas e dependerá de ordem judicial prévia baseada em indícios de envolvimento dos titulares de dados afetados em infração penal e na demonstração de necessidade dos dados à investigação, na forma da lei, sem prejuízo da comunicação de operações suspeitas, nos termos do art. 11 da Lei nº 9.613.

Art. 43. No âmbito de atividades de segurança pública, é vedada a utilização de tecnologias de vigilância diretamente acrescida de técnicas de identificação de pessoas indeterminadas em tempo real e de forma contínua quando não houver a conexão com a atividade de persecução penal individualizada e autorizada por lei e decisão judicial.

Art. 45. Qualquer modalidade de uso compartilhado de dados pessoais entre autoridades competentes somente será possível com autorização legal, com autorização judicial ou no contexto de atuações conjuntas autorizadas legalmente, observados os propósitos legítimos e específicos para o tratamento, os direitos do titular, bem como os fundamentos, princípios e obrigações previstos nesta Lei.

Nos referidos artigos percebe-se que há uma tentativa de estabelecer restrições desproporcionais à circulação de dados entre as autoridades competentes, contrariando, assim, a Diretiva Europeia. Dessa maneira, fica claro o prejuízo, pois o compartilhamento de bancos de dados entre os participantes da persecução penal e da segurança pública representa uma manifestação concreta do princípio da eficiência. Isso contribui significativamente para a proteção adequada de bens jurídicos de importância constitucional, especialmente o direito fundamental à segurança.

Portanto, é possível observar que a implementação das câmeras corporais nas polícias necessita de uma legislação específica, que além de permitir o tratamento de dados nas atividades policiais sem comprometer direitos fundamentais, inclu

dispositivos para enfrentar os problemas do crime de maneira mais eficiente, abordando o tratamento de dados para fins de segurança pública. A futura lei deverá contemplar medidas proporcionais e estritamente necessárias para atender ao interesse público, levando em consideração o devido processo legal, os princípios gerais de proteção e os direitos do titular de dados já estabelecidos na LGPD (artigo 4º, parágrafo 1º, LGPD).

CONCLUSÕES

Em um contexto semelhante ao de conflitos armados, onde a violência permeia o país, o investimento em novas tecnologias, bem como na capacitação dos policiais, tem sido reconhecido como uma estratégia eficaz para a prevenção de crimes e o fortalecimento da confiança da população na polícia. Nesse sentido, destaca-se especialmente a implementação de câmeras corporais integradas aos uniformes dos agentes de segurança.

Considerando esse panorama, buscou-se investigar as perspectivas favoráveis e desfavoráveis relacionadas à aplicação da lei, com base em diversos estudos que contemplem visões divergentes sobre o tema. Para tanto, foi realizada uma análise dos resultados práticos obtidos com o uso das COPs, tanto em cenários nacionais quanto internacionais.

Ao longo dessa pesquisa, observou-se que as câmeras corporais apresentam várias vantagens possíveis, como a promoção da transparência, profissionalização dos agentes de segurança pública, a facilitação da responsabilização, a diminuição de incidentes de uso excessivo de força, redução no número de mortes e violência, há melhoria das relações comunitárias, e inibe acusações injustas ou agressões; somado a isso, tem as potenciais funcionalidades técnicas que podem auxiliar no combate à criminalidade e contribuir para o trâmite processual. No entanto, é crucial reconhecer que esses benefícios não são garantidos automaticamente e dependem da maneira como as câmeras são implementadas e utilizadas pelas forças policiais.

Ademais, no que se refere a transparência, a gravação em vídeo por meio das COPS, servem, como prova satisfatória para a superação do “standard probatório”. Visto que, a implementação de tais sistemas trazem benefícios para a racionalidade probatória no sistema processual.

Dessa forma, o nível de corroborante objetivo exigido para um julgado é consideravelmente reforçado. Em outras palavras, a utilização de vídeos e áudios fortalece a base factual que sustenta a condenação, tornando o processo mais robusto e menos suscetível a erros ou manipulações.

Com isso, é notório que a prova judicial possui um objetivo bem delineado: a reconstrução dos fatos investigados no processo, visando a maior correspondência possível com a realidade histórica, ou seja, com a verdade dos acontecimentos, tal como

ocorreram no tempo e no espaço. Essa tarefa de reconstituir a verdade torna-se mais facilitada com o uso das COPs.

