



# CÂMERAS CORPORAIS

UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA  
E DOCUMENTAL

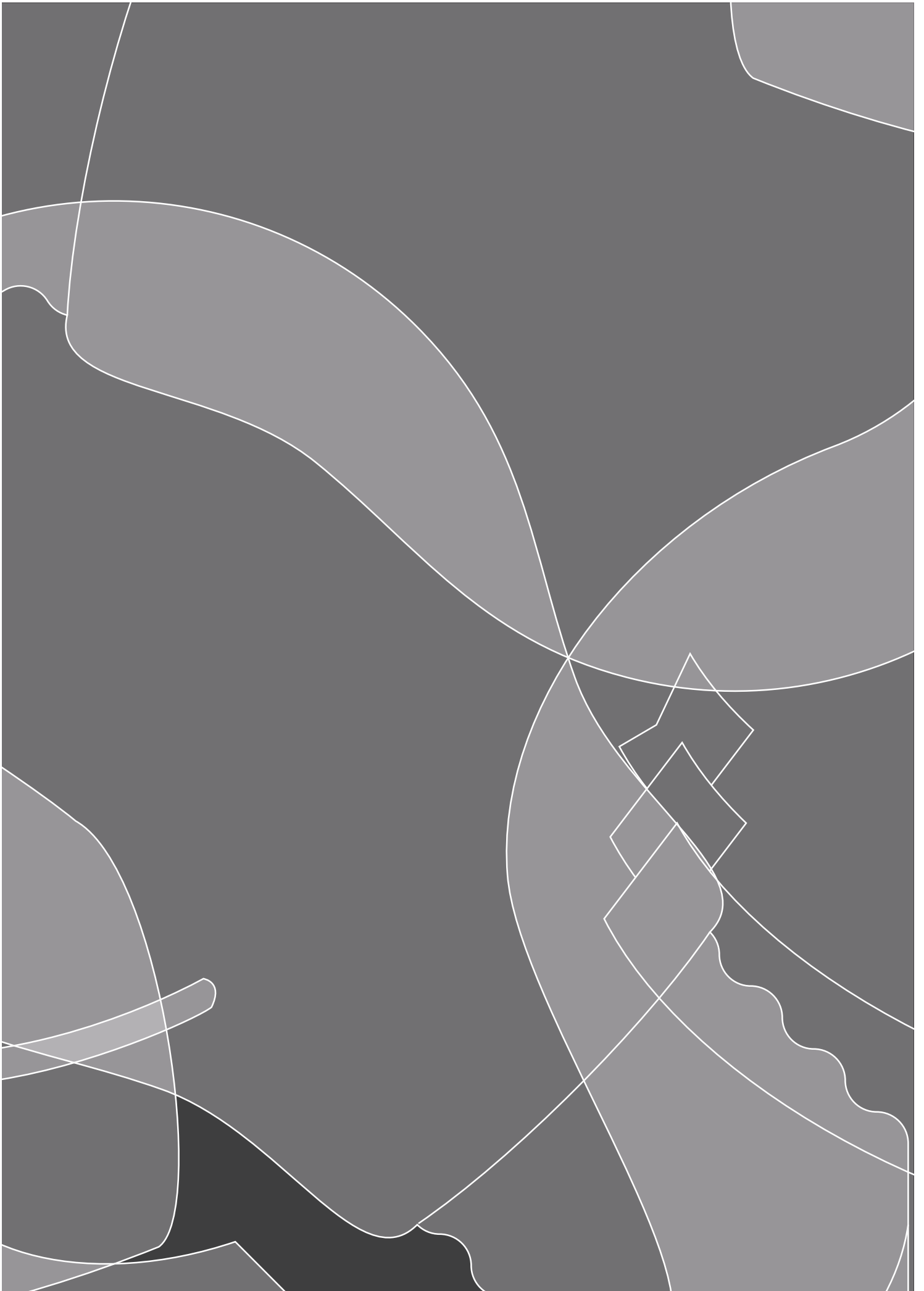


MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA  
Secretaria Nacional de Segurança Pública

## CÂMERAS CORPORAIS

UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA  
E DOCUMENTAL

DIAGNÓSTICOS DSUSP



**PRESIDENTE DA REPÚBLICA**

Luiz Inácio Lula da Silva

**MINISTRO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA**

Ricardo Lewandowski

**SECRETÁRIO-EXECUTIVO**

Manoel Carlos de Almeida Neto

**SECRETÁRIO NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA**

Mário Luiz Sarrubbo

**SECRETÁRIO-EXECUTIVO ADJUNTO**

Marivaldo Pereira

**DIRETORA DO SISTEMA ÚNICO DE SEGURANÇA PÚBLICA**

Isabel Seixas de Figueiredo

**COORDENADOR-GERAL DE GOVERNANÇA  
E GESTÃO DO SISTEMA ÚNICO DE SEGURANÇA PÚBLICA**

Márcio Júlio da Silva Mattos





MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA  
Secretaria Nacional de Segurança Pública

# CÂMERAS CORPORAIS

UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA  
E DOCUMENTAL

Brasília, DF  
2024

## **Ministério da Justiça e Segurança Pública**

Secretaria Nacional de Segurança Pública - SENASP

Diretoria do Sistema Único de Segurança Pública - DSUSP

Coordenação-Geral de Governança e Gestão do Sistema Único de Segurança Pública - CGSUSP

Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Palácio da Justiça Raymundo Faoro, Edifício Anexo II, Sala 500, DF, CEP 70064-900.

2024© Secretaria Nacional de Segurança Pública

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução total ou parcial desta obra, desde que citada a fonte, sendo proibida sua venda para qualquer fim comercial.

### **EDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO**

Ministério da Justiça e Segurança Pública/Secretaria Nacional de Segurança Pública - SENASP

### **CONSULTORIA**

Pedro C L Souza

### **REVISÃO TEXTUAL**

Reginaldo Brabo Rodrigues Júnior

### **DIAGRAMAÇÃO**

Victor Habakuk

Mateus Alexandre

### **FICHA CATALOGRÁFICA**

341.5514  
C182

Câmeras corporais : uma revisão bibliográfica / Pedro C. L. Souza, consultor. --  
Brasília : Secretaria Nacional de Segurança Pública, 2024.  
121 p. (Série Diagnósticos)

Trabalho em parceria do Ministério da Justiça e Segurança Pública  
com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)

ISBN digital 9786587762-42-5  
ISBN físico 9786587762-43-2

1. Câmera corporal - 2. Comportamento policial - 3. Investigação criminal -  
I. Brasil. Secretaria Nacional de Segurança Pública. II. Título.

CDD

Elaborada por Luciene Maria Sousa CRB1-1655

## SUMÁRIO

	Apresentação	7
1	Introdução	12
2	Análise bibliográfica: metodologia para seleção e identificação de artigos	18
	Introdução e etapas de trabalho	18
	Local de análise e ano de publicação	21
	Variáveis e indicadores analisados	23
	Fonte de variação	27
	Qualidade metodológica	29
3	Análise bibliográfica: efeitos das câmeras	40
	Uso das câmeras corporais	40
	Impacto das câmeras corporais sobre a interação entre policiais e cidadãos	45
	Impacto das câmeras corporais sobre o comportamento do policial	60
	Impacto das câmeras corporais sobre o cidadão e seu comportamento	69
	Impacto das câmeras corporais sobre atitudes ou percepções sobre a polícia	70
	Impacto das câmeras corporais em investigações ou na Justiça	72
4	Análise bibliográfica: lacunas de conhecimento	76
5	Análise documental: caso internacional	84
6	Análise documental: caso brasileiro	106
7	Conclusões e recomendações	116
	Referências	122

## APRESENTAÇÃO

O uso de câmeras corporais por policiais tem se consolidado como uma prática relevante em diversos países. A implementação de câmeras corporais nas polícias brasileiras tem sido destacada tanto pela sociedade quanto pela mídia como uma medida que pode contribuir para melhorar a percepção pública sobre a atuação policial. Estudos realizados em diversos estados brasileiros, como São Paulo, Santa Catarina e Rio de Janeiro, mostram evidências de que o uso dessas câmeras pode impactar positivamente tanto o comportamento dos policiais quanto a interação com os cidadãos.

Este relatório é uma entrega do Ministério da Justiça e Segurança Pública, por meio da Diretoria do Sistema Único de Segurança Pública da Secretaria Nacional de Segurança Pública, no contexto do Projeto Nacional de Câmeras Corporais. Esse projeto está estreitamente relacionado com outras duas iniciativas complementares: o estímulo à transformação digital das organizações de segurança pública; e a padronização de procedimentos operacionais e elaboração de códigos de conduta de uso da força. O seu objetivo é oferecer ferramentas para promover o uso efetivo de câmeras corporais, visando melhorar a proteção dos profissionais de segurança pública, qualificação da prestação dos serviços de segurança pública e da legitimidade das instituições.

Assim, esse relatório tem como objetivo apresentar uma revisão bibliográfica e documental abrangente sobre os efeitos e implicações da adoção de câmeras corporais no contexto nacional e internacional. O objetivo deste documento é fornecer subsídios robustos e baseados em evidências para orientar a formulação de políticas pú-



blicas mais eficazes, contribuir para a melhoria das práticas policiais e fortalecer a confiança da sociedade nas instituições de segurança. Espera-se que esta revisão bibliográfica e documental sirva como um recurso valioso para pesquisadores, gestores públicos e todos os interessados no tema da segurança pública e na promoção de uma atuação policial mais transparente e justa.

O documento está estruturado para proporcionar uma análise detalhada e crítica sobre a efetividade das câmeras corporais. A metodologia empregada envolveu uma revisão sistemática da literatura acadêmica internacional, resultando na seleção e análise de 50 artigos principais. Esses estudos foram avaliados quanto à qualidade metodológica e os resultados foram organizados em várias seções, abrangendo desde os efeitos das câmeras sobre o uso da força e o comportamento policial até as percepções dos cidadãos e as implicações para o sistema de justiça criminal.

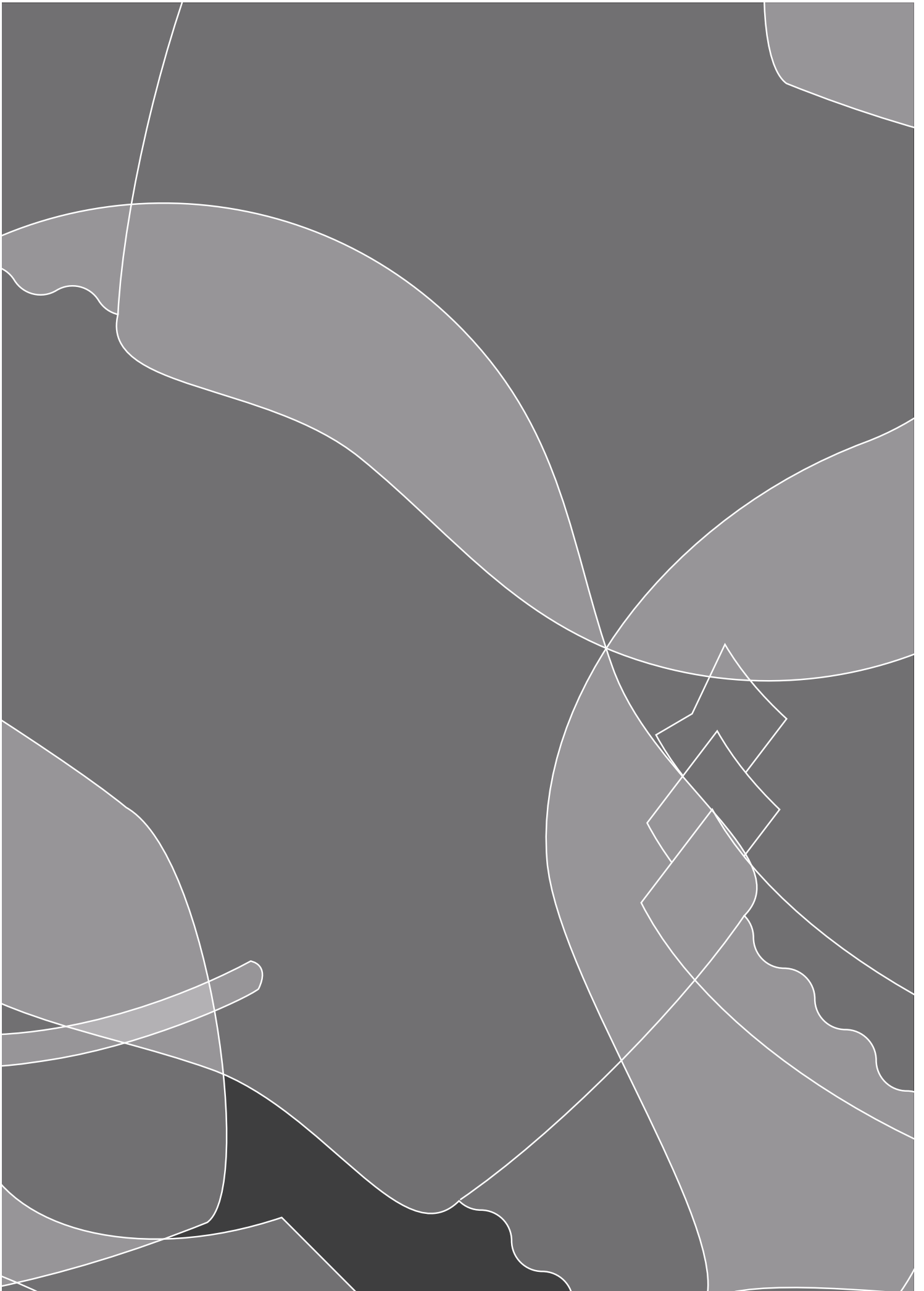
Além disso, o relatório explora lacunas de conhecimento e apresenta análises documentais sobre a adoção de câmeras corporais em outros países, bem como os protocolos operacionais implementados no Brasil. Com base nessas análises, são fornecidas recomendações para aprimorar a utilização dessas tecnologias e maximizar seus benefícios no contexto das políticas de segurança pública.

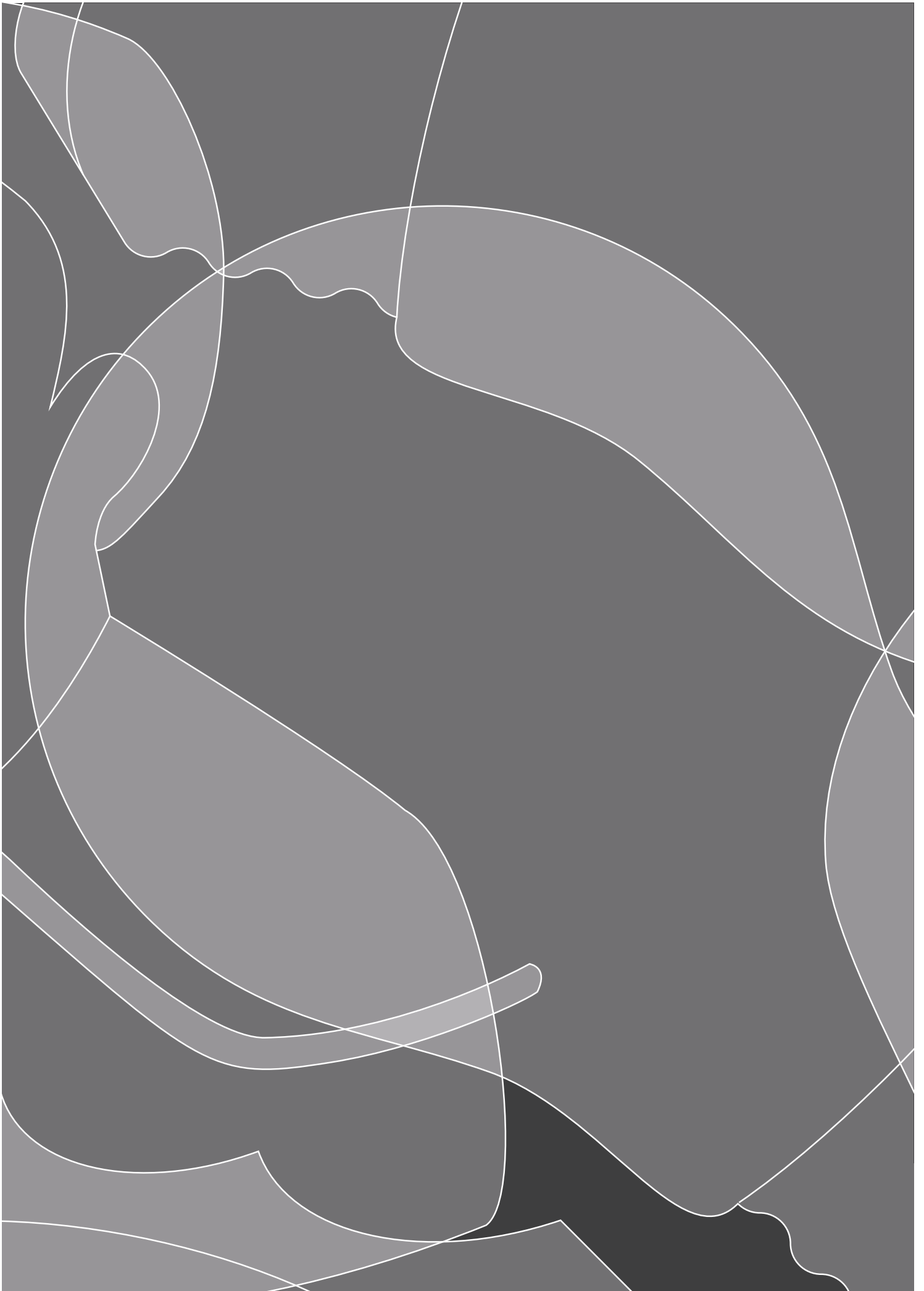
Boa leitura!

**MÁRIO LUIZ SARRUBBO**

Secretário Nacional de Segurança Pública







# 1 INTRODUÇÃO

Câmeras corporais policiais são, atualmente, uma realidade nacional e internacional, sendo adotadas em mais de 30 países, em todos os continentes, e em, ao menos, 6 estados brasileiros.<sup>1</sup>

No Brasil, os dispositivos vêm sendo ressaltados pela sociedade e mídia como um elemento que traz transparência à atuação policial. Em sintonia com este momento, o Ministério da Justiça e Segurança Pública vem liderando nacionalmente o processo de implantação dos equipamentos nas diversas polícias do país.

Este documento se coaduna com este esforço e provê uma análise bibliográfica e documental sobre o efeito de câmeras corporais policiais no Brasil e no mundo. Para tal, realizou-se um levantamento sistemático da literatura acadêmica internacional sobre os efeitos do dispositivo na atuação policial. Desse processo, delineado na Seção 2, resultaram 50 artigos principais na literatura, que foram subsequentemente analisados quanto à qualidade e robustez metodológica, incluindo uma análise da metodologia estatística e

---

1 Fonte: pesquisa própria. Veja Souza (2023), "Câmeras Corporais Policiais: Prática e Efeitos Esperados".

econométrica sobre existência de efeitos de contaminação (que podem gerar viés de atenuação dos efeitos) e, sobretudo, a adequação da construção do contrafactual e, com isso, identificar o efeito das políticas e separá-los de tudo mais, como flutuações estatísticas, sazonais ou outras políticas não relacionadas aos dispositivos.

A Seção 3 descreve os efeitos das câmeras sobre todos os indicadores que foram estudados. Em primeiro lugar, mostra que **há evidências científicas suficientes para afirmar que câmeras corporais reduzem o uso de força e reclamações de conduta do policial**. Estes efeitos são comprovados por diversos estudos de alta qualidade acadêmica e no contexto do Brasil. A magnitude do efeito é muito relevante, com reduções entre 25% e 61%, dependendo da definição de uso de força e contexto.