Nesse aspecto, o estudo levanta uma preocupação, pois em relação a transparência da atividade policial ao documentar os eventos temos uma fragilidade no que se refere a cadeia de custódia que pode ser quebrada. Ou seja, há casos que se perde a integridade da prova pericial, devido aos vestígios coletados potencialmente corrompidos. O artigo questiona a possibilidade de que as câmeras permitam apagar e editar registros das operações; com isso fica claro mais um desafio e limitação quanto sua implementação.

Portanto, a incorporação das COPs deve ser realizada com cautela e embasada em estudos, visto que essas ferramentas de monitoramento surgem com a promessa de inovação e avanço tecnológico no campo da segurança pública e da persecução penal. No entanto, a implementação dessa tecnologia também possui a capacidade de gerar violações aos direitos fundamentais, tanto individuais quanto coletivos.

Por outro lado, existem outros potenciais resultados negativos como o “despolicimento”, e a violação de direitos fundamentais, no que tange ao tratamento dos dados. Nesse aspecto, foi analisado o direito à privacidade frente a essa nova tecnologia, considerando o tratamento jurídico existente e as lacunas de regulamentação que se verificam. Concluiu-se que o direito à privacidade pode ser sujeito a restrições ou adaptações, especialmente nos tempos atuais. Isso porque é necessário que esse direito seja conciliado com outros, de modo que todos possam coexistir e ser respeitados sem que impeçam seus respectivos exercícios. Esse cenário é evidente no videomonitoramento das ações policiais por meio das COP, onde outros direitos estão sendo protegidos, como o direito à segurança pública eficiente, não arbitrária e livre de violência, assegurando a integridade física dos cidadãos e policiais.

Já no que se refere ao primeiro resultado negativo, ele se dá quando as medidas de implementação de câmeras é posta com o intuito de vigiar e controlar o policial, inibindo a atividade dos agentes de segurança. E isso foi compreendido a partir de decisões judiciais vagas, sem estudo técnico das possíveis consequências futuras na segurança pública; por exemplo, segundo o relatório do CNJ, associa-se a expansão de facções criminosas após a adoção da ADPF 635, que restringiu as operações policiais.

Assim como nas decisões do STJ, que tornam ilegais as buscas pessoais, as quais são motivadas na "fundadas suspeitas"; tais razões que precedem a constatação de uma infração penal, critério de natureza subjetiva previsto no código penal. Nesse panorama,

o próprio julgado não estabelece os desejados critérios objetivos do poder judiciário, a fim de que os policiais não “recorram em erro”. Mas as decisões impõem o uso das COPs com a intenção de aprimorar o controle e vigília sobre a atividade policial, e assim por limites nas suas atividades. Sendo assim, é notório um desvio completo do real propósito das câmeras, que seria agregar atividade policial; nesse caso temos a criação de mais insegurança jurídica para os agentes.

Outra conclusão é de que as câmeras corporais ampliam significativamente a capacidade das forças policiais na manutenção e restauração da ordem pública, oferecendo diversas funcionalidades tecnológicas, como o reconhecimento facial, a leitura óptica de placas, a localização dos agentes para suporte, e a transmissão em tempo real das ocorrências. Além disso, a integração de dados possibilita o cruzamento de informações, como horário e localização, permitindo a emissão de alertas sobre a possível ocorrência de crimes iminentes.

Assim, de modo geral, a utilização de câmeras corporais deve ser uma meta a ser alcançada por todas as polícias brasileiras. É crucial aproveitar ao máximo as funcionalidades das Câmeras Operacionais Portáteis (COPs). Essas câmeras não devem se restringir apenas à produção de provas para apoiar processos judiciais ou garantir transparência, mas também atuar como uma ferramenta essencial na geração de dados que alimentam os bancos de informações dos órgãos de segurança.

Dessa maneira, o policiamento preditivo demonstra sua eficácia ao utilizar um sistema computacional que aplica algoritmos e análise estatística, a partir de um banco de dados, para prever a ocorrência de crimes futuros. Com base na análise criminal, o sistema tem a capacidade de antecipar e evitar delitos, prevenindo danos a bens jurídicos e diminuindo a violência. Dessa forma, torna-se possível tomar decisões mais assertivas na aplicação da lei, alocar recursos de forma mais eficiente e reduzir os índices de criminalidade.