Também são discutidas algumas premissas teóricas que podem embasar a interpretação desses resultados. Esclarece-se que a redução da força é um objeto de equilíbrio, que ocorre na interação do policial com o cidadão, e não pode ser unicamente atribuído a mudanças comportamentais de um dos lados.<sup>2</sup> Esclarece-se ainda que o uso da força não é, necessariamente, uma violação dos protocolos. Em todo caso, seja qual for o mecanismo ou definição, parte-se do pressuposto de que qualquer uso da força é socialmente indesejável.

Em seguida, avalia-se a consequência das câmeras sobre o comportamento do policial. Observam-se que estudos no Brasil indicam melhora na qualidade dos dados quando o policial utiliza as câmeras. **Há uma notável redução na subnotificação de casos de violência doméstica:** na presença de câmeras, policiais passam a reportar esse tipo infracional em 69% em Santa Catarina e 101% em São

---

<sup>2</sup> Esta interpretação difere de trabalhos anteriores, que equivalem a redução de uso de força com a mudança de comportamento do policial.

Paulo. O presente documento conclui que as câmeras, além do efeito geral, médio e difuso, podem promover consequências importantes sobre grupos com particular vulnerabilidade, como em situações de vitimização da mulher.

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 **despolicamento**, 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.<sup>3</sup> Estudo em Santa Catarina mostra que não há mudança induzida pelas câmeras no padrão de policiamento moderado pelo local e suas características sócio-demográficas.

Vários outros indicadores são avaliados, como por exemplo o número de prisões (que não demonstra nenhum efeito consistente entre estudos). Também são demonstrados que estudos que incorporam a percepção do cidadão têm retorno muito positivo: a cada estudo, se mostra que a sociedade e os cidadãos tendem a concordar com frases que expressam marcadores de percepções de legitimidade, intenções, confiança e satisfação com o atendimento, quando os policiais utilizam-se dos dispositivos.

---

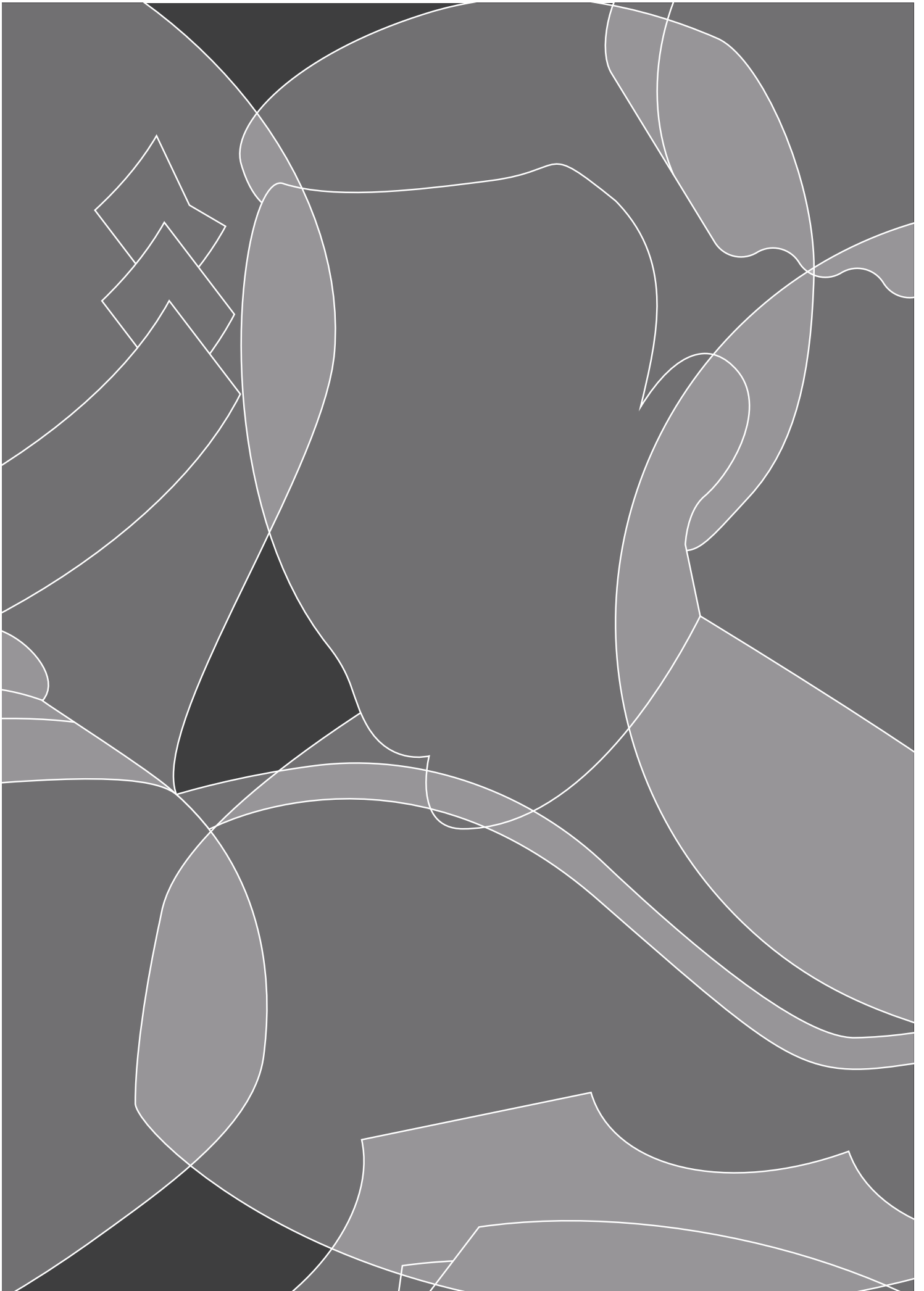
<sup>3</sup> Uma importante exceção é o caso do projeto piloto na Rocinha no Rio de Janeiro, onde foi documentado importantes efeitos sobre passividade policial e despolicamento.

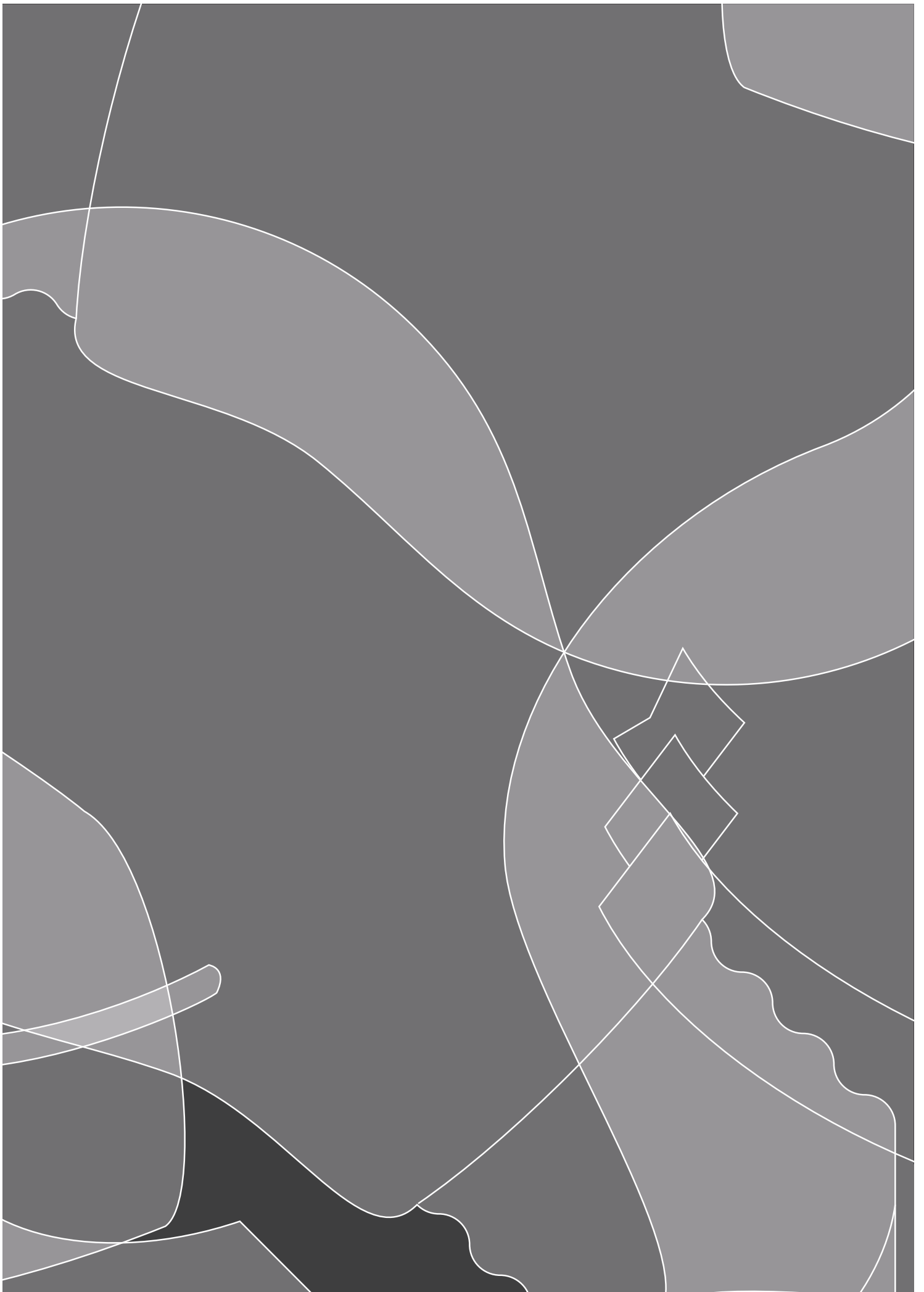
Ao redor de toda análise, é feita uma discussão sobre como o contexto, culturas organizacionais e incentivos podem afetar o uso da câmera e seus efeitos. Há experiências e evidências que revelam que os efeitos podem ser modulados e heterogêneos como, por exemplo, o mandato de utilização das câmeras. **A evidência existente sugere que mandatos sem discricionariedade são mais condutivos à redução de uso de força**, isto é, quando não há a opção por parte do policial em acionar as câmeras.

Outros aspectos referentes ao “ecossistema” institucional das câmeras são discutidos. O argumento central se baseia na ideia de que a introdução dos dispositivos sem outras condições, como protocolos bem definidos, cadeias e mecanismos de supervisão e responsabilização, no caso de desconformidade com os mesmos, regimes de treinamento adequados, e culturas organizacionais, são, provavelmente, fatores cruciais para o sucesso da implementação. Embora a literatura aponte neste sentido, diversas avenidas para aprofundar o conhecimento são reportadas na Seção 4 (lacunas de conhecimento).

Por fim, a Seção 5 analisa a documentação e protocolos de operação de câmeras no Brasil e em outros países. Neste último caso, efetuou-se uma varredura de todos os protocolos publicamente disponíveis, sendo que 150 foram encontrados, na sua grande maioria de departamentos de polícia norte-americanos. A leitura detalhada dos protocolos permitiu a classificação em grandes tópicos como: quem utiliza? onde é fixada? qual o protocolo de acionamento? exceções, importância e possibilidade de revisão dos vídeos, papel da supervisão, treinamento, e, finalmente, sobre a política de retenção de dados. À luz desta análise, a Seção 6 examina e elabora comentários sobre os protocolos de operação policial em Santa Catarina e São Paulo.







## 2 ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA: METODOLOGIA PARA SELEÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE ARTIGOS

Esta seção contém as fontes e bases de dados que deram origem à análise bibliográfica (produto 2, item a, subitens i-iv), assim como a metodologia para seleção dos principais artigos na literatura internacional (produto 2, item b, subitem i) e nacional (produto 2, item c, subitem i).

### INTRODUÇÃO E ETAPAS DE TRABALHO

Para a execução deste trabalho, conforme articulado no produto 1 (“Plano de Trabalho”), seguiu-se a metodologia adiante para identificar e classificar os artigos existentes na literatura nacional e internacional sobre câmeras corporais.

- **Etapa 1:** buscou-se pelo termo “câmeras corporais” ou “body-worn cameras” nas seguintes bases de artigos: *Google Scholar, EBSCOhost, JSTOR, BusinessSource, Scopus, arXiv.org, IEEE Xplore, NBER working papers, SAGE, Web of Science, Elsevier, Oxford, Cambridge, O’Reilly, BID Citizen Lab, Department of Justice, Crime Solutions.*

- **Etapa 2:** realizou-se a pré-seleção dos artigos científicos alcançados pelos sistemas anteriormente descritos. Dessa forma, utilizaram-se dois critérios como filtro inicial:
  - i) que os artigos acadêmicos tenham sido publicados em revistas especializadas nas áreas de economia, ciências sociais, criminologia e/ou ciências criminais, justiça criminal ou estudos legais; e
  - ii) que tratassem especificamente da avaliação dos efeitos ou impactos das câmeras corporais. A combinação dos critérios não considera artigos de opinião, comentários e relatórios ou estudos que não tenham enfoque avaliativo.
- **Etapa 3:** os principais artigos da literatura foram identificados por intermédio do número de citações, metrificado pela contagem de artigos no *Google Scholar*, e por registros bibliográficos nos artigos dentro da literatura específica de câmeras corporais.
- **Etapa 4:** esta etapa visa corrigir eventuais distorções no critério de citações acadêmicas, e inclui manualmente artigos que se classifiquem dentro de uma das seguintes categorias:
  - \* Em fase de pré-publicação e disponibilizados como artigos de discussão: necessário dado de que o processo de publicação pode demorar meses, ou, por vezes, alguns anos. Consequentemente, com vistas a garantir que a revisão bibliográfica está a par da fronteira científica, é necessário incluir artigos ainda não publicados e de fontes consideradas confiáveis.

- \* No mesmo sentido, artigos recentes são individualmente considerados para análise. Isto se faz necessário porque o critério de citações naturalmente privilegia artigos mais antigos, que mecanicamente tiveram mais tempo para acumular número maior de citações. De fato, a tabela em anexo mostra que artigos publicados em 2015 têm, em média, 252 citações. Aqueles datados de 2023 têm, na média, apenas cinco citações.
  
- \* Finalmente, são revisados os artigos que tratam especificamente do caso de introdução de câmeras corporais no Brasil ou em países com contextos similares. Artigos avaliativos no Brasil, se comparados ao contexto de países desenvolvidos como nos Estados Unidos ou Reino Unido, são menos citados, a despeito do interesse particular que possuem nesta avaliação bibliográfica.

Deste processo, foram identificados 50 estudos sobre câmeras corporais em todo o mundo. Em seguida, uma análise e leitura detalhada foi conduzida para identificar:

- i) as características metodológicas principais;
- ii) em particular, o tipo de variação (entre policiais, turnos ou geográfica), assim como o número de unidades experimentais;
- iii) eventuais problemas metodológicos, como efeitos de contaminação e, finalmente;
- iv) os resultados em todas as dimensões mapeadas na literatura (como, por exemplo, uso da força e impactos na justiça criminal).

A seguir, o conjunto de artigos que compõem a revisão bibliográfica são explorados e revisados, assim como algumas estatísticas descritivas acerca do conjunto de conhecimento sobre o assunto.

## LOCAL DE ANÁLISE E ANO DE PUBLICAÇÃO

O primeiro artigo publicado sobre câmeras corporais foi publicado por Ariel, Farrar e Sutherland (2014), na revista *Journal of Quantitative Criminology*, analisando o que ficaria conhecido como o “experimento de Rialto”, em alusão à cidade da Califórnia. Os autores identificaram, no estudo, que as câmeras corporais eram responsáveis pela diminuição de uso de força em cerca de 50%, associada à queda do número de reclamações sobre a atividade policial em cerca de 90% (0.7 para 0.07 reclamações para cada 1.000 contatos).

A promessa gerada por tal experimento desabrochou a literatura do tema: como pode ser visto na Tabela 1, no ano seguinte, foram publicados 4 artigos, seguidos de mais 7 artigos em 2016. Desde então, a produção científica no tema tem sido constante, inclusive, recentemente, 11 artigos foram publicados ou estavam em processo de publicação até o final de 2023

Tabela 1: Ano de Publicação

ANO	ARTIGOS	%
2014	1	2%
2015	4	8%
2016	7	14%
2017	6	12%
2018	6	12%
2019	3	6%
2020	5	10%
2021	3	6%

<b>2022</b>	<b>4</b>	8%
<b>2023</b>	<b>11</b>	22%
<b>Total</b>	<b>50</b>	100%

Fonte: Elaborado pelos autores com base no IPEA, 2018.

*Nota:* número e proporção de artigos publicados sobre câmeras corporais policiais por ano. Preparação própria.

Em todos os casos, o local preferido de estudo, acerca dos efeitos sobre as câmeras corporais, é os Estados Unidos, que concentra cerca de 60% dos estudos, conforme Tabela 2. Em seguida, estudos internacionais ou multinacionais (frequentemente incluindo os Estados Unidos) concentram 14% dos estudos existentes. O Brasil ocupa a terceira posição, com cinco estudos: três deles referem-se à experiência de São Paulo, um em Santa Catarina e outro no Rio de Janeiro. A concentração de estudos e conhecimento acadêmico no Brasil já reflete o interesse que o tema tem gerado na sociedade e a adoção crescente do equipamento. Por fim, as demais avaliações estão distribuídas pelo mundo, com duas na Turquia e uma em cada um dos seguintes países: Uruguai, Canadá e Austrália.

**Tabela 2: Local de Estudo**

<b>PAÍS</b>	<b>ARTIGOS</b>	<b>%</b>
<b>Estados Unidos</b>	<b>30</b>	60%
<b>Internacional</b>	<b>7</b>	14%
<b>Brasil</b>	<b>5</b>	10%
<b>Reino Unido</b>	<b>3</b>	6%
<b>Turquia</b>	<b>2</b>	4%
<b>Uruguai</b>	<b>1</b>	2%

<b>Canadá</b>	<b>1</b>	2%
<b>Austrália</b>	<b>1</b>	2%
<b>Total</b>	<b>50</b>	100%

*Nota:* número e proporção de artigos publicados sobre câmeras corporais policiais por país onde os dispositivos foram implementados. Preparação própria.

## VARIÁVEIS E INDICADORES ANALISADOS

O objeto do estudo varia consideravelmente entre os artigos analisados, e serão analisados na revisão bibliográfica abaixo. A primeira margem de avaliação é direta e se relaciona à conformidade do policial com os guias e manuais de operação das câmeras corporais, assim como frequência de uso do equipamento. De acordo com a Tabela 3 a seguir, surpreendentemente, apenas 4 artigos (8%) se dedicam à análise específica dessa variável.

**Tabela 3: Indicadores analisados na literatura de câmeras corporais**

<b>INDICADOR</b>	<b>ARTIGOS</b>	<b>%</b>
<b>Ativação do equipamento</b>	<b>4</b>	8%
<b>Margens de interação</b>		
<b>Uso de força</b>	<b>29</b>	58%
<b>Reclamação de conduta</b>	<b>25</b>	50%
<b>Cooperação e comportamento do cidadão</b>	<b>4</b>	8%
<b>Comportamento do policial</b>		



<b>Reporting</b>	<b>4</b>	8%
<b>Avisos ou citações</b>	<b>4</b>	8%
<b>Revistas pessoais</b>	<b>8</b>	16%
<b>Prisões</b>	<b>16</b>	32%
<b>Flagrante ou passividade policial</b>	<b>11</b>	22%
<b>Agressões contra policiais</b>	<b>9</b>	18%
<b>Percepções</b>		
<b>Percepção do policial</b>	<b>8</b>	16%
<b>Percepção do cidadão ou comunidade</b>	<b>7</b>	14%
<b>Cooperação e comportamento do cidadão</b>		
<b>Justiça criminal</b>	<b>7</b>	14%

*Nota:* número e proporção de artigos publicados sobre câmeras corporais policiais por conjunto de variáveis ou indicadores. Preparação própria.

O cerne dos artigos avaliam o efeito dos dispositivos sobre as margens de interação entre policiais e cidadãos, com destaque para o uso de força (29 artigos) e reclamação de conduta (25 artigos). Em 2023, a literatura interpretou o uso de força e reclamação de conduta como parte do comportamento exclusivamente do policial<sup>4</sup>. Como será argumentado adiante, o uso de força não é necessária e exclusivamente indicador de mudanças no comportamento do policial, mas são também potencialmente reveladoras de dinâmicas situacionais, de cooperação do cidadão e de redução de agressões aos próprios policiais.

Tampouco o uso de força significa que há desvio do protocolo.

<sup>4</sup> Por exemplo, a meta-análise de Lum *et al* (2019) classifica uso de força e reclamações de conduta exclusivamente como parte dos "Impactos de câmeras corporais no comportamento do policial.

Na Seção subsequente, serão postuladas as definições e diferenças conceituais entre uso de força protocolar, excessiva ou abusiva. Ademais, reclamações dos cidadãos podem ser potencialmente falsas ou distorcidas, especialmente na ausência de câmeras corporais, de tal forma que dificilmente são indicativas do comportamento apenas de um dos lados na relação entre policiais e cidadãos. Distanciando-se da literatura, estas variáveis são aqui interpretadas como resultado da interação entre as partes.

Em seguida, apenas 4 artigos especificamente analisam o efeito da cooperação ou comportamento do cidadão. Em parte, o baixo índice pode refletir a dificuldade em se analisar esta dinâmica, e separá-la da mudança de comportamento do policial ou de ambos.

O bloco adiante traz efeitos que tipicamente estão relacionados a mudanças comportamentais do policial e que se referem à avaliação do efeito sobre passividade ou inatividade policial. Como será detalhado a seguir, há o potencial de que as câmeras deflagram um processo de despolicamento, oriundo de processos mentais “sobre-dissuasão” ou excesso de autoconsciência.<sup>5</sup> Neste largo conjunto de indicadores, observam-se o tipo de crime ou delito cometido, a qualidade dos relatórios e solicitação de informações do local de atendimento, o número de avisos ou citações (mais aplicável ao caso norte-americano), revistas pessoais, prisões, flagrantes e, por fim, agressões contra os policiais.

Completando o conjunto de variáveis ou indicadores de interesse, somam-se as percepções dos policiais e cidadãos, analisadas em 8 e 7 artigos científicos, respectivamente. Por um lado, a análise

---

<sup>5</sup> Veja a discussão sobre estes aspectos em Ariel *et al* (2018), Bennett *et al* (2023) e Magaloni, Melo, Robles (2023).

destes resultados é particularmente relevante: em última instância, as câmeras corporais têm indubitavelmente o objetivo de melhorar a relação entre a polícia e sociedade, intermediado em aumento da confiança sobre capacidades e intenções das forças policiais.

No entanto, são diferentes dos registros administrativos. As variáveis de percepção exigem a execução de pesquisas de campo e, ademais, devem se coadunar à forma e variação na implementação da política que permita a análise metodologicamente robusta.<sup>6</sup>

Por fim, 7 estudos avaliam as consequências das câmeras sobre a justiça criminal. De fato, a maioria destes estudos é recente, indicando uma área do conhecimentos em franca expansão. A dificuldade analítica, neste caso, ocorre devido à dificuldade de integração de sistemas: no caso brasileiro, o atendimento inicial é frequentemente efetuado pela Polícia Militar, que pode desmembrar para investigações na Polícia Civil e que, por sua vez, pode gerar inquérito e ser levado à Justiça. Evidentemente, o fluxo de um fato por três instituições dificulta o mapeamento dos processos que podem ter utilizado o conjunto de evidências gerado pelas câmeras, bem como seu desdobramento no Poder Judiciário.

---

<sup>6</sup> Por exemplo, estudos que usam a variação entre policiais são usualmente inadequados para avaliar o efeito das câmeras sobre as percepções dos cidadãos. Isto ocorre porque um cidadão pode, em um mesmo local, ser abordado por policiais com e sem câmeras. A desuniformização do status de tratamento impede a identificação do efeito sobre as suas percepções e/ou manipulação das expectativas sobre encontros futuros. Estudos, analisando a comparação geográfica, isto é, onde há batalhões ou unidades operacionais com e sem câmeras, são mais propensos à análise de percepções cidadãs, por conter consistência da interação com a polícia, condicional a um certo local.

## FONTE DE VARIAÇÃO

Na prática, as avaliações de impacto de câmeras corporais podem ser categorizadas em três tipos principais, no que se refere à fonte de variação e aos grupos de comparação (ou grupos de tratamento e controle).

As definições das três fontes de variação foram relacionadas no produto 1, Plano de Trabalho, e se referem a:

- **Variação no nível do policial:** neste caso, alguns policiais utilizam câmeras (grupo de tratamento) e outros não as utilizam (controle).
- **Variação no nível do turno:** neste cenário, alguns turnos são tratados e outros são de controle. Sendo assim, todos os policiais no turno de tratamento utilizam as câmeras, e nenhum policial no turno de controle as utilizam.
- **Variação geográfica:** comparam-se unidades operacionais com câmeras (tratamento) daquelas sem câmeras (controle), durante o período do estudo. Uma alternativa é conhecida como “adoção escalonada”, na qual, embora o objetivo final seja a adesão por todas as unidades operacionais, a logística implicará a existência de calendário gradual de implementação.

Observa-se na Tabela 4, mais adiante, que a maioria dos artigos utiliza de variação no nível do policial, isto é, avalia o efeito das câmeras a partir da introdução dos dispositivos para alguns policiais dentro de uma corporação (o grupo de tratamento) e não para ou-

tros (grupo de controle). Este tipo de desenho é, contudo, propenso a efeitos de contaminação, que ocorrem quando indivíduos no grupo de controle acabam sendo indiretamente tratados pela proximidade com aqueles no grupo de tratamento.

**Tabela 4: Fonte de variação e definição de grupo de tratamento e controle**

VARIAÇÃO	ARTIGOS	%
<b>Turno</b>	<b>9</b>	18%
<b>Policial</b>	<b>15</b>	30%
<b>Geográfica</b>	<b>12</b>	24%
<b>Mista</b>	<b>4</b>	8%
<b>Outras</b>	<b>1</b>	2%
<b>Não aplicáveis</b>	<b>9</b>	18%
<b>Total</b>	<b>50</b>	100%

*Nota:* número e proporção de artigos publicados sobre câmeras corporais policiais por variação e definições de grupo de tratamento e controle. Preparação própria.

O segundo desenho mais comum é o geográfico (com 12 estudos), compreendendo a maioria dos casos observacionais, em que o pesquisador utiliza da variação existente, e, com frequência, proveniente de calendários graduais de implementação, para avaliar o efeito das câmeras por meio da comparação entre unidades operacionais com e sem câmeras corporais.

Por fim, o terceiro desenho mais frequente é a variação dos turnos, não sendo recomendável por efeitos de contaminação em decorrência do tempo (dado que um mesmo policial pode ter seu status de tratamento variando ao longo do experimento), e sujeito a baixo poder estatístico, como será visto. Casos mistos, com outras fontes

de variação, na qual tal classificação não é aplicável (por exemplo, em meta-estudos), compreende os demais 20%.

Ressaltam-se que estudos com variação no turno ou entre policiais são, na maioria dos casos, estudos de controle aleatorizados (*Randomised Controlled Trials ou RCTs*). A implementação aleatória oferece uma robusta capacidade estatística, embora sua eficácia também dependa de outras características, como a estrutura e granularidade dos dados utilizados. Portanto, os estudos aleatorizados ocupam um lugar de destaque na avaliação dos impactos das políticas públicas. No entanto, vale ressaltar que a aleatorização nem sempre é factível, viável ou eticamente aceitável em todas as circunstâncias.

Por sua vez, os ensaios com variação geográfica, tipicamente, fazem uso de variações preexistentes, muitas vezes originadas por diferentes motivos. Por exemplo, a implementação de câmeras corporais pode obedecer a um cronograma logístico ou ser influenciada pela disponibilidade de infraestrutura, como conexões de rede. Diferente dos RCTs, o pesquisador não é responsável pela introdução da variação e, por isso, são também conhecidos como métodos observacionais.

## QUALIDADE METODOLÓGICA

A qualidade metodológica está intrinsecamente associada à capacidade inerente dos métodos em capturarem a ideia do **contra-factual** e, com isso, respondem à pergunta sobre o que teria acontecido na ausência da formulação da política.

Conceitualmente, o efeito da política pode ser medido pela di-

ferença entre o que ocorreu e um cenário hipotético, no qual tudo seria mais constante, exceto que a política não teria acontecido. Evidentemente, o que ocorreu é observado e mensurável. O que teria ocorrido, por oposição, deve ser imputado ou capturado pelos métodos estatísticos e econométricos, sob diferentes hipóteses.

### BOX 1: IDENTIFICAÇÃO DO EFEITO DE POLÍTICAS

**Efeito da política** = o que ocorreu (observado) - o que teria ocorrido na ausência da política, com tudo mais constante (não observado)

Em suma, os artigos diferem metodologicamente na qualidade e na robustez da capacidade de inferir o contrafactual. Serão usadas as seguintes definições:

- **Artigos de baixa qualidade:**
  - \* não utilizam ou conceitualizam um grupo de controle, de tal forma que não possuem métrica sobre o contrafactual, e assim, não respondem à pergunta sobre o que teria acontecido na ausência de câmeras corporais;
  - \* possuem análises não robustas, como comparações antes-e-depois e testes de médias que podem ser contaminados por choques independentes à política;
  - \* utilizam dados agregados;

- \* não apresentam testes estatísticos, o que impossibilita a análise para determinar se os efeitos decorrem de flutuações estocásticas;
- \* podem conter outros problemas, como seleção da amostra (nos policiais ou uso de câmeras corporais);
- \* o design típico mensura o efeito antes-e-depois das câmeras, usando questionários ou critérios de seleção da amostra não representativos.

- **Artigos de média qualidade**

- \* são estudos experimentais ou quase-experimentais com aleatorização no uso das câmeras, e com testes estatísticos apropriados;
- \* com dados tipicamente agregados;
- \* no entanto, problemas de contaminação ou desbalanceamento podem comprometer a avaliação.

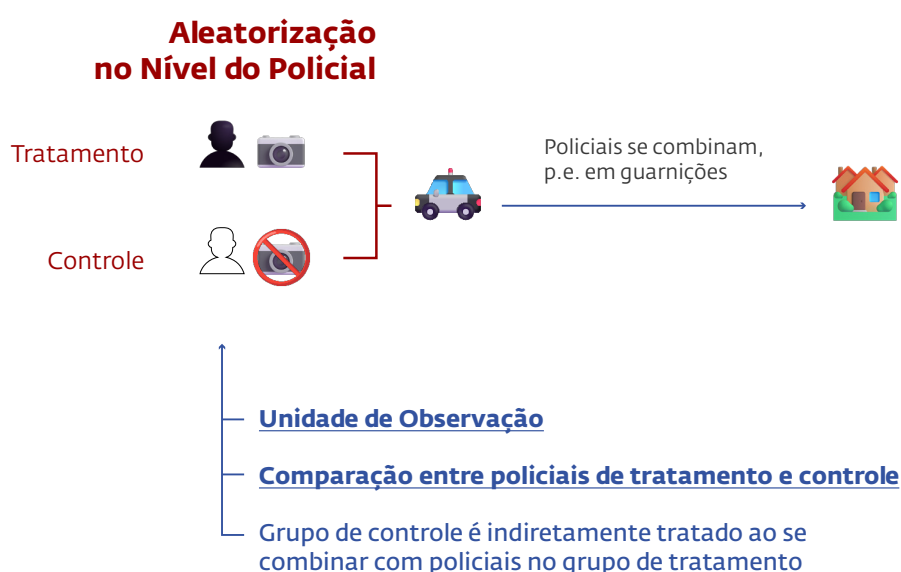
- **Artigos de alta qualidade**

- \* são estudos experimentais ou aleatorizados que consideram efeitos de contaminação;
- \* utilizam dados granulares ou desagregados;
- \* alternativamente, fazem uso de variação geográfica, com todas as unidades de uma determinada área operacional alocadas ao tratamento ou ao controle;
- \* realizam os testes estatísticos apropriados e utilizam de métodos de estado da arte.



Os **problemas de contaminação** inerentes e típicos aos artigos de baixa e média qualidade podem ser exemplificados nas Figuras 1 e 2, logo após. O primeiro caso conta com uma aleatorização no nível do policial, na qual alguns indivíduos recebem as câmeras (tratamento) e outros não as recebem (controle). Policiais se agrupam, então, em guarnições de dois indivíduos. Naturalmente, é possível que policiais do grupo de controle estejam em guarnições com seus colegas no grupo de tratamento. A comparação entre grupo de tratamento e controle no nível do policial não revelará o efeito da política. Isto acontece porque o grupo de controle é indiretamente tratado ao agrupar-se na mesma guarnição. Em outras palavras, o grupo de controle não é um contrafactual apropriado para o grupo de tratamento, na ausência da política.

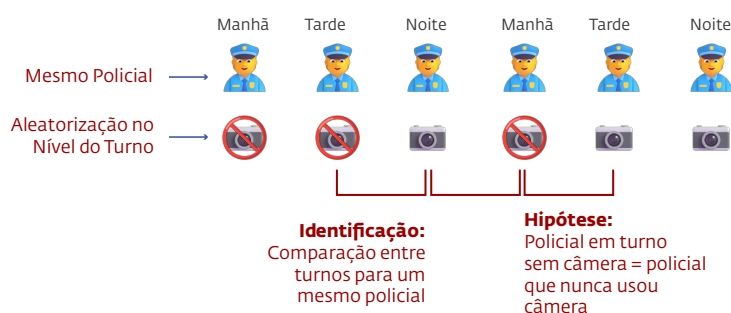
**Figura 1: Efeito de contaminação no nível do policial**



Outra forma de contaminação ocorre na variação entre turnos, como na Figura 2. Estudos na literatura, incluindo o artigo original de Ariel, Farrar, Sutherland (2014), aleatorizam câmeras em turnos de serviço. É de se esperar que um policial esteja, em certos momentos,

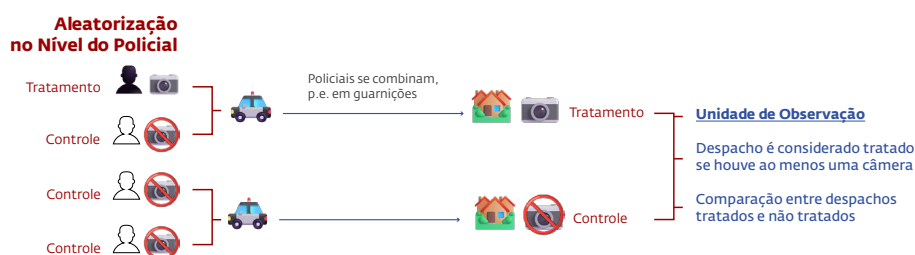
no turno de tratamento e, em outros, no grupo de controle. Existindo mudanças comportamentais a partir da primeira exposição às câmeras, torna-se evidente que o grupo de controle não será bom contrafactual adequado para o grupo de tratamento, na ausência das câmeras.

**Figura 2: Efeito de contaminação no nível do turno**



Por fim, estudos de alta qualidade tomam o efeito de contaminação ao âmago do desenho avaliativo. Um exemplo, como na Figura 3, é quando a aleatorização no nível do policial combina-se com a análise dos dados em nível desagregado. Considera-se que o evento, atendimento ou despacho é tratado quando pelo menos um policial está utilizando as câmeras. Embora o nível de variação continue sendo no nível do policial (similar ao exemplo na Figura 2), o uso de dados desagregados no nível do atendimento, combinado com a informação sobre quais policiais estavam presentes e seus respectivos status de tratamento, permitem propor uma metodologia que supere problemas de contaminação.

Figura 3: Desenhos sem efeito de contaminação



A classificação dos artigos quanto à qualidade metodológica presume leitura pormenorizada e atenta, com enfoque para a implementação e avaliação econométrica e estatística. Foram observados que, dentre os 50 artigos, 27 deles são de média qualidade. O mesmo ocorre porque muitos artigos na literatura não controlaram ou observaram efeitos de contaminação, resultando em um potencial viés de atenuação, isto é, que tenha sido avaliado se os efeitos são menores do que verdadeiramente são.

A Tabela 5 também mostra que um percentual elevado de artigos são de baixa qualidade (14 de 50, ou 28%). Infelizmente, a classificação menos representada é, justamente, de artigos de alta qualidade (9, ou 18%) dos quais, como veremos, quatro se referem a avaliações nos Estados Unidos, três no Brasil, um no Canadá e outro no Reino Unido.

Tabela 5: Qualidade metodológica

QUALIDADE	ARTIGOS	%
Baixa	14	28%
Média	27	54%

<b>Alta</b>	<b>9</b>	18%
<b>Total</b>	<b>50</b>	100%

*Nota:* número e proporção de artigos publicados sobre câmeras corporais policiais por qualidade metodológica. Preparação própria.

A Tabela 6 decompõe a produção literária por qualidade e ano. Como será demonstrado, embora a produção acadêmica tenha começado em 2014, os últimos três anos concentram quase que a totalidade dos artigos de alta qualidade, sendo 8 das 9 publicações a partir de 2021.