Por fim, embora seja viável conciliar a segurança pública com o direito à privacidade, o tratamento jurídico atual das COPs não é suficientemente claro ou abrangente. A principal legislação sobre proteção de dados no Brasil, a LGPD, exclui de seu campo de aplicação o tratamento de dados voltado para a segurança pública.

Nesse contexto, a questão central da violação do direito à privacidade reside na regulamentação do uso das COPs. As diretrizes para o uso dessas câmeras são estabelecidas por protocolos estaduais de forma isolada, sem uma legislação específica que aborde adequadamente essa tecnologia.

Consequentemente, as legislações atuais sobre proteção de dados não se aplicam aos propósitos de segurança pública. No entanto, há dois principais projetos que buscam preencher essa lacuna e regulamentar de maneira específica a proteção de dados para segurança pública, conforme detalhado anteriormente.

Da análise desses projetos, podemos concluir que ambos apresentam carências importantes, o PL, por exemplo, faz uma referência vaga à legislação processual penal existente para tratar da questão de dados sensíveis, não fornece regras detalhadas ou específicas para garantir a proteção adequada desses dados; ou seja, viola os direitos fundamentais à proteção de dados e à privacidade dos titulares, uma vez que não os protege frente à tecnologia de monitoramento.

E por outro lado, percebe-se que na APL há uma tentativa de estabelecer restrições desproporcionais à circulação de dados entre as autoridades competentes. Diferente da Diretiva Europeia que expõe claramente seus objetivos de proteger os direitos e liberdades fundamentais dos indivíduos, além de garantir o livre intercâmbio dessas informações entre as autoridades competentes da União Europeia.

Em resumo, as câmeras corporais, por si só, não são suficientes para resolver a questão da violência policial. É importante considerar que os estudos sobre o impacto da tecnologia ainda são recentes e que a problemática da violência no Brasil, tanto criminal quanto policial, deve ser abordada de maneira mais abrangente. As COPs devem servir como uma ferramenta para fortalecer investigações, identificar e responsabilizar os autores de violência. Além disso, é crucial que as COPs sejam integradas a políticas de segurança pública mais amplas e coordenadas.

Os objetos deste estudo estão em constante evolução, incluindo as câmeras, as leis e os mecanismos de controle e fiscalização. Portanto, as conclusões aqui apresentadas não devem ser consideradas definitivas.

A implementação das COPs deve, acima de tudo, ser acompanhada pela criação de uma regulamentação específica sobre o acesso às imagens e os protocolos de captação. Essa regulamentação deve estabelecer critérios que respeitem os direitos fundamentais dos indivíduos envolvidos, ao mesmo tempo em que permita a adoção de mecanismos que abordam o histórico de abuso e violência policial. Além disso, deve fortalecer o processo legal de forma segura e contribuir para o combate ao crime organizado no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA BRASIL. PRF começa a testar câmeras corporais no segundo semestre no Rio. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/justica/noticia/2024-01/prf-comeca-testar-cameras-corporais-no-segundo-semester-no-rio>. Acesso em: 7 ago. 2024.

AMARAL, Thiago Bottino do; VARGAS, Daniel; PRATES, Fernanda. Segurança pública na era do big data. 2023.

AZEVEDO, Cynthia Picolo Gonzaga de et al. Nota técnica: análise comparativa entre o anteprojeto de LGPD penal e o PL 1515/2022. Instituto de Referência em Internet e Sociedade (IRIS) e Laboratório de Políticas Públicas e Internet (LAPIN), nov. 2022

BADARÓ, Gustavo H. Epistemologia judiciária e prova penal. 2 ed., São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Relatório do Grupo de Trabalho sobre a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental n. 635. Brasília, 2024b.

BRASIL. Edital 15/2024. Informações básicas. Número do artefato UASG 180183-ESP. Editado por Elvis Rodrigues dos Santos Brandão. Atualizado em 21 maio 2024. Pregão eletrônico DTIC nº PR 90003/2024. 2024a.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. Nota. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2023/janeiro/nota>. Acesso em: 15 abr. 2023a.

BRASIL. [RHC 158.580-BA](#), Rel. Min. Rogério Schietti Cruz, Sexta Turma, por unanimidade, julgado em 19/04/2022, DJe 25/04/2022.

_____. Superior Tribunal de Justiça. Agravo em Recurso Especial nº 1.936.393/RJ (2021/0232070-2). Relator: Ministro Ribeiro Dantas. Agravante: Carlos Alberto Serra Alberto. Advogado: Defensoria Pública do Estado do Rio de Janeiro. Agravado: Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro. Ementa: Penal e processual penal. Agravo em recurso especial. Tráfico de drogas. Condenação baseada exclusivamente nos depoimentos dos policiais responsáveis pela prisão em flagrante. Desatendimento aos critérios de coerência interna, coerência externa e sintonia com as demais provas dos autos. Destaque à visão minoritária do ministro relator quanto à impossibilidade de a condenação se fundamentar exclusivamente na palavra do policial. Unanimidade, de todo modo, quanto à necessidade de absolvição do réu. Agravo conhecido para dar provimento ao recurso especial, a fim de restaurar a sentença absolutória. 2021.

_____. Superior Tribunal de Justiça. Habeas Corpus nº 831416 - RS (2023/0205387-0). Relator: Ministro Rogério Schietti Cruz. Impetrante: Defensoria Pública do Estado do Rio Grande do Sul. Pacientes: João Marcos Pinto e Ezequiel Abate Flores. Impetrado: Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul. Interessado: Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul. Brasília, DF: STJ, 2023b

_____. Superior Tribunal de Justiça. Habeas Corpus nº 877943 - MS (2023/0456127-9). Relator: Ministro Rogerio Schietti Cruz. Impetrante: Defensoria Pública do Estado de Mato Grosso do Sul. Paciente: Thomaz Ribeiro Campos. Impetrado: Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso do Sul. Interessado: Ministério Público do Estado de Mato Grosso do Sul. Brasília, DF: STJ, 2023.

CAI, Yijun; LI, Dian; WANG, Yuyue. Intelligent Crime Prevention and Control Big Data Analysis System Based on Imaging and Capsule Network Model. *Neural Processing Letters*. Springer Nature, 30 abr. 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11063-020-10256-1>. Acesso em: 21 set. 2024.

CARTILHA DE ADESÃO AO SISTEMA DETECTA – V3.0. Maio de 2017. Disponível em: http://www.sapp.org.br/sapp/wp-content/uploads/Sistema_Detecta_cartilha_completa_v3.pdf. Acesso em: 14 de set. 2024.

COMISSÃO, DE JURISTAS; DEPUTADOS, DOS. Anteprojeto de Lei de Proteção de Dados para segurança pública e persecução penal. Brasília, nov, 2020.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). Moro: falta de integração e informação dificulta o trabalho de inteligência. Portal CNJ, Brasília, 12 mar. 2020. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/moro-falta-de-integracao-e-informacao-dificulta-o-trabalho-de-inteligencia/>. Acesso em: 3 out. 2024.

COSTA, Eduarda; REIS, Carolina. Histórico da LGPD Penal: o que foi feito até aqui e quais são os próximos passos? Privacidade e Proteção de Dados. Lapin. Blog. 16 abr. 2021. Disponível em: <https://lapin.org.br/2021/04/16/lgpd-penal-o-que-foi-feito-ate-aqui-e-quais-sao-os-proximospassos/>. Acesso em: 27 de set. 2024.

COUDERT, Fanny; BUTIN, Denis; Métayer, Daniel Le. Body-worn cameras for police accountability: Opportunities and risks. 2015. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0267364915001454?casa_token=w7Ak-nDT2p4AAAAA:-uWRSff6gKdzQ0lY9B1ysE7_PiKE2z4CxFwwhzkLct5ovIVU88o-jZ5Fd4VgRxEtE3G_RfAUPzc. Acesso em: 21 de agosto.

DUQUE, Robson Cabanas. A câmera de gravação de vídeo individual como estratégia para o incremento da transparência e legitimidade das ações policiais e afirmação da cultura profissional: uma proposta de sistematização na Polícia Militar do Estado de São Paulo. 2017. 308 p. 2017. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Ciências Policiais de Segurança e Ordem Pública)–Academia de Polícia Militar do Barro Branco, Polícia Militar do Estado de São Paulo, São Paulo.