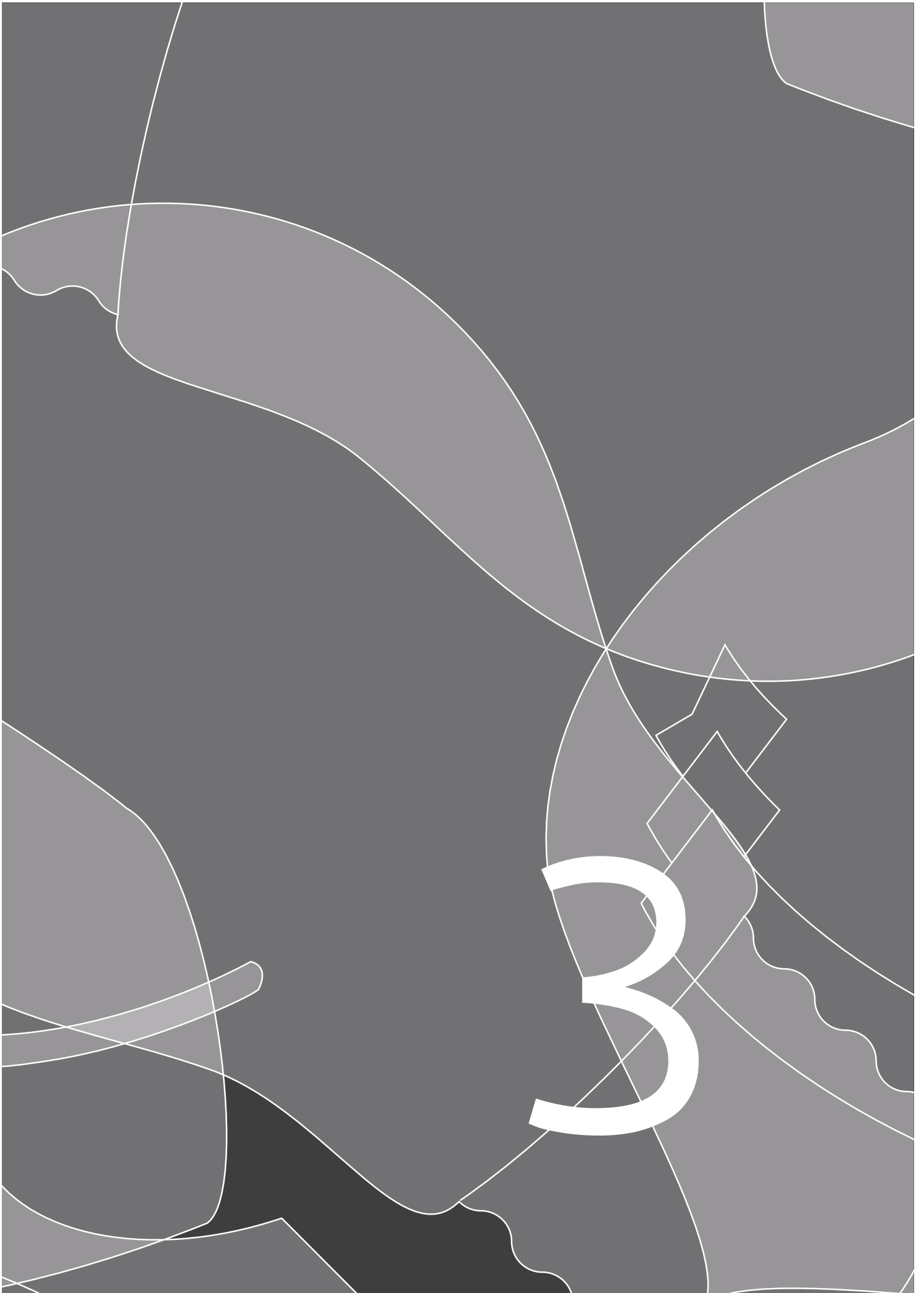
**Tabela 6: Qualidade metodológica por ano**

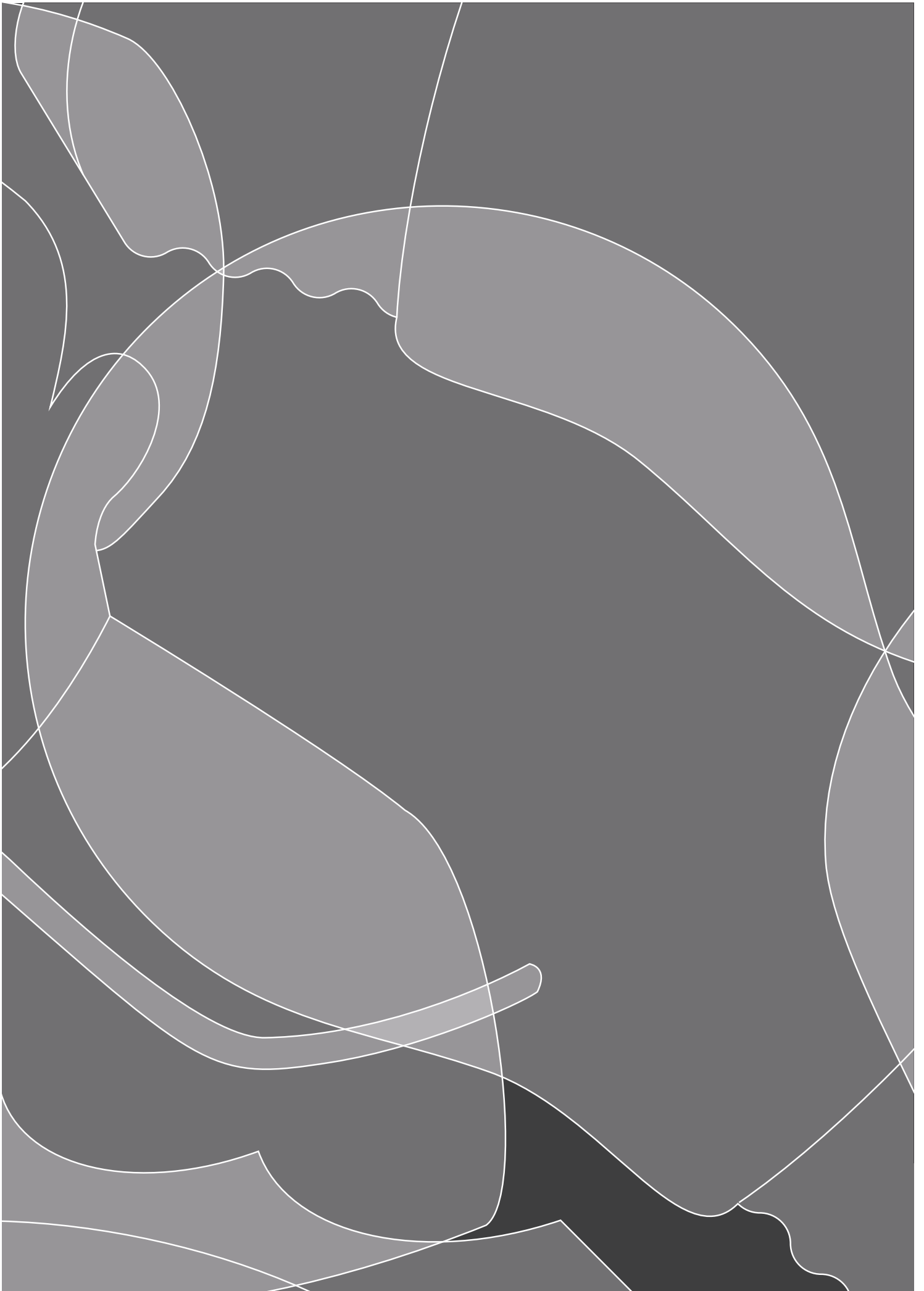
ANO	QUALIDADE		
	BAIXA	MÉDIA	ALTA
<b>2014</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>2015</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>2016</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
<b>2017</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
<b>2018</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
<b>2019</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>2020</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
<b>2021</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>2022</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>2023</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

*Nota:* número e proporção de artigos publicados sobre câmeras corporais policiais por qualidade metodológica e ano. Preparação própria.

Esta distinção da qualidade documental será importante no que se segue, dado que as estimativas de impacto podem ser contaminadas, além de heterogeneidades e contextos distintos, pela escolha e questões metodológicas. Na próxima Seção, será feita a revisão de todos os efeitos encontrados a partir da leitura sistemática destes artigos.









# 3 ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA: EFEITOS DAS CÂMERAS

Esta Seção contém a análise e produção de sumário sobre os principais achados da literatura internacional (produto 2, item b, subitem ii) e nacional (produto 2, item c, subitem ii)).

## USO DAS CÂMERAS CORPORAIS

No seu nível mais direto, o primeiro resultado a se averiguar é a extensão de utilização das câmeras quando disponíveis aos policiais de uma determinada unidade operacional. Para isto, é importante distinguir os mandatos de uso das câmeras corporais, dado que os protocolos variam consideravelmente entre as polícias (veja também a análise documental na Seção 5):

- Acionamento contínuo em áudio e vídeo em todo o turno de serviço;

- Acionamento em todas as interações ou interações esperadas;
- Acionamento em todas as interações ou interações esperadas, acima de um certo grau de severidade pré-especificado;
- Discricionariedade do policial.

Como será apresentado, o mandato mais comum é o terceiro (Acionamento em todas as interações ou interações esperadas), no qual há o mandato de que as câmeras devem ser acionadas em caso de interações ou interações esperadas com o público.

Em Londres, no Reino Unido, as pesquisas de Grossmith *et al* (2015) ressaltam que apenas 42% dos policiais gravaram mais de 10 cliques no intervalo de um mês, e 26% gravaram menos de 5 vídeos por mês. 6% dos policiais não gravaram qualquer vídeo. Neste caso, a polícia londrina operava no regime de acionamento em todas as interações, sendo improvável que policiais tivessem menos do que 10 interações por mês com o público. Consequentemente, o artigo sugere uma indicação de que a conformidade com o uso de câmeras pode não ser perfeita.

Esta percepção se coaduna com o estudo de Katz *et al* (2015), que mostra que entre 13.2% e 42.2% dos atendimentos foram gravados em implementação em Phoenix nos Estados Unidos em 2014. Avaliação posterior realizada no mesmo local por Hedberg, Katz, Choate (2017) mostra que a ativação das câmeras ocorre em apenas 32% dos atendimentos.

No Brasil, também há evidências de conformidade imperfeita. Magaloni, Melo, Robles (2023) avaliaram em 2015 o efeito das câmeras corporais, no contexto das Unidades de Polícia Pacificadora na Rocinha, Rio de Janeiro, em período de elevadas queixas à atuação da polícia após

o desaparecimento do pedreiro Amarildo de Souza, além de altos índices de violência contra os policiais. O artigo aponta que o uso das câmeras se mostrou deficiente: embora os policiais portassem o dispositivo, houve o acionamento em 18.5% dos casos, com efeito decrescente ao longo do tempo (ver Figura 4, a seguir).

Ademais, o artigo analisa as consequências da mudança do mandato de acionamento ao longo do tempo, conforme ilustrado também na Figura 4. No início do experimento, em dezembro de 2015, havia alta conformidade com o experimento. Posteriormente, sofreu decréscimo e estabilizou-se abaixo dos 20% em março de 2016. Em maio do mesmo ano, houve a publicação de uma diretriz da Polícia Militar obrigando a gravação das ocorrências, resultando na elevação momentânea do pico acima dos 20%.

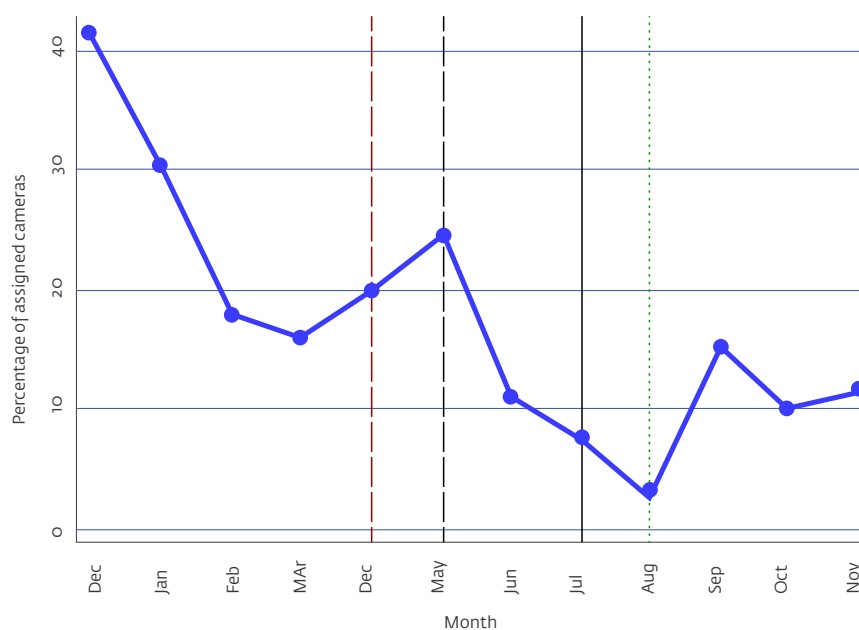
A retirada do mandato “sempre ligado”, em julho, resulta em uma queda muito expressiva de gravações, em no mínimo 3% das ocorrências. Em seguida, quando é apresentado aos policiais os relatórios de uso do equipamento, há novamente uma reversão da incidência de gravação. No todo, esta análise deixa claro que o uso das câmeras é claramente sensível ao mandato de utilização, incentivos e ao ambiente institucional e cultural das polícias.

No Brasil, o artigo de Barbosa *et al* (2023) mostra que, em Santa Catarina, em experimento realizado em 2018, as câmeras resultam em cerca de 24% de acionamentos, em linha com os números obtidos em outros locais como nos experimentos de Phoenix. O protocolo estipula, no entanto, que câmeras só deveriam ser acionadas quando houvesse interação com os cidadãos, e estima-se que isto acontecia em 53% das ocorrências. Escalonando os efeitos principais, destacam-se que em aproximadamente 45% das ocorrências elegíveis foram, de fato, utilizadas as câmeras. As pesquisas de Barbosa

*et al* (2023) também observam que policiais mais novos (soldados) têm uma propensão maior para acionar as câmeras, em comparação com policiais mais antigos. Os autores evidenciam uma série de explicações possíveis para este efeito e, de forma similar à Magaloni, Melo, Robles (2023), concluem que o ambiente e cultura institucional e incentivos são fundamentais para que os dispositivos sejam de fato utilizados no contexto de mandatos intermediários.

Pesquisas mais recentes observaram que os efeitos das câmeras corporais podem ser heterogêneos e dependem do mandato de uso das câmeras. Neste sentido, o experimento de Ariel *et al* (2016b), realizado em oito sítios ao redor do mundo, demonstra como o mandato de acionamento das câmeras pode ter consequência sobre os efeitos estimados. Em locais onde não havia discriminação no acionamento e havia conformidade, o uso de força caiu, em média, 37%. Nos locais onde havia um mandato de acionamento, mas não seguido, houve um aumento do uso de força. Finalmente, não foi constatado qualquer efeito devido à ausência de um mandato claro de acionamento.

**Figura 4: Efeito dos mandatos de acionamento**



*Nota:* reproduzido de Magaloni, Melo, Robles (2023). A linha vermelha marca o momento no qual a administração dos sistemas das câmeras é movida ao local de tratamento (23º Batalhão). A linha preta marca o momento no qual a Polícia Militar publica uma ordem de que toda a ocorrência policial deve ser gravada. A linha preta sólida indica o momento no qual o regime "sempre ligado" foi descontinuado. A linha verde mostra o momento no qual relatórios de uso passam a ser distribuídos para policiais.

De forma similar, em análise agregada para todos os departamentos de polícia norte-americanos, Kim (2023) mostra que os efeitos sobre letalidade policial são maiores em locais onde havia claros mandatos de utilização das câmeras.

Em suma, compreende-se desta análise que apenas a inserção de câmeras corporais não é suficiente para garantir que sejam utilizadas (Magaloni, Melo, Robles, 2023), mesmo em condições experimentais. Em conjunto, os experimentos mostram que o percentual de acionamento pode ser muito variável, dependendo de fatores como: i) contexto no qual o projeto ocorre, e níveis de violência policial e contra o policial; ii) cultura organizacional; iii) incentivos e punições em caso de desvios no protocolo de não-acionamento; iv) atrelado ao anterior, a supervisão no uso das câmeras; v) treinamento e retreinamento; vi) a clareza do mandato de uso dos equipamentos.

Consequentemente, são aspectos primordiais a serem observados em novos projetos ao redor do país. A partir da leitura anterior, recomendam-se que:

- Os mandatos de acionamento sejam claros e simples, deixando pouca discricionariedade sobre a decisão de acionamento das câmeras;
- Hajam cadeias de responsabilidades e supervisão para a correta utilização dos equipamentos, com claras punições em casos de desvios;
- Os treinamentos e manuais de operações reflitam os pontos acima.

## IMPACTO DAS CÂMERAS CORPORAIS SOBRE A INTERAÇÃO ENTRE POLICIAIS E CIDADÃOS

As câmeras corporais policiais, em larga medida, foram propostas nos Estados Unidos como forma de regulamentar ou limitar o uso de força, em particular força letal. Veja, por exemplo, o relatório do Presidente Obama sobre o futuro do policiamento (*President's Task Force*, 2015), e relatórios de artigos acadêmicos (*Police Executive Research Forum*, 2016; Miller, Chillar, 2022).

No entanto, a avaliação do efeito das câmeras sobre o uso de força é complexa e com diversos nuances e possíveis interpretações. Como mostra Barbosa *et al* (2023), as avaliações sobre o impacto de uso de força foi possivelmente contaminada por inadequações metodológicas, em particular efeitos de contaminação que atenuaram as estimativas sobre as políticas; em outras palavras, trabalhos no passado podem ter falhado em detectar a influência das câmeras mesmo que estes existissem, e isto ocorreu em grande medida porque policiais ou turnos de controle foram indiretamente afetados pelas suas contrapartes de tratamento.

No agregado, os estudos mais recentes mostram uma redução expressiva do uso de força. As estimativas variam entre 25% de redução (no contexto norte-americano avaliado por Miller, Chillar, 2022) e 61% (no contexto de Santa Catarina, como avaliado em Barbosa *et al*, 2023). Os trabalhos diferem substancialmente na definição e interpretação do uso de força, o que é esclarecido a seguir.

### ***Em primeiro lugar, porque uso de força acontece?***

O estudo de Ariel, Farrar, Sutherland (2014) teoriza que o uso de força acontece a partir de aspectos situacionais, psicológicos,

ou organizacionais. Aspectos situacionais, segundo os autores, são aqueles cuja avaliação no contexto da abordagem ou resposta ao evento condicionam a percepção e reação à situação. Os autores ressaltam alguns exemplos, com destaque para a reação e resistência à prisão, expectativas e percepções em tempo real sobre diversos aspectos situacionais, que incluem a condição de patrulhamento (rotina *versus* reativa) aos locais geográficos (com maior ou menor incidência criminal).

Também ressaltam que aspectos psicológicos podem ajudar a explicar o uso da força, sugerindo que alguns traços individuais podem influenciar na sua intensidade ou amplitude. Ressaltam, ainda, que alguns traços psicológicos como agressividade, mensurado por questionários padronizados, foram associados ao uso de força policial.

Por fim, aspectos organizacionais, assim como cultura entre diferentes agências de polícia podem ajudar a explicar qual nível de uso de força é considerado aceitável, e em quais situações. Os autores notam, empiricamente, que certas instituições acabam sendo lenientes quanto ao cumprimento dos seus protocolos.

### ***Por que efeitos são esperados?***

Há muitas interpretações possíveis sobre como a câmera pode mudar o comportamento humano. Em modelos psicológicos e sociais, explicações se ancoraram na ideia de dissuasão, por exemplo em Nagin (2013). O conceito presume que há uma instância ou instituição externa que tenha a autoridade de aplicar regras (sejam de ordem legais, sociais ou morais). Esta teoria se coaduna com os princípios adotados pela teoria econômica de comportamentos sociais em Becker (1978). Segundo esta interpretação, as câmeras corporais aumentam a probabilidade de punição em caso de desvios de condu-

ta e, conseqüentemente, ao interiorizar tal possibilidade, os agentes passam a não cometer infrações penais, em primeiro lugar.

A teoria de Becker (1978) também ajuda a fazer uma importante distinção entre punição e expectativa de punição. O primeiro caso, evidentemente, é a realização de ações corretivas a partir de um fato identificado. A expectativa de punição, no entanto, envolve outros fatores: a infração penal será detectada ou observada? Em caso afirmativo, qual o tamanho e extensão da punição? Segundo a teoria, os agentes respondem não apenas à punição, mas também a sua expectativa. Isto tem implicações profundas no caso das câmeras corporais, dado que o tamanho e existência dos efeitos depende de sua utilização (com importância para protocolos e manuais de operação), da qualidade das imagens (implicando portanto a qualidade do equipamento e sua fixação), dos sistemas de administração e retenção dos vídeos, além da supervisão e cadeia de responsabilização, em caso de descumprimento dos exemplos citados. Esses serão elaborados na Seção sobre lacunas de conhecimento, haja visto que ainda não foram completamente explorados na literatura de câmeras corporais policiais.

Outras explicações partem do ponto de vista psicológico e autorreflexivo da existência da câmera (Ariel *et al*, 2018). Segundo esta teoria, a introdução de câmeras corporais deflagra um processo de foco no *self* e, ao tornar-se objeto da própria atenção, proporciona uma conseqüente mudança na conduta, por meio do reencontro com os próprios valores pessoais ao retirar a automatização do processar e reagir ao estímulo externo. No caso do policiamento, o processo reflexivo pode também ajudar a lembrar o treinamento e protocolos de atuação. Segundo esta teoria, não há necessidade de punição, ou mesmo da expectativa de punição, na medida que os processos



reflexivos ocorrem mesmo na sua ausência. Também ajudaria a explicar por que os efeitos de câmeras de segurança (fora do corpo) são limitados. Embora registrem o ocorrido, não tem a mesma saliência das câmeras corporais e não deflagram os processos autorreflexivos, ao menos com a mesma intensidade.

É importante notar que os exemplos citados anteriormente são aplicáveis para o policial e para o cidadão. É perfeitamente possível, e de certa forma esperado, que a câmera mude o comportamento do cidadão gravado e, portanto, que a câmera introduza uma mudança na expectativa de punição e/ou estimulem processos autorreflexivos. Sendo assim, a não ser que se diga o contrário, os efeitos em uso de força que serão relatados, posteriormente, não distinguem os dois casos. Em contraste com parte da literatura (Lum *et al*, 2019), nesta revisão interpreta-se o uso de força como um objeto de equilíbrio, oriundo da interação entre cidadão e policial, sem necessariamente significar que depende apenas da ação do policial, e nem mesmo que é equivalente ou relacionado a desvios de conduta, abuso ou excesso de uso de força. No entanto, seja qual for a razão, motivação ou origem, toma-se a visão de que qualquer uso de força é socialmente indesejável.

### **Classificação e definição do uso de força.**

A Tabela 7 compara as diferentes definições de uso de força na literatura, em oito artigos selecionados. O artigo pioneiro de Ariel-Farrar, Sutherland (2014) define uso de força como o uso de armas não-letais e letais, definição esta adotada em outros estudos, conforme Ariel *et al* (2016c) e Barbosa *et al* (2023). Isto inclui, portanto, não apenas o disparo de armas de fogo, mas também o emprego de spray de pimenta, taser, bastão e, em alguns casos, unidades caninas. Em geral, a análise é agregada e não diferencia entre tipos de

uso de força. A baixa frequência deste tipo de ocorrência dificulta a análise estatística. Magaloni, Melo, Robles (2023) focam no uso de armas letais e, em particular, no número de disparos realizados.

Artigos elaborados por Jennings, Lynch, Fridell (2015) e He-dberg, Katz, Choate (2017) observam o uso de força no contexto de resposta à resistência, isto é, a forma e frequência que o policial emprega a força no contexto específico ao lidar com a oposição do cidadão, ao ser preso e algemado. Sendo assim, trata-se de um subconjunto de situações nas quais a força é empregada dado que, diferentemente em outros contextos, a força pode ser empregada mesmo na ausência de resistência.

Alguns artigos incluem força física, parte da definição de uso de força, como em Ariel *et al* (2016c) e Barbosa *et al* (2023). No entanto, embora faça parte da definição, raramente o uso de força física em si, na ausência do emprego de outras armas, foi reportado dentro dos sistemas da polícia.

Por fim, um conjunto de artigos mais recentes observam o potencial resultado do uso de força: lesão corporal ou fatalidade ou letalidade durante ações policiais. Este é o caso dos artigos de Monteiro *et al* (2022), no contexto do Programa Olho Vivo, em São Paulo, e Kim (2023), no contexto norte-americano.

Tabela 7: Classificação do uso da força

	FORÇA FÍSICA	RESPOSTA À RESISTÊNCIA	USO DE ARMAS NÃO-LETAIS	USO DE ARMAS DE FOGO	LESÃO CORPORAL	FATALIDADE OU LETALIDADE
Ariel, Farrar, Sutherland (2014)	✗	✗	✓	✓	✗	✗
Jennings, Lynch, Fridell (2015)	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Ariel <i>et al</i> (2016c)	✓	✗	✓	✓	✗	✗
Hedberg, Katz, Choate (2017)	✗	✓	✗	✗	✗	✗
Monteiro <i>et al</i> (2022)	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Barbosa <i>et al</i> (2023)	✓	✗	✓	✓	✗	✗
Kim (2023)	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Magaloni, Melo, Robles (2023)	✗	✗	✗	✓	✗	✗

Nota: definições de uso de força em artigos selecionados na literatura. Preparação própria.

### Origem dos dados de uso de força.

Os artigos e estudos acadêmicos também diferem sobre a origem dos dados. Esses podem ser oriundos de, ao menos, três fontes distintas:

**Autorreportado pelo agente ou polícia:** quando o policial reporta o uso de força nos sistemas da própria instituição, ou seja, em sistemas de controle, atendimento ou similares. Isto pode ocorrer em campos dedicados no relatório de atendimento (como no caso de Santa Catarina estudado por Barbosa *et al*, 2023), em formulários específicos e preenchidos no caso de uso de força ou em análise textual das descrições sobre o ocorrido;

**Outros órgãos governamentais:** como no caso de São Paulo, estudado por Monteiro *et al* (2022), os quantitativos de lesão corporal e letalidade em ações policiais se originam de dados da Secretaria de Segurança Pública, portanto externo ao órgão envolvido no atendimento ou ocorrência;

**Relatos de mídia ou mídia social:** na ausência de outras fontes, conforme Kim (2023), se constrói um mapa de vítimas fatais em atividade policial por meio da análise de reportagens em jornais locais e nacionais, além de relatos em mídias sociais como *Twitter*.

Em todos os casos, a construção dos dados revela potenciais problemas. No caso autorreportado, é plausível pensar que a existência das câmeras torna o policial mais diligente em informar o uso de força, uma vez que esta ação já é registrada pelo vídeo produzido pelas câmeras. Conseqüentemente, a câmera pode reduzir a subnotificação de uso de força (em particular das formas menos graves como uso de força não-letal). Na medida que isto ocorre, a comparação entre tratamento e controle passa a revelar um aumento do uso de força, que é oriundo da redução de subnotificação entre os braços de tratamento.

É possível que este efeito seja menor quando há auditoria ou controle externo à própria polícia ou ao policial diretamente envolvido no atendimento. No entanto, não é difícil imaginar casos em que a redução diferencial de subnotificação entre tratamento e controle também ocorra.

Finalmente, o uso de fontes midiáticas também inspira cuidados. Em primeiro lugar, é de se esperar que nem todo uso de for-

ça, em atividade policial, venha a ser noticiado. A frequência na qual isto ocorre pode depender de características sócio-demográficas e do próprio uso de força. Por exemplo, é possível que uso de força, em bairros privilegiados, sejam mais frequentemente noticiados do que em bairros periféricos. Ainda, a própria existência dos vídeos produzidos pelas câmeras corporais pode, em si, propiciar a criação de artigos de jornal ou serem circulados em mídias sociais. Também existe a dificuldade de capturar todos os jornais ou canais de mídia em determinado país ou local.

Como aludido anteriormente, as consequências para a avaliação de impacto podem ser várias. Mesmo na ausência de vieses sistemáticos na construção da base de dados, a introdução de erros e flutuações estatísticas nos indicadores pode aumentar a imprecisão dos estimadores e, conseqüentemente, aumentar a chance de que o estudo ou análise sejam inconclusivos. Ademais, os possíveis efeitos da redução de notificação, ensejados pela própria câmera, podem atenuar as estimativas dos seus efeitos, isto é, levar erroneamente à interpretação de que as câmeras têm efeito menor do que a realidade.

### ***Interpretação sobre o uso de força***

O uso de força é monopólio do Estado (Weber, 1946), sendo a Polícia um dos representantes mais visíveis desta prerrogativa. Em outras palavras, está autorizada a utilizar também a força letal, em condições específicas, protocolares, e para os quais foi especificamente treinada. Conseqüentemente, é evidente que a variável de uso de força não pode, a priori, ser vista como equivalente a desvios de conduta policial. Para isto, é útil pensar na seguinte classificação (Ariel, Farrar, Sutherland, 2014):

**Uso de força protocolar:** quando a polícia faz uso de força

seguindo os padrões, manuais e protocolos pré-especificados, de forma adequada e proporcional aos fatos;

**Uso de força excessivo:** quando o uso de força é adequada aos padrões, manuais ou protocolos, mas aplicou-se uma gradação superior e não proporcional aos fatos;

**Uso de força abusivo:** quando o uso de força ocorre sem qualquer respaldo protocolar ou de manuais.

A literatura como um todo não permite diferenciar entre estes três casos. Fazê-lo seria um desafio. Hipoteticamente, seria necessário que as interações fossem monitoradas e classificadas externamente, e que o monitoramento fosse invisível, de forma a não alterar o comportamento no grupo de controle no qual não há câmeras corporais. A impossibilidade prática deste tipo de experimento impede que se separem os três mecanismos.

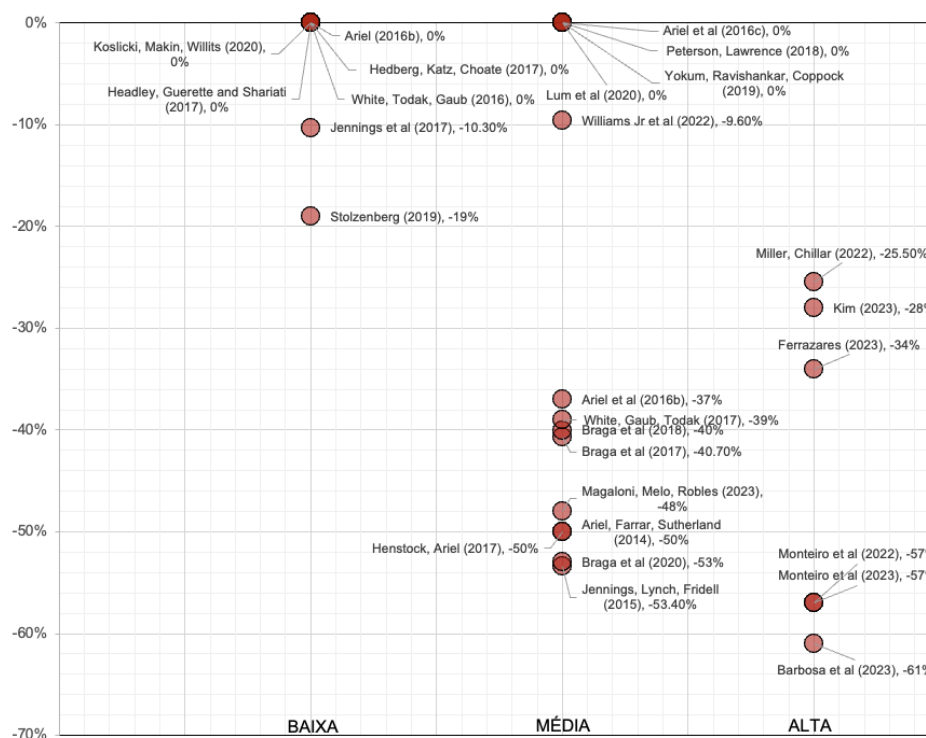
Ressalta-se que, seja qual for o caso ou a origem, praticamente qualquer uso de força é socialmente indesejável dado as consequências, como riscos à integridade física e psicológica dos policiais e cidadãos.

### **Efeitos sobre o uso de força.**

Os 29 artigos que estudam o efeito de câmeras corporais policiais, sobre o uso de força, são resumidos na Figura 5. Nela são reportados os coeficientes principais dos diferentes artigos, e reescalonados como efeito percentual relativo ao período pré-intervenção ou grupo de controle, conforme apropriado. Estimativas pontuais diferente de zero, mas estatisticamente insignificantes, são reportadas como zero. O eixo horizontal denota a qualidade do estudo, conforme classificação descrita na Seção anterior.

A Figura 5 mostra que os efeitos de câmeras corporais são muito heterogêneos. Em estudos de baixa e média qualidade, circularam entre casos com nenhum efeito (e.g. Koslicki, Makin, Willits, 2020) a redução de 53.4% (em Jennings, Lynch, Fridell, 2015). Como foi dito previamente, estudos de baixa e média qualidade estão sujeitos a efeitos de contaminação, isto é, nos casos em que unidades de controle sejam direta ou indiretamente afetadas por unidades de tratamento. Barbosa *et al* (2023) mostram que estudos com estas características têm grande propensão a atenuar os efeitos de tratamento, e eventualmente reportá-los como zero, em consequência das questões metodológicas.

**Figura 5: Efeitos sobre o uso de força**



*Nota:* cada ponto representa o coeficiente pontual do uso de força em 29 artigos acadêmicos, reescalado como redução percentual relativo ao grupo de controle ou período pré-tratamento, como apropriado. Coeficientes pontuais sem significância estatística foram representados como zero. Definição da qualidade metodológica como acima. Preparação própria.

O efeito sobre uso de força é menos ambíguo entre estudos de alta qualidade: neste caso, o intervalo vai de 25.5% de redução (Miller e Chillar, 2022) e 61% coincidentemente no caso de Santa Catarina (Barbosa *et al*, 2023), o que também não é muito diferente dos estudos sobre o efeito das câmeras em São Paulo (Monteiro *et al*, 2022; Monteiro *et al*, 2023). Os demais estudos tratam de implementações nos Estados Unidos.

Desta análise, conclui-se que:

- Em diferentes contextos operacionais, definições de uso de força e origem de dados, os estudos indicam que há uma redução de uso de força considerável, provavelmente entre 25% e 61%, nos estudos considerados robustos e com alta qualidade.
- Apesar de questões metodológicas, oito estudos de média qualidade também apontam para efeitos dentro do intervalo acima.
- É possível que haja considerável dispersão no efeito de câmeras corporais, a depender de definições institucionais e potencialmente do contexto operacional e níveis de uso de força antes do uso dos dispositivos.

**O que explica a dispersão no efeito?** Como observado, estudos realizados em vários contextos se diferem quanto ao efeito das câmeras. As análises de Barbosa *et al* (2023) explicam como as decisões me-



metodológicas afetam as estimativas. Ainda assim, resta considerável heterogeneidade dentro de estudos considerados com alta qualidade e robustez metodológica. A literatura aponta para alguns fatores que podem explicar esta variação.

Os estudos de Ariel *et al* (2016b) mostram que o mandato de utilização é fundamental. Eles indicam que, nos casos em que protocolos e manuais operacionais determinam a obrigatoriedade do uso de câmeras, e havendo conformidade, também proporcionam redução no uso de força. Aumenta-se o uso de força em instituições onde existe o mesmo mandato, mas sem conformidade. Há efeitos sobre o uso de força quando não há obrigatoriedade de utilização de câmeras.<sup>7</sup>

- Kim (2023) coaduna este ponto e mostra que efeitos são maiores quando as agências obrigam o uso do dispositivo. Ademais, mostra que os efeitos das câmeras são maiores em locais onde há muito uso de força antes do início do estudo.
- Barbosa *et al* (2023) destacam também que o efeito das câmeras sobre o uso de força são maiores em locais onde, antes do uso do experimento, havia uso de força acima da média. Os autores também mostram que os efeitos protetivos do dispositivo se materializam de forma mais forte quando os policiais jovens (soldados) estão utilizando os equipamentos.
- Em alguns casos, mostrou-se que há uma redução do efeito dos dispositivos ao longo do tempo, em White, Gaub,

---

<sup>7</sup> Veja também Magaloni, Melo, Robles (2023) para discussão sobre os mandatos de utilização no caso do Rio de Janeiro e como, neste mesmo contexto, a utilização da câmera sem acionamento pode ter resultados em efeitos significativos.

Todak (2017) e Magaloni, Melo, Robles (2023). Seguem afirmando que experimentos com duração maior podem ter estimativas menores, dado o efeito médio sobre períodos mais longos.

- Por fim, há vários aspectos ainda não explorados e sem evidência científica produzida (ver Seção sobre lacunas na literatura) que podem explicar estes efeitos. Por exemplo, como discutido anteriormente, parte das mudanças podem ser atribuídas ao comportamento do cidadão. O tamanho e significância destes efeitos podem depender de quão visível e saliente a câmera se encontra em abordagens policiais. A saliência pode variar, por exemplo, a depender da manifestação do policial que alerta: “**esta ocorrência está sendo gravada**”. Outro exemplo se trata da importância da supervisão. Em Santa Catarina e em São Paulo existiam cadeias de responsabilização, em caso de descumprimento do mandato de utilização das câmeras o qual será discutido mais a frente.

**Reclamação de conduta.** A princípio, reclamações de conduta foram utilizadas como sintoma ou mensuração do comportamento do policial (Lum *et al*, 2019), e foram extensamente pesquisadas na literatura em 25 estudos (Ver Figura 6). Compreende-se que a reclamação de conduta pode ser oriunda da modificação de diversos mecanismos a partir da introdução das câmeras, tais quais: i) redução de uso de força, incluído os pontos relacionados na Seção anterior; ii) aumento da probabilidade de condenação em caso de desvio de conduta, seja ele referente ou não ao uso de força; iii) de maneira contrária, diminuição da

probabilidade de condenação em casos espúrios e não substanciados; e iv) modificação do tamanho da punição devido ao substanciamento comprobatório e criminal.<sup>8</sup> As razões teóricas são similares às aquelas relacionadas no caso de uso de força, isto é, dividem-se entre as teorias comportamentais de Becker (1968) e explicações psicológicas do efeito autorreflexivo representados por Ariel *et al* (2018).

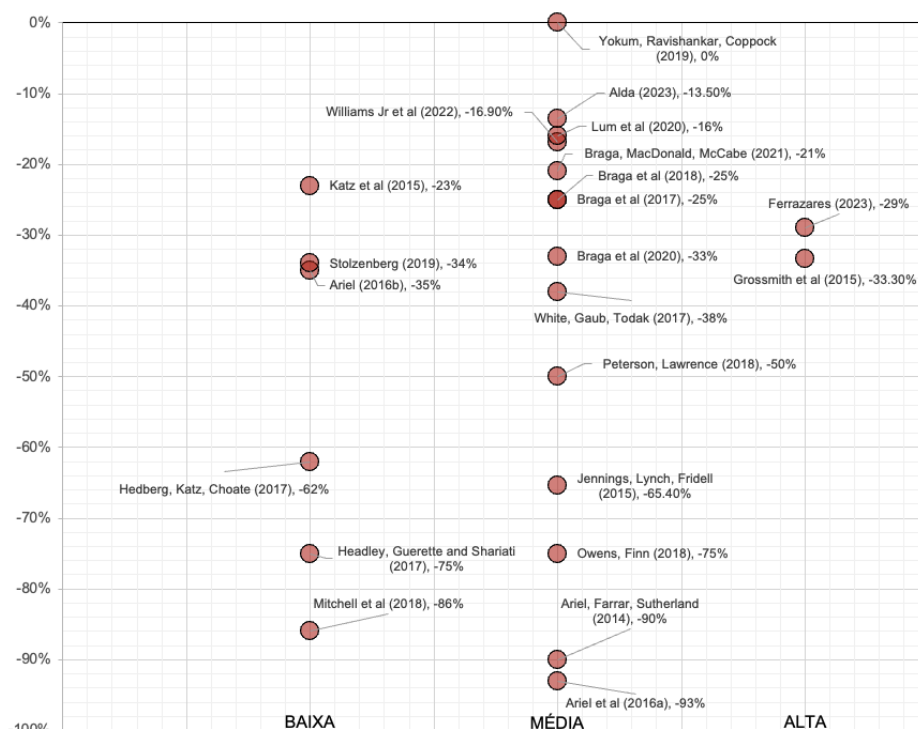
Como visto na última Seção, os estudos indicam uma redução no uso de força em detrimento do uso das câmeras corporais. O sinal dos demais efeitos são potencialmente ambíguos. Por exemplo, cidadãos podem se tornar mais propensos a reportar casos nos quais desvios de conduta são prováveis, por existirem evidências disponibilizadas pelos equipamentos; e, por remover ou completamente eliminar casos de reclamação de condutas falsas.

---

8

Braga *et al* (2017) e Çubukçu, Sahin, Tekin (2021) apresentam evidências neste sentido.

Figura 6: Efeitos sobre reclamação de conduta



Nota: cada ponto representa o coeficiente pontual do efeito em redução de reclamação de conduta em 25 artigos acadêmicos, reescalado como redução percentual relativo ao grupo de controle ou período pré-tratamento, como apropriado. Coeficientes pontuais sem significância estatística foram representados como zero. Definição da qualidade metodológica expressa acima. Preparação própria.

Combinando todas as razões, é seguro afirmar que as câmeras têm um efeito significativo em reduzir reclamações de conduta. O tamanho do efeito, contudo, varia substancialmente, entre 13.5% reportado em Alda (2023) e 93% de redução em Ariel *et al* (2016a). Nota-se que esta dinâmica foi frequentemente analisada através de estudos experimentais cuja comparação se baseia na diferença entre policiais de tratamento e de controle, e que são mais propensos a efeitos de contaminação, sendo classificados como qualidade média. A melhor estimativa hoje está no estudo de Ferrazares (2023), que coloca o efeito da redução de reclamação de conduta em 29% no contexto norte-americano, utilizando variação geográfica. Não há estudos no Brasil sobre o tema.