FONSECA, André. O limite penal do uso de um padrão probatório no processo penal. *Conjur*, 26 jul. 2019. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2019-jul-26/limite-penal-uso-standard-probatorio-processo-penal/>. Acesso em: 29 ago. 2024.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. As câmeras corporais na polícia militar do Estado de São Paulo: processo de implementação e impacto nas mortes de adolescentes. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023.

Disponível em:
https://forumseguranca.org.br/publicacoes_posts/as-cameras-corporais-na-policia-militar-do-estado-de-sao-paulo/. Acesso em: 03 de ago. 2024.

G1. Edital das novas câmeras corporais da PM de SP: policial vai poder escolher se quer gravar ou não uma ocorrência. 23 maio 2024. Disponível em:
<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2024/05/23/edital-das-novas-cameras-corporais-da-pm-de-sp-policial-vai-poder-escolher-se-quer-gravar-ou-nao-uma-ocorrencia.ghtml>. Acesso em: 06 ago. 2024.

_____. Ministério da Justiça divulga diretrizes para uso de câmeras corporais por policiais em todo o país. Disponível em:
<https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2024/05/28/ministerio-da-justica-divulga-diretrizes-para-uso-de-cameras-corporais-por-policiais-em-todo-o-pais.ghtml>. Acesso em: 03 ago. 2024.

GOMES, Rodrigo Dias de Pinho. Big data: desafios à tutela a pessoa humana na sociedade da informação. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Novo contrato amplia funcionalidades das câmeras corporais com foco na integração. Portal do Governo de São Paulo, São Paulo, 27 set. 2023. Disponível em:
<https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/ultimas-noticias/novo-contrato-amplia-funcionalidades-das-cameras-corporais-com-foco-na-integracao/>. Acesso em: 3 out. 2024.

JOVEM PAN NEWS. Guilherme Derrite - Direto ao Ponto. Youtube, 26 de fevereiro de 2024. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=9Wct0Nc7u9I>>. Acesso em: 16 de set. 2024.

JÚNIOR, D. B. O videomonitoramento da atividade policial no programa ronda no bairro, em Manaus, e sua influência no desempenho da função. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Segurança Pública e do Cidadão da Universidade do Estado do Amazonas. 2014.

LAVADO, Thiago. Aumento do uso de reconhecimento facial pelo poder público no Brasil levanta debate sobre limites da tecnologia. 2020.

LIMA SILVA, Bruno; COSTA LIMEIRA, Marcio Luiz. As novas tecnologias e a segurança pública: um casamento complexo e promissor. Pro Lege Vigilanda, v. 2, n. 2, 2023.

LOPES Jr., Aury, Direito processual penal - 20. ed. - São Paulo: SaraivaJur, 2023, p. 603

LORENZI, L. Q. Câmeras policiais individuais e o controle da atividade policial. 2021. Disponível em:
<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/13268/1/C%C3%82MERAS%20POLICIAIS%20INDIVIDUAIS%20E%20O%20CONTROLE%20DA%20ATIVIDADE%20POLICIAL%20f.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2024.

MAGALONI, Beatriz; et al. Favelas' residentes perceptions about public security and policing in Rio de Janeiro. Laboratório De Pobreza, Violência E Governança Da Universidade de Stanford e Observatório de Favelas Redes de Desenvolvimento da

Maré. 2020. Disponível em: http://povgov.com/storage/uploads/publication_files/victimization-by-police-and-public-perceptions-of-favela-residents_1578628875.pdf. Acesso em: 21 de ago. 2024.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. Audiência Pública sobre a Norma Técnica de Soluções de Câmeras Corporais. Youtube, 1 de setembro de 2023. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=0TcsF0SQUAI>>. Acesso em: 21 de ago. 2024.

_____. MJSP se prepara para implementação de uso de câmeras corporais na PRF. 25 abr. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/noticias/mjsp-se-prepara-para-implementacao-de-uso-de-cameras-corporais-na-prf>. Acesso em: 06 ago. 2024b.

_____. Secretaria Nacional de Segurança Pública. Câmeras corporais: uma revisão bibliográfica e documental. Brasília, DF: 2024a.

MONTEIRO, J., FAGUNDES, E., GUERRA, J., PIQUET, L. Avaliação do impacto do uso de câmeras corporais pela Polícia Militar do Estado de São Paulo. Relatório de Pesquisa da Fundação Getúlio Vargas. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/4ee45e21-ecbf-4da0-b612-ae12c85e71bd/content>. Acesso em: 20 ago. 2024.