Alguns artigos apontam para a diminuição do tempo de processamento e processual, mesmo nos casos onde as reclamações de conduta são feitas. Este é o caso de Katz *et al* (2015) e Braga *et al* (2017). Grossmith *et al* (2015) mostra que casos não substanciados são rapidamente resolvidos. Mais a frente, serão feitos comentários sobre o custo e benefício de câmeras corporais. A redução na quantidade e celeridade de resolução de casos de reclamações de conduta, por si só, tem o potencial de responder por benefício que supera o custo dos dispositivos.

## IMPACTO DAS CÂMERAS CORPORAIS SOBRE O COMPORTAMENTO DO POLICIAL

Em seguida, são apresentados os efeitos de câmeras corporais sobre variáveis que possam ser indicativas do comportamento do policial. Em primeiro lugar, os efeitos sobre avisos, citações ou revistas corporais são observados; seguido do número de prisões ou uso de algemas; potenciais efeitos sobre despolicimento; e, finalmente, sobre a qualidade e quantidade de relatórios produzidos a partir dos atendimentos. A importância de cada variável na literatura ficará visível à medida que os resultados forem apresentados.

**Avisos, citações, e revistas corporais.** Nesta parte, são observados os efeitos sobre avisos ou citações, que são dinâmicas mais relevantes no contexto norte-americano, onde a polícia utiliza destes mecanismos para ofensas de menor poder ofensivo, como violações de trânsito. Em alguns casos, o policial tem a discricionariedade de enviar um aviso ou citação formal, sem que venha a constituir em multa, e, usualmente, sem consequências para os registros de habilitação de motorista.

Estas dinâmicas foram utilizadas na literatura para averiguar se as câmeras, eventualmente, induzem a passividade policial, isto é, que policiais passem a se engajar com menos frequência, por se sentirem observados, relacionado à autoinibição e autoconsciência ensejado pelas câmeras, o que Ariel *et al* (2018) descrevem como os “efeitos paradoxais” do dispositivo.

Por outro lado, pode-se também esperar que crimes de menor potencial ofensivo passem a ser reportadas com maior frequência. Isto pode acontecer se a câmera acabar reduzindo a discricionariedade do policial, que eventualmente passe a registrar e/ou levar à delegacia ou demais órgãos casos que, na ausência da câmera, não teriam feito, como por exemplo para evitar a percepção de ter sido leniente no trato ou encaminhamento de certos casos. Há inclusive evidência neste sentido, que serão discutidos mais a frente, como em Todak, Gaub, White (2022), Monteiro *et al* (2022) e Monteiro *et al* (2023).

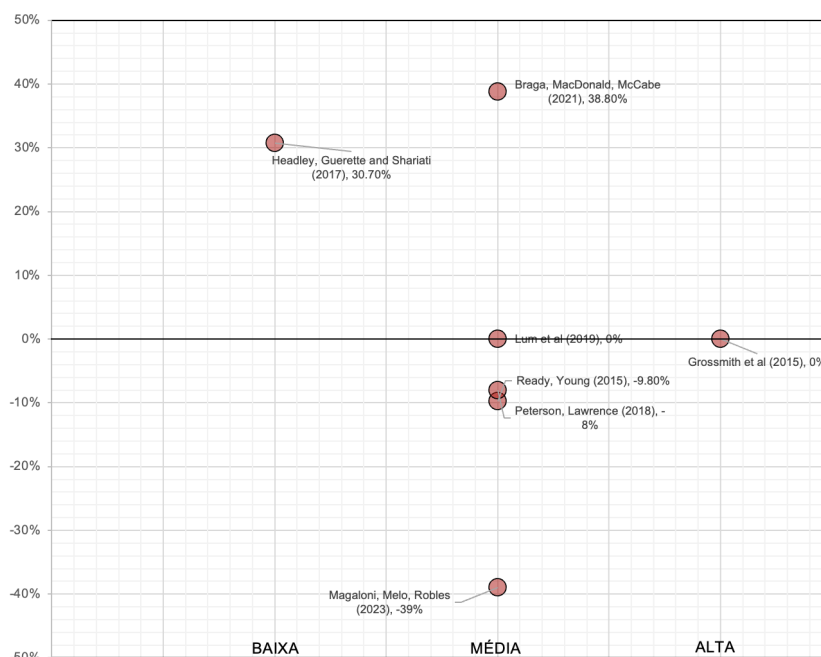
Em suma, condensa dois efeitos opostos:

- Se as câmeras induzem a passividade ou inatividade policial, esperam-se os registros de um número menor de avisos, citações e/ou revistas corporais. Há diversas razões pelas quais isto pode ocorrer, e em geral referidas como “despoliciamento”. Estes são os caminhos hipotetizados em Ariel *et al* (2018), Wallace *et al* (2018), e outros.
- Em oposição, se câmeras reduzem a margem de discricionariedade do policial, é concebível que o número de contravenções reportadas aumente.

A Figura 7 mostra que não há consenso na literatura sobre os efeitos nestas dimensões. Alguns estudos realizados por Headly, Guerette e

Shariati (2017) e Braga, MacDonald, McCabe (2021) mostram aumento do número de avisos, citações ou revistas corporais entre 30% e 40%. O estudo de Grossmith *et al* (2015) não mostra qualquer efeito significativo. Ready, Young (2015) e Peterson e Lawrence (2018) mostram efeitos entre 8% e 10%. O meta-estudo de Lum *et al* (2019) mostra que não há efeito significativo sobre esta variável.

**Figura 7: Efeitos sobre avisos, citações ou revistas corporais**



*Nota:* cada ponto representa o coeficiente pontual do efeito em redução de reclamação de conduta em 25 artigos acadêmicos, reescalado como redução percentual relativo ao grupo de controle ou período pré-tratamento, como apropriado. Coeficientes pontuais sem significância estatística foram representados como zero. Definição da qualidade metodológica como acima. Preparação própria.

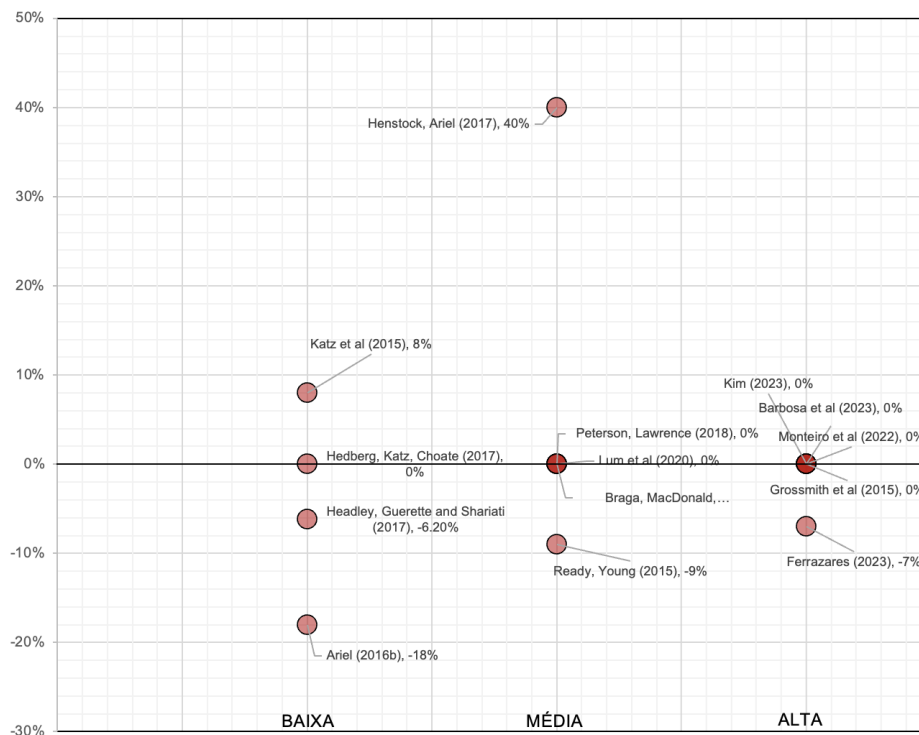
A exceção é o estudo de Magaloni, Melo, Robles (2023), que avaliou o efeito de câmeras na Unidade de Polícia Pacificadora no bairro da Rocinha, no Rio de Janeiro, em 2016. No local, observou-se um grande efeito (cerca de 40%) na redução de revistas corporais, quando as câmeras eram portadas pelo policial. Também houve queda no número de registro de ocorrências, o que será visto mais adian-

te. Em suma, neste contexto, existem evidências suficientes para sugerir que houve um efeito de indução de inatividade ou passividade policial, potencialmente devido às dificuldades de implementação e resistência da tropa, além de um contexto difícil e tumultuado seguindo o final das políticas de segurança pública no Rio de Janeiro.

**Prisões.** O efeito sobre as prisões é ambíguo. Alguns estudos pontuais argumentam que o uso de câmeras aumentou o número de prisões. Henstock, Ariel (2017) reportam aumento de 40% de prisões de cidadãos não-combatentes, isto é, sem qualquer resistência prévia à atuação da polícia. Ferrazares (2023) reporta uma diminuição de prisões, mas apenas naquelas que são oriundas de posses de drogas de menor potencial ofensivo. Esta evidência, contudo, se contrapõe ao estudo de Kim (2023), também no contexto norte-americano, que demonstrou a ausência de tal efeito. A maior parte dos artigos sugerem que não há mudanças nesse comportamento, em especial aqueles no Brasil (Monteiro *et al*, 2022 e 2023), consoante apresentado na Figura 8.



Figura 8: Efeitos sobre prisões



*Nota:* cada ponto representa o coeficiente pontual do efeito em número de prisões, reescalado como redução percentual relativo ao grupo de controle ou período pré-tratamento, como apropriado. Coeficientes pontuais sem significância estatística foram representados como zero. Definição da qualidade metodológica como acima. Preparação própria.

**Despoliciamento.** É um termo genérico utilizado na literatura para significar um conjunto de consequências que poderia impactar negativamente a provisão do serviço policial. Em larga medida, esses efeitos podem ser agrupados em três conjuntos ou tipos de hipóteses:

- 1) **Mudança no local de atendimento:** a hipótese subjacente é que policiais com câmeras podem patrulhar ou atender a chamados ou despachos em locais distintos daqueles sem câmeras. Por exemplo, eles podem responder a chamados em regiões mais ricas, ou mais pacíficas, se comparado com o caso contrafactual de ausência de câmeras;

**2) Mudança no padrão de atendimento a chamados:**

ocorre quando policiais dentro de um certo local passam a selecionar o tipo de atendimento com base nas percepções sobre risco, potencial de seriedade ou uso de força;

**3) Mudança na abordagem ou técnica policial:**

tipo mais comum, quando a introdução das câmeras gera mudanças na intensidade do engajamento com certa ocorrência ou dinâmica situacional. Além das margens já relacionadas, é medida pelo número de ocorrências que foram iniciadas pelo policial (ou, no Brasil, o número de flagrantes).

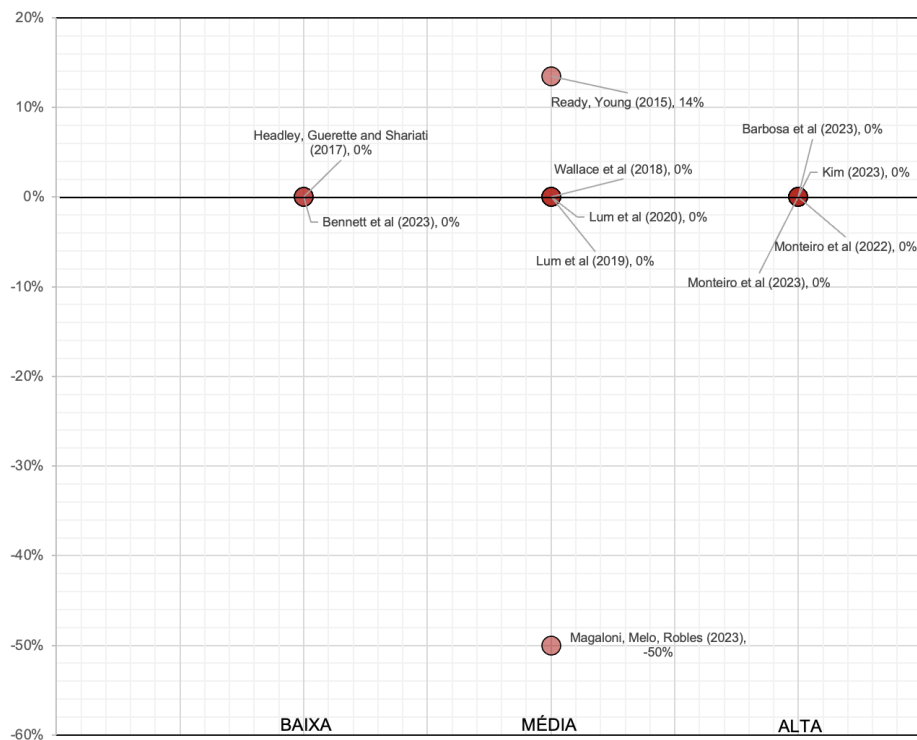
Os conjuntos 1 e 2 foram estudados por Barbosa *et al* (2023), em Santa Catarina, usando dados granulares da localização das ocorrências. Não se averiguou qualquer diferença: policiais no grupo de tratamento e no grupo de controle encontram-se em larga medida nos mesmos locais;<sup>9</sup> as regiões não são diferentes em termos de características sócio-econômicas; e também não se diferem no uso de força antes do início do experimento. Também se verificou que policiais de tratamento não atendem a chamados mais ou menos arriscados (de acordo com a pré-classificação feita pela polícia no momento do atendimento do chamado). Não há outras evidências sólidas na literatura sobre esses conjuntos.

O conjunto 3, contudo, foi amplamente estudado na Figura 9 como “despoliciamento.” A maioria dos estudos não encontraram efeitos, incluindo os estudos classificados de alta qualidade. A exceção, novamente, é o estudo de Magaloni, Melo e Robles (2021) que comprovou que, no Rio de Janeiro, houve diminuição no número de Boletins de Ocorrência da Polícia Militar (BO-PM) em cerca de 50%.

9

O estudo averigou uma pequena diferença na latitude de cerca de 200 m.

Figura 9: Efeitos sobre despolicciamento



Nota: cada ponto representa o coeficiente pontual do efeito em despolicciamento, reescalonado como redução percentual relativo ao grupo de controle ou período pré-tratamento, como apropriado. Coeficientes pontuais sem significância estatística foram representados como zero. Definição da qualidade metodológica como acima. Preparação própria.

**Reporting e violência doméstica.** Por fim, poucos estudos capturam os efeitos das câmeras corporais sobre a qualidade dos dados que é reportado do atendimento ou chamado. Para tal, é tipicamente necessário observar dados granulares ou atentar para que classificações agregadas sejam disponibilizadas à pesquisa.

A primeira evidência a esse respeito trata do artigo de Barbosa *et al* (2023). Os autores reportam que a qualidade dos dados melhoram quando policiais utilizam câmeras corporais. Por exemplo, o registro incompleto da ocorrência ocorre 2.7% menos frequente, ou seja, sem o preenchimento de todos os campos obrigatórios, inclusive a tipologia do crime ou contravenção ocorrida. Observa-se

também que os atendimentos por policiais relativamente inexperientes (soldados) daqueles com duas ou mais câmeras apresentam os efeitos mais relevantes.

Os autores também encontraram diferenças marcantes sobre o que é reportado. Se, por um lado, diminuiu-se o número de eventos sem registro, por outro, o tipo de ocorrência com maior registro observado é violência doméstica: os registros aumentaram 69% na presença das câmeras, relativo às condições de controle.

Por fim, os autores também comprovam que o número de BO-PMs, com vítimas, cresceu 20%, sendo que as ocorrências policiais foram levadas à Polícia Civil com frequência 9.4% maior. Em parte, isto decorre justamente dos efeitos sobre o aumento de violência doméstica, que são casos, mesmo na ausência de câmeras corporais, mais prováveis do que a média de conterem vítimas reportadas e serem encaminhadas à Polícia Civil. No entanto, é importante notar que os efeitos sobre violência doméstica não explicam a totalidade do aumento de casos levados à delegacia. Isto sugere a existência de alguma dinâmica ocorrendo, com a possibilidade de aumento de casos de contravenções reportadas aos outros órgãos.

Os estudos de Monteiro *et al* (2022) e Monteiro *et al* (2023), que acompanham o processo de implantação de câmeras dentro do contexto do programa Olho Vivo em São Paulo, podem ajudar a elucidar este caso. Como em Santa Catarina, não se observou a mudança nos indicadores de esforço policial ou despolicamento. Pelo contrário, observou-se um aumento nos casos reportados de porte de drogas (78%) e porte de armas (24%). Houve aumento de 12% no número de boletins de ocorrência. Novamente, o número de ocorrências que mais cresceu foi o de violência doméstica (101%). Corroborando com o pesquisado em Santa Catarina, os casos foram levados à Polícia

Civil com probabilidade 5.3% maior.<sup>10</sup>

Em resumo, a evidência de Santa Catarina e de São Paulo apontam para a inexistência de efeitos de despolicamento. Em Santa Catarina, não houve mudança no local ou padrão de patrulhamento, e não houve mudança na pró-atividade do policial, se medido pela frequência de atendimentos em flagrantes. Pelo contrário, houve uma interpretação possível de que as câmeras aumentaram a diligência no preenchimento dos relatórios e BO-PM. São Paulo corrobora com estes resultados, mostrando que, muito diferente de reduzir o esforço policial, as câmeras parecem ter o efeito contrário: os números de casos reportados de alguns tipos infracionais aumentaram. Ao todo, o conjunto de evidências sugere que não houve indução de passividade policial, e a evidência alinha-se com a interpretação mais plausível de que houve aumento da atividade policial.

Contudo, a evidência do Rio de Janeiro oferece algo contrário; neste contexto, há evidências suficientes para indicar presença de efeitos de despolicamento de desengajamento do policial. Por exemplo, como apontado anteriormente, houve uma redução de 39% em revistas corporais, e o número de boletins de ocorrência caiu pela metade. Atribui-se a diferença dos efeitos ao contexto nos quais a implementação ocorreu. Estes pontos, em particular a heterogeneidade dos efeitos das câmeras, são discutidos na Seção “Análise bibliográfica: lacunas de conhecimento”.

**Percepções do policial.** Existem diversos relatórios apontando para a percepção do policial sobre a eficácia, conforto, resistência ao uso do equipamento, e seus efeitos esperados. Jennings, Lynch, Fridell (2015) mostraram que houve alta satisfação dos policiais, com 75% reportando

---

<sup>10</sup> Veja também o estudo de Ready, Young (2015) que reporta que o uso de câmeras corporais aumentou o número de contravenções de menor potencial ofensivo que foi reportado.

que todos os policiais deveriam utilizar o equipamento. No mesmo ano, contudo, Katz *et al* (2015), avaliando a implementação em Phoenix no Arizona, reporta que a logística do uso impediu a melhor adequação do equipamento à operação (com tempos longos de carregamento da bateria e *download* dos vídeos). Ready, Young (2015) mostram que policiais no grupo de tratamento respondem positivamente sobre o efeito da tecnologia com frequência 25% maior, sugerindo que o uso do equipamento em si ajuda a melhorar as percepções sobre o mesmo. Análises de Grossmith *et al* (2015) reportam pouca resistência ao uso do equipamentos, com altos índices de satisfação. White, Todak, Gaub (2016) também reportam opiniões positivas sobre as câmeras corporais. Este conjunto de evidências contribui para que os meta-estudos (Lum *et al*, 2019) argumentem que, há consenso entre estudos sobre a positiva atitude e receptividade dos policiais ao equipamento.

## IMPACTO DAS CÂMERAS CORPORAIS SOBRE O CIDADÃO E SEU COMPORTAMENTO

Poucos estudos avaliaram os possíveis efeitos diretos das câmeras corporais no comportamento do cidadão. A dificuldade metodológica reside no fato de que é difícil distinguir as mudanças comportamentais do policial ou da dinâmica operacional.

Para fazer progresso neste sentido, Katz *et al* (2015), em experimento na cidade de Phoenix, no Arizona, utilizam o relato dos próprios policiais sobre o comportamento do cidadão na presença de câmeras. Segundo o estudo, policiais não perceberam que cidadãos mudaram seu comportamento quando da presença do dispositivo.

O estudo de Ariel (2016a) utiliza uma medida diferente na aná-

lise do comportamento do cidadão: mostra que 4.8% se tornaram mais propensos a reportar crimes em áreas de baixo crime, mas não em áreas onde há crimes frequentes. Não há explicação sobre a razão da diferença reportada.

Por fim, o meta-estudo de Lum *et al* (2019), incluindo ainda outros artigos, resume que os efeitos encontrados não são consistentes entre estudos; nota-se, ainda, que há substancial divergência em como mensurar o comportamento do cidadão (e separá-lo do comportamento do policial), e que os estudos existentes são insuficientes para configurar como o cidadão muda de atitude na presença das câmeras.

## IMPACTO DAS CÂMERAS CORPORAIS SOBRE ATITUDES OU PERCEPÇÕES SOBRE A POLÍCIA

Estudos existentes inequivocamente encontram apoio da população e mudanças positivas de atitudes e/ou percepções da polícia quando a corporação utiliza câmeras corporais. No contexto de Londres, no Reino Unido, as pesquisas de Grossmith *et al* (2015) revelam que cerca de 90% da população concorda com frases afirmando que as câmeras corporais “tornam os policiais mais responsáveis pelas suas ações”, e “câmeras asseguram que a polícia está fazendo a coisa certa”, e que “fazem com que policiais sigam a lei” e “sigam os procedimentos corretamente.”

No contexto norte-americano, Spokane, Washington, White, Todak, Gaub (2016) mostram que as atitudes dos civis em relação a policiais utilizando câmeras corporais é positiva. 85.9% dos residentes concordam que todos os policiais deveriam utilizar o dispositivo.

Também reportou-se uma melhora significativa de percepções da polícia e seguimento dos processos na Justiça.

Na Turquia, Demir *et al* (2020) e Demir e Kule (2020) mostram que motoristas parados pela polícia rodoviária afirmaram melhora de 71% na percepção de justiça procedimental, assim como 26% de avanço em índices de percepção de legitimidade, 68% de evolução na satisfação com o atendimento, e 47% de melhoria na percepção geral da polícia. Davies e Krame (2023), estudando o caso de New South Wales na Austrália, também mostram alto apoio da população à adoção do dispositivo.

Por fim, o meta-estudo de Lum *et al* (2019) confirma este predicamento: “muitos estudos (além de cobertura da mídia) indicam que cidadãos apoiam as agências de polícia à adquirem câmeras corporais e esperam que seu uso tornem o policiamento mais responsável”. Contudo, também ressaltam que o apoio ao dispositivo pode ser parcialmente determinado, ou influenciado, pelo histórico da relação entre polícia e sociedade. Neste caso, cidadãos ou populações com maior exposição ao uso de força policial tenderiam a dar mais apoio a tais tipos de projetos.

No entanto, há de se notar também que o estudo do efeito nas percepções da população foi, em larga medida, realizado de forma qualitativa, sem rigor estatístico e econométrico. Isto ocorre porque o estudo de efeitos sobre o comportamento da população depende da exposição da população às câmeras corporais, o que ocorre por meio da frequência de contatos e sustentados no tempo. Sendo assim, os desenhos experimentais que demonstram variação da utilização de câmeras entre policiais, ou em diferentes turnos, não são adequados para este tipo de estudo, sendo necessária uma fonte de variação geográfica. Além disto, a captura de percepções presume a



aplicação de questionários e pesquisa de campo, haja visto que não são representados diretamente em dados administrativos. Consequentemente, embora os resultados acima sejam bastante encorajadores, há espaço para que novos estudos venham mensurar esses efeitos de forma mais detalhada.

## IMPACTO DAS CÂMERAS CORPORAIS EM INVESTIGAÇÕES OU NA JUSTIÇA

Até pouco tempo, existiam esparsas evidências sobre o uso dos vídeos produzidos pelas câmeras em investigações ou na Justiça. Havia a evidência preliminar estudada por Grossmith *et al* (2015), no caso londrino, que sugere que o uso de câmeras reduz o número de casos na Justiça em cerca de 4%, sendo que apenas casos mais graves eram trazidos às cortes.

Lum *et al* (2019) consideram que os vídeos são utilizados em acusações pela promotoria, e notam que a adoção de câmeras corporais foi uma das motivações principais para adoção do equipamento. O artigo também nota a evidência qualitativa de que os vídeos auxiliam na investigação de crimes. No entanto, as pesquisas de Petersen *et al* (2023b) mostram que o uso dos vídeos dentro da esfera judiciária depende crucialmente da sua qualidade.

Alguns estudos centram na questão da violência doméstica a necessidade do uso das câmeras em particular. Neste sentido, se coadunam algumas evidências centrais sobre o papel dos vídeos nestes casos:

- Katz *et al* (2015) mostram que os casos de violência doméstica

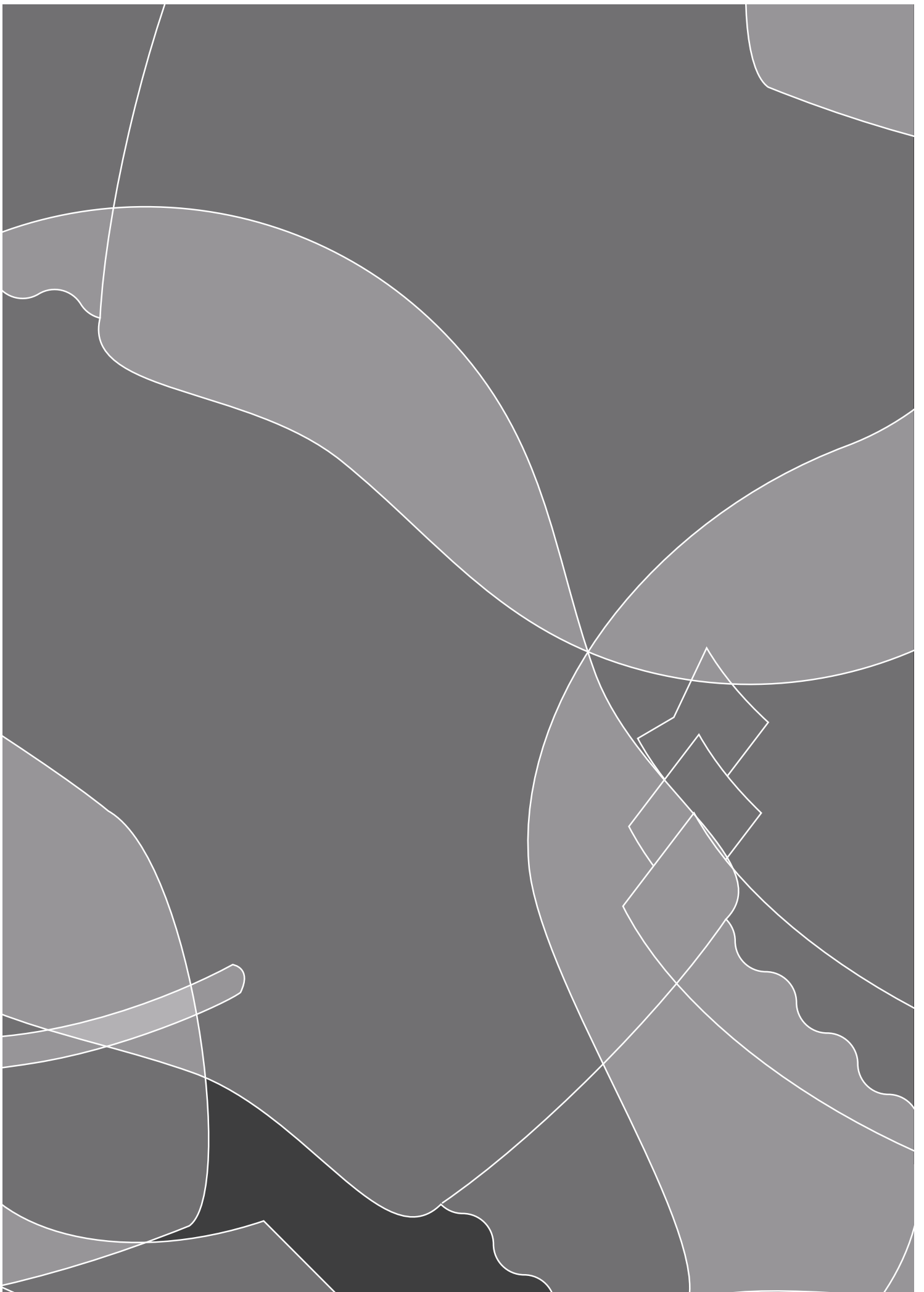
são mais frequentemente iniciados pela promotoria quando há a existência de vídeos e câmeras (40.9% com câmeras *versus* 34.3% sem câmeras), resulta em processos criminais (37.7% *versus* 26%), o réu se declara culpado mais frequentemente (4.4% *versus* 1.2%), e um veredicto condenatório é alcançado (4.4% *versus* 0.9%).

- Morrow, Katz, Choate (2016) mostram aumento em 44.6% do número de processos criminais, resultando no aumento em 290% da probabilidade do réu se declarar culpado, e 388% de aumento no veredicto condenatório.
- Todak, Gaub, White (2022) reforçam que a proporção de casos de violência doméstica levado à condenação cresce substancialmente (14.6% *versus* 2.1%). Também mostram que não há mudança em delitos de menor gravidade, e que o tempo para disposição e resolução dos casos cai por volta de 6%.

Em resumo, lembrando que Monteiro *et al* (2022), Monteiro *et al* (2023) e Barbosa *et al* (2023) mostram um aumento do número de casos reportados de violência doméstica, a evidência é consistente em apontar que há uma interação importante entre câmeras corporais e este tipo criminal e penal. É possível que a expectativa de punição seja substancialmente maior quando se usa câmeras corporais, motivação sugerida pelo modelo de Becker (1968), mas que ainda merece estudos subsequentes para aferir a razão e motivação precisa.



4



## 4 ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA: LACUNAS DE CONHECIMENTO

Esta Seção contempla o produto 2, item b, subitem iii, assim como o produto 2, item c, subitem iii, isto é, identifica as lacunas de conhecimento na literatura internacional e nacional sobre câmeras corporais.

A despeito da extensa literatura de câmeras corporais, subsitem importantes lacunas de conhecimento, consoante apontado anteriormente pela análise dos artigos. Estes pontos são relacionados a seguir:

- Embora o efeito das câmeras corporais em **reclamações de conduta** tenha sido extensamente estudado no contexto internacional, ainda não há evidências no Brasil. Estudos existentes (Monteiro *et al*, 2022; Monteiro *et al*, 2023; Barbosa *et al*, 2023 e Magaloni, Melo e Robles, 2023) não obtiveram dados oriundos das corregedorias e ouvidorias das polícias que pudessem elucidar este efeito.

Neste conjunto de resultados, é importante notar que os efeitos podem ser heterogêneos pelo tipo e veracidade da

reclamação de conduta. De um lado, é de se esperar que reclamações de condutas falsas venham a diminuir drasticamente, o que pode justificar os resultados obtidos na literatura. Por outro lado, reclamações eventualmente verdadeiras podem passar a ser perseguidas com maior probabilidade ou expectativa de punição dado o valor evidenciário dos vídeos. Nestes casos, também é possível que os casos sejam resolvidos mais rapidamente. Assim, é possível que haja uma recomposição substancial dos efeitos sobre uso de força.

- Nos casos de **uso de força**, ainda não há consenso se são oriundos de mudanças comportamentais do cidadão, do policial ou de ambos. Embora parte da literatura interprete a redução de reclamações de conduta e uso de força como melhoras comportamentais do policial, argumenta-se que, na realidade, a interação negativa pode ser proveniente de comportamento de qualquer uma das partes.

Contudo, é desafiador implementar um estudo ou experimento que seja capaz de responder tais perguntas. Para responder tal pergunta, poderia ser implementado um estudo no qual se modifica a saliência das câmeras para os cidadãos, mantendo constante o conhecimento do próprio policial sobre a existência do dispositivo. Por exemplo, no grupo de tratamento o policial utiliza-se da frase "**você está sendo gravado**", e não faz o mesmo no grupo de controle. Evidentemente poderiam haver dificuldades logísticas na implementação de tal estudo.

Apesar dos desafios, evidência indireta sobre estes canais é provido pelo estudo de Barbosa *et al* (2023). Utilizando-se

da aleatoriedade sobre quem utiliza as câmeras corporais da guarnição, os autores notam que quando policiais mais novos utilizam as câmeras, os efeitos são maiores. Como a saliência da câmera é constante para os cidadãos, os autores argumentam que os resultados são consistentes, devido às mudanças comportamentais do lado da polícia (o que não exclui mudanças comportamentais também pelo lado do cidadão).

- As câmeras corporais proporcionaram, como sua motivação principal, a **melhora da relação entre polícia e sociedade**; mais especificamente, sobre as capacidades e intenções da polícia. No entanto, esta dinâmica foi raramente analisada, em grande parte pela dificuldade de combinar um desenho experimental no qual: i) haja variação geográfica, de tal forma que populações tenham diferente exposições às câmeras e ii) combine-se com pesquisas de campo frequentemente e com amostras suficientes para que tenham poder estatístico.
- **Vitimização do policial** foi pouco analisada, e não há estudos confiáveis sobre este assunto. É de se esperar, contudo, que a diminuição de casos de uso de força seja fator de proteção também para o policial. Como a vitimização do policial é relativamente infrequente, é preciso que haja um longo período de análise para que o poder estatístico não seja prejudicado.
- A importância das câmeras sobre casos de **violência doméstica** deve ser revisitada. Hoje, a literatura internacional compreende que os vídeos têm poder evidenciário e são

utilizados no processo judiciário. Não há evidências similares no Brasil. Estudos brasileiros, contudo, mostram que policiais reportam casos de violência doméstica mais frequentemente, o que pode sugerir que haverá expectativas maiores de punição em virtude da presença das câmeras. No entanto, ainda não se sabe com certeza a razão pelas quais este efeito surge, as consequências sobre a Justiça e quais as consequências e proteção para as vítimas.

- Ademais, e relacionado com o ponto anterior, qual a finalidade que se tem feito dos vídeos na Justiça para todos os casos, além de violência doméstica? Este ponto foi analisado em raros estudos, sem evidências no Brasil.
- Alguns estudos, como Monteiro *et al* (2023), mostram que as câmeras podem ter efeito protetivo maior quando a polícia interage com pessoas pretas ou negras. O estudo aponta que a redução no uso de força é substancialmente maior nestes casos, assim como a redução de lesão corporal em atividade policial. Ferrazares (2023) mostra que a redução de reclamação de conduta ocorre apenas quando um policial branco interage com um cidadão preto ou negro. A importância desse efeito e da identificação de populações com as quais se observaria um efeito protetivo mais acentuado é extremamente relevante para o desenho da política.

Além dos resultados consolidados sobre os efeitos e consequências das câmeras corporais, a comparação entre estudos sugere que há uma substancial heterogeneidade nas suas consequências. Mesmo no Brasil, há uma diferença fundamental sobre o efeito dos dispositivos em São Paulo e Santa Catarina, onde não houve evidên-



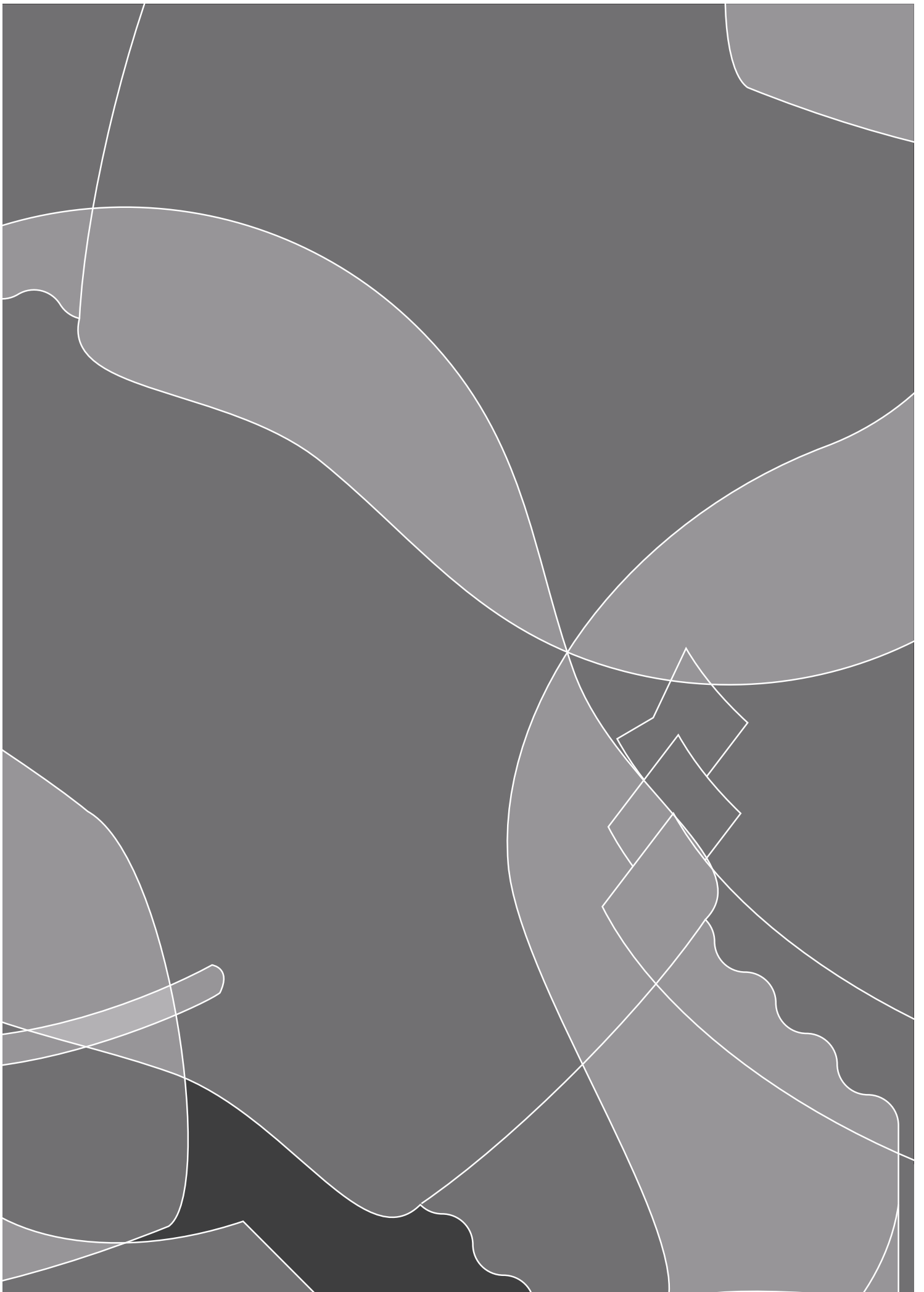
cia de despolicamento, e no Rio de Janeiro, onde houve evidência concreta de redução do esforço de policiamento.