MORAES, Felipe Oliveira de; DORNELLES, João Ricardo Wanderley. Policiamento Preditivo e Aspectos Constitucionais. Rio de Janeiro, 2022. 143p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

MORAES, Paulo Rubens Carvalho et al. O anteprojeto da LGPD penal e a (in)segurança pública e não persecução penal. JOTA, São Paulo, 20 fev. 2023. Disponível em: <https://www.jota.info/artigos/o-anteprojeto-da-lgpd-penal-e-a-in-seguranca-publica-e-na-o-persecucao-penal>. Acesso em: 25 set. 2024.

NUCCI, Guilherme de Souza. Código de Processo Penal Comentado. 4. ed. São Paulo: RT, 2005, p. 493.

OLHAR DIGITAL. Detecta: como funciona o sistema de monitoramento burlado pelo PCC. 24 mar. 2023. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2023/03/24/seguranca/detecta-como-funciona-o-sistema-de-monitoramento-burlado-pelo-pcc/>. Acesso em: 14 de set. 2024.

OLIVEIRA ANDRADE, Leonardo. Direito operacional. São Paulo: Editora Viseu, 2021.

OLIVEIRA, E., P.: Curso de Processo Penal. Editora Del Rey, 4ª Ed. , Belo Horizonte, 2005.

PERON, Alcides Eduardo dos Reis. (in)segurança inteligente: Os sistemas de vigilância e monitoramento e a reprodução de práticas discriminatórias e de segregação em São Paulo e Londres. Artigo ANPOCS (FFLCH/USP).

PRF Brasil. Projeto Estratégico BodyCam PRF. Youtube, 25 de maio de 2023. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=OjVG10pjrTQ>>. Acesso em: 03 de ago. 2024.

REVISTA OESTE. Muralha Paulista: saiba como vai funcionar o plano de vigilância do governo de SP. Revista Oeste, São Paulo, 23 set. 2023. Disponível em: <https://revistaoeste.com/brasil/muralha-paulista-saiba-como-vai-funcionar-o-plano-de-vigilancia-do-governo-de-sp/>. Acesso em: 3 out. 2024.

SAISSE, Renan. Big Data contra o crime: efeito minority report. Revista. Digital Direito & TI, [s. l.], 7 set. 2017. Disponível em: <<https://www.direitoeti.com.br/direitoeti/article/download/79/77>> . Acesso em: 05 de set. 2024.

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA DE SÃO PAULO. SSP divulga detalhes sobre uso de câmeras corporais por policiais. 23 maio 2024. Disponível em: <https://www.ssp.sp.gov.br/noticia/57515>. Acesso em: 03 out. 2024.

SILVA, J., CAMPOS, J. R. Monitoramento das ações policiais por meio do uso de câmeras corporais de porte individual: uma análise de sua utilização nas atividades operacionais. Revista Ordem Pública, 8(2), p.233-253, 2015.

SILVA, Rosane Leal; SILVA, Fernanda dos Santos Rodrigues. Reconhecimento facial e segurança pública: os perigos do uso da tecnologia do sistema penal seletivo brasileiro. 5º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade: mídias e direitos da sociedade em rede. Santa Maria, 2019.

SOUZA, Edinilsa Ramos de; LIMA, Maria Luiza Carvalho de. Panorama da violência urbana no Brasil e suas capitais. Ciência & Saúde Coletiva, v. 11, p. 1211-1222, 2006.

TAKAHASHI, T. (org.). Livro verde da Sociedade da Informação no Brasil. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

UNIÃO EUROPEIA. Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016 relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados. EUR-Lex, 2016. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2016.119.01.0089.01.POR&toc=OJ%3AL%3A2016%3A119%3ATOC. Acesso em: 03 out. 2024.

UOL. Cortext: o programa de vigilância do governo para monitorar cidadãos. São Paulo, 21 jan. 2022. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2022/01/21/cortex-programagovern-o-vigiar-cidadaos-crusoe.htm>. Acesso em: 16 de set. 2024.

ZAMBARDA, Pedro. Internet das coisas: entenda o conceito e o que muda com a tecnologia. Techtudo. 16 ago. 2014. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2014/08/internet-das-coisas-entenda-o-conceito-e-o-que-muda-com-tecnologia.html>>. Acesso em 03 de set. 2024.