Consideram-se, portanto, que aspectos subjacentes (como o contexto de implementação, a cultura institucional e o apoio pré-existente da tropa) podem ter levado a esta diferença de reação ao dispositivo. Alguns destes aspectos são difíceis de se mensurar ou avaliar, mas duas lacunas de conhecimento podem ajudar a explicar as diferenças nos resultados:

- Necessidade de **treinamento** e retreinamento constante: alguns estudos (White, Gaub, Todak, 2017; Koslicki, Makin, Willits, 2020) apontam para efeitos maiores em curto-prazo, decaindo ao longo do tempo. Encontrar formas de evitar que os efeitos sejam decrescentes no tempo pode ser alcançado, por exemplo, mediante regimes de treinamento sobre o uso das câmeras; o que pode, por si só, ajudar a reduzir a resistência da tropa sobre o equipamento.
- No contexto de São Paulo e Santa Catarina, houve forte **supervisão** sobre o uso de câmeras corporais. No primeiro estado, isto ocorreu pelo desenho institucional e protocolos; no segundo, como consequência por se tratar de um experimento onde havia ênfase na conformidade com o experimento. O elemento da supervisão é menos claro no Rio de Janeiro, e compreende um conjunto de regras e aplicações que geram uma cadeia de responsabilidades caso o equipamento não seja ativado ou gravado.
- Parte da heterogeneidade do efeito pode decorrer das diferenças no **mandato de utilização**, ou seja, dos casos de

gravação contínua (São Paulo), onde todas as interações devem ser gravadas (Rio de Janeiro) e casos onde há substancial discricionariedade na atuação. A evidência aponta para um forte mandato de uso, sendo fundamental para a materialização dos efeitos (Ariel *et al.* 2016b, Lum *et al.* 2020; Kim, 2023; Magaloni, Melo, Robles, 2023).





# 5 ANÁLISE DOCUMENTAL: CASO INTERNACIONAL

Esta Seção contém a análise normativa internacional contemplando, assim, o produto 2, item b.

**Introdução e Metodologia.** Nesta Seção, foram avaliados um conjunto de procedimentos e protocolos de operação de câmeras policiais que foram encontrados. Para tal, buscou-se todos os protocolos relacionados ou referenciados em alguma das fontes de textos acadêmicos, no site do *Department of Justice* norte-americano, no *Citizen Lab* do Banco Interamericano de Desenvolvimento e no *Google Scholar*. O resultado foi a compilação de 152 protocolos e/ou conjuntos de protocolos operacionais de câmeras corporais, sendo 150 nos Estados Unidos e 2 no Brasil (em Santa Catarina e São Paulo). Em seguida, todos os protocolos foram lidos e classificados nas suas dimensões principais, a saber:

- Quem utiliza as câmeras dentro dos departamentos de polícia, e se existe alguma forma de seleção?
- Como a câmera é fixada, identificada no uniforme, e qual sua visibilidade?

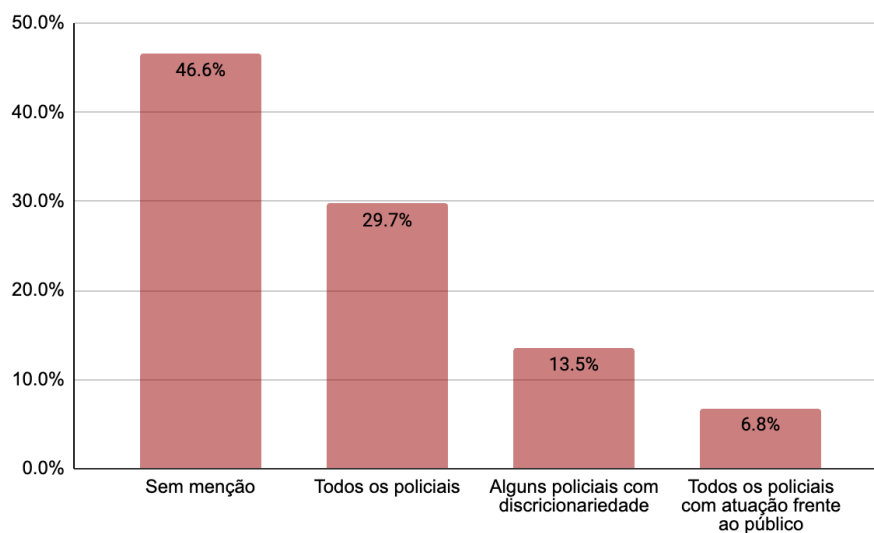
- Qual a política de ativação, isto é, em quais circunstâncias deve o policial acioná-la? Há discricionariedade e deve o policial informar ao cidadão que está sendo gravado?
- Há exceções ao mandato de acionamento da câmera, como por exemplo em ações de inteligência ou abordando menores de idade?
- Os policiais e/ou cidadãos podem rever os vídeos no local?
- Qual é o papel do supervisor em revisar o vídeo de eventos com certa seriedade, em revisar os equipamentos e em realizar verificações aleatórias?
- Podem os vídeos ser utilizados em treinamentos?
- Por fim, qual a política de retenção de dados e dos vídeos, e como esta varia com o tipo de ocorrência gravada?

**Quem utiliza.** Nem todos os policiais utilizam as câmeras corporais. Há vários protocolos possíveis e utilizados entre departamentos, que vão desde a implementação integral; implementação apenas com os policiais que atendem ao público; selecionados por unidades operacionais, ou ainda escolhidos por funções. No entanto, na maioria dos casos, o policial indicado não tem discricionariedade sobre o uso do equipamento, tornando-se, efetivamente, um dispositivo de uso obrigatório nos turnos de serviço.

A análise dos protocolos de operação, consoante apresentado na Figura 10, sugere que 47% dos policiais não fazem menção direta a

este aspecto, aparentemente violando a recomendação do relatório do *Police Executive Research Forum (2014)*, destacando que “*protocolos devem estipular claramente quais policiais devem utilizar as câmeras e em quais circunstâncias.*” Ademais, 30% dos casos estipulam que todos os policiais fazem uso de câmeras corporais (ou 37% se adicionados os casos onde se tratam de todos os policiais com atuação frente ao público). Discricionariedade sobre o uso foi apenas conferido em 14% dos casos.

**Figura 10: Quem utiliza a câmera**



*Nota:* Elaboração própria a partir da análise de 152 protocolos de operação.

**Identificação da câmera.** Em geral, como será mostrado no Painel A da Figura 11, os protocolos operacionais falham em determinar a posição e identificação da câmera. Em 56% dos casos, não existe menção a este fator, e quando há, estipula que a câmera deve ser utilizada e afixada em local conveniente. A grande maioria (96% dos casos) não faz menção sobre a visibilidade do equipamento, conforme Painel B da Figura 11.

Ressalta-se a importância deste aspecto em múltiplas dimensões:

- Para que exista efeito no comportamento do cidadão, é importante que este saiba que está sendo gravado. Em outras palavras, que haja não apenas a gravação, mas a expectativa razoável que ela ocorrerá. Sendo assim, a visibilidade e saliência do equipamento dentro do uniforme do policial é particularmente importante para que os efeitos no comportamento se manifestem.
- A qualidade da gravação, como demonstrado em pesquisa recente conduzida por Petersen *et al* (2023b), é fator preponderante na qualidade e no uso dos vídeos como qualificação comprobatória. Sendo assim, a localização no corpo atende, também, a fatores operacionais, como características do uniforme, uso de cintos de segurança ou armamentos que possam vir a bloquear o ponto de vista. Notam-se que vídeos gerados a partir de fixações do colar no ombro foram atrapalhados por movimentos dos braços. Fixações no torso ou no peito foram mais estáveis e menos afetadas por movimentos de braços ou equipamentos funcionais (*Police Executive Research Forum, 2014*).

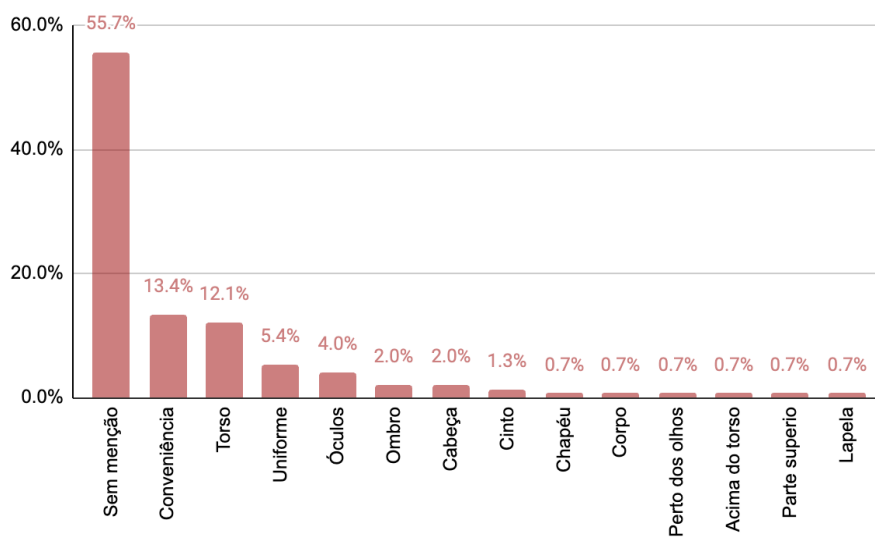


- A localização das câmeras também afeta o ponto de vista dos vídeos. Pode-se ajustar a câmera para que aproxime a visão do policial, por exemplo, se afixada sobre a cabeça, ou óculos. Assim, o vídeo se aproxima mais da experiência e vivência do policial durante a operação. Alternativamente, a câmera pode ser fixada no torso ou peito (opção mais frequente) e, neste caso, registra a ocorrência, mas não, necessariamente, o ponto de vista do policial.

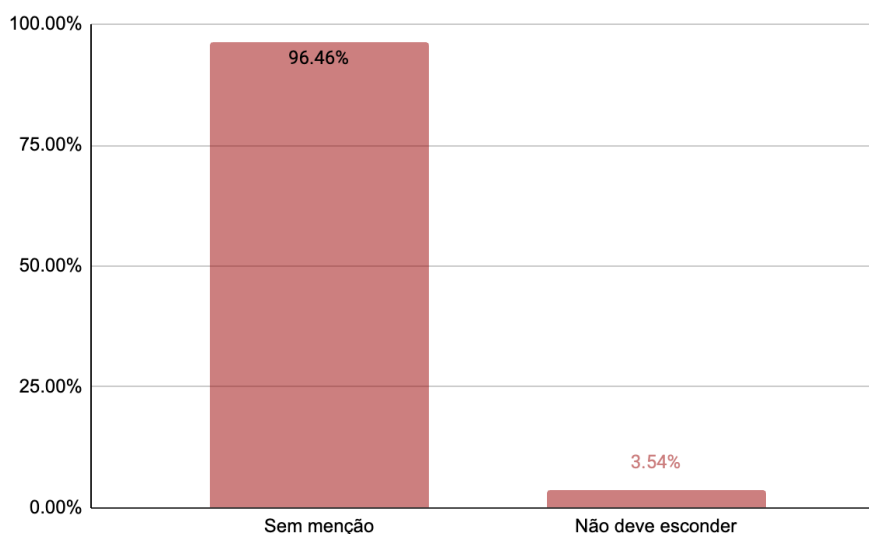
Sendo assim, recomenda-se que o protocolo de operação especifique, claramente, o local onde as câmeras devem ser utilizadas e fixadas, levando em consideração aspectos operacionais, funcionais e de uniforme, assim como o ponto de vista desejado, a fim de garantir melhor qualidade da imagem e som.

**Figura 11: Identificação da câmera**

**Painel A: Onde utiliza**



Painel B: Visibilidade



Nota: Elaboração própria a partir da análise de 152 protocolos de operação.

**Política de acionamento.** Sendo um dos aspectos mais importantes do protocolo de utilização de câmeras corporais, não há menção em apenas 1.3% dos documentos analisados. Como mostrado no Painel A da Figura 12, na maioria dos casos, os protocolos de operação indicam que os atendimentos acima de certo grau de severidade devem ser gravados. Estipula-se que câmeras sejam acionadas em todas as interações ou interações esperadas em 19% e 3% dos casos, respectivamente. Permite-se a discricionariedade do policial em 9% dos casos.

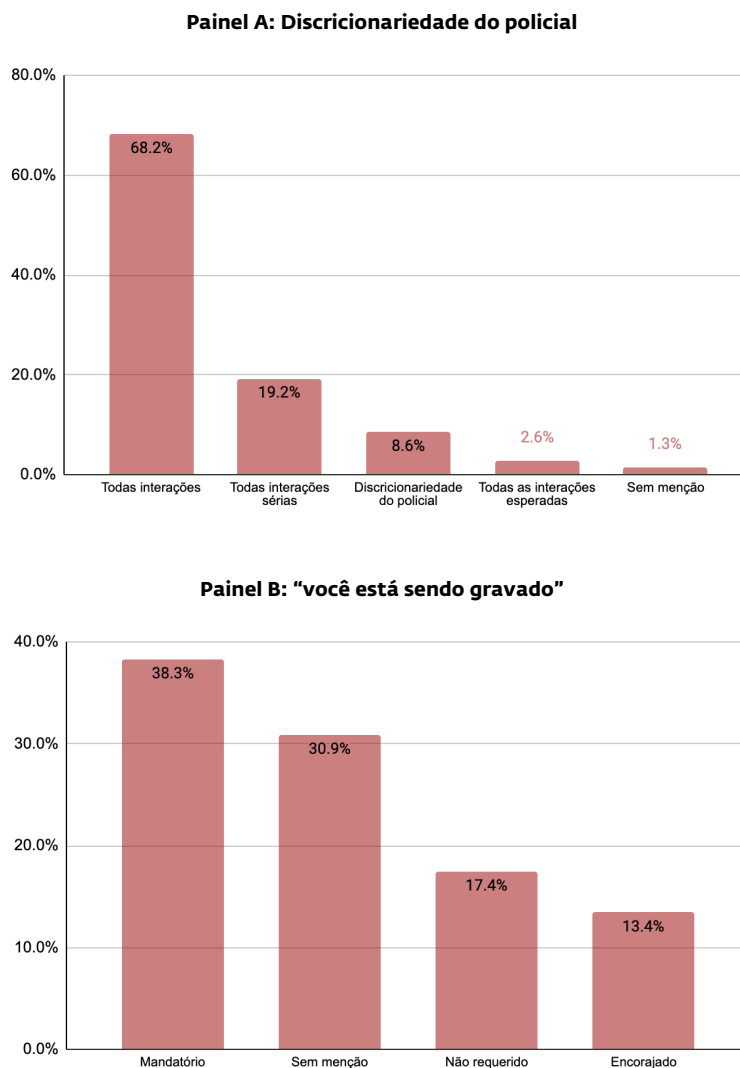
Ressalta-se que a expectativa de monitoramento exige que um percentual significativo de ocorrências seja gravado. De fato, o mandato de acionamento pode inclusive proteger o policial de acusações sobre a discricionariedade na decisão. Mateescu *et al* (2015) também sustenta que a “*decisão de gravar deve ser um ato reflexivo, e não avaliativo.*” Ou seja, que esteja incorporado à rotina de atendimento da polícia, e que não venha a exigir do policial um processo cognitivo adicional durante o

atendimento, por exemplo, para avaliar o grau de severidade esperado e, assim, decidir sobre o acionamento do dispositivo.

Por esta razão, recomenda-se que *“como uma política geral, policiais devem acionar as câmeras quando responderem a todos os chamados de serviço enquanto o policial estiver em serviço. Exceções incluem situações nas quais o acionamento poderia ser inseguro, impossível, ou impraticável”* (Police Executive Research Forum, 2014). Em linha com o mesmo, o caso norte-americano caminha para acionamento em todos os atendimentos, com exceções bem delimitadas, como por exemplo na salvaguarda da vida humana.

O Paineil B também mostra que 38% dos protocolos estipulam que o policial deve informar ao cidadão que este “está sendo gravado,” ou com frases de cunho similar. Não há menção em 31% dos casos; e em outros casos não é requerido, ou apenas encorajado (17% e 13%, respectivamente). Espelhando os comentários acerca da visibilidade do equipamento para o cidadão, é de se esperar que seu comportamento seja alterado quando há a certeza de gravação, isto é, que o policial pode (e deve) fazer o dispositivo ser reconhecido pelo cidadão.

Figura 12: Política de acionamento



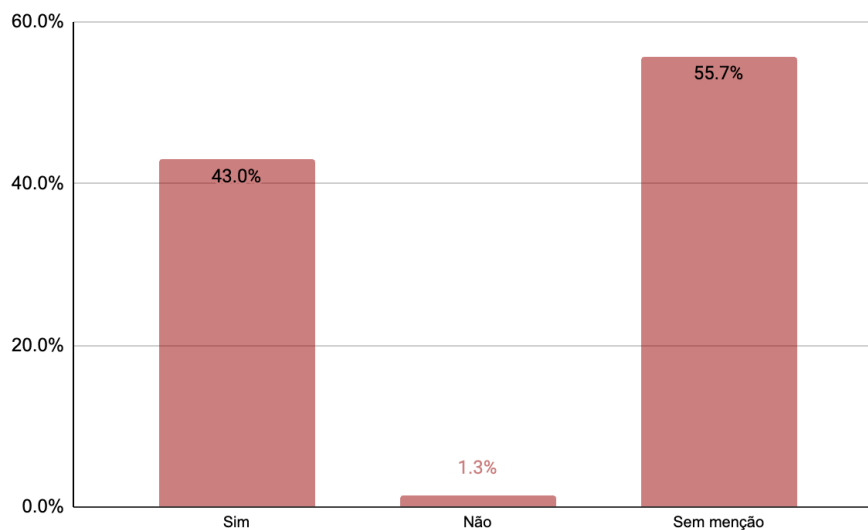
*Nota:* Elaboração própria a partir da análise de 152 protocolos de operação.

Muitos protocolos fazem menções a exceções ao acionamento. O Painel A da Figura 13 mostra que 43% dos protocolos exigem a gravação, ao menos de forma temporária, em situações que colocariam o policial ou algum cidadão em risco de morte. De forma similar, o Painel B indica que 67% dos protocolos desobrigam a gravação em casos de atuações de inteligência. Outros casos contém previsões

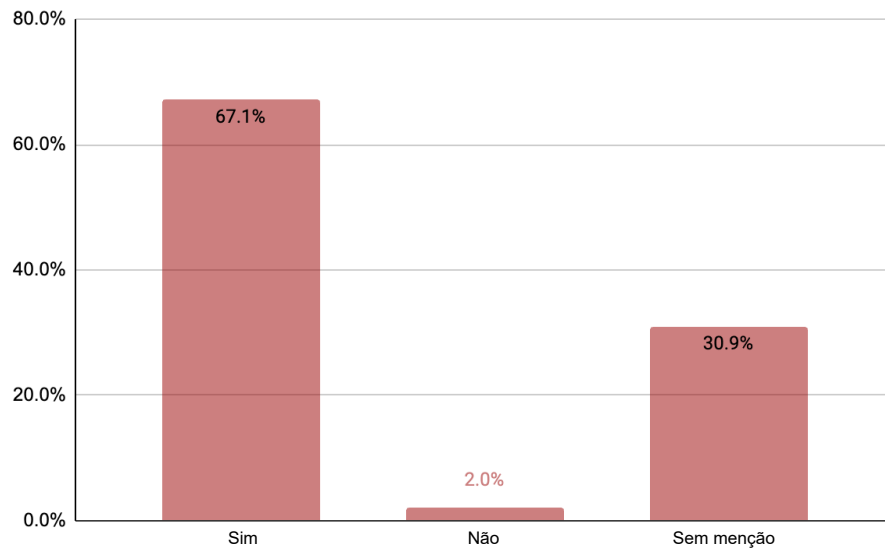
para a proteção da privacidade individual, como em revistas pessoais, onde as partes íntimas poderiam ser gravadas (Painel C, 69%) ou gravação em hospitais, em ambulatórios ou em locais de atendimento à saúde (Painel D, 67%), em fóruns ou ambientes do sistema Judiciário (Painel F, 67%), ou quando incluem menores de idade (Painel G, 15%). Um aspecto interessante, e de certa forma contencioso (Painel E, 25%), é a possibilidade de gravações serem interrompidas a pedido do cidadão. Por um lado, a câmera pode ser um dispositivo de produção de elementos comprobatórios e de proteção ao policial. Por outro, deve-se balancear a necessidade de garantir a existência de vídeos com a proteção de direitos daqueles que podem ser filmados.

**Figura 13: Exceções**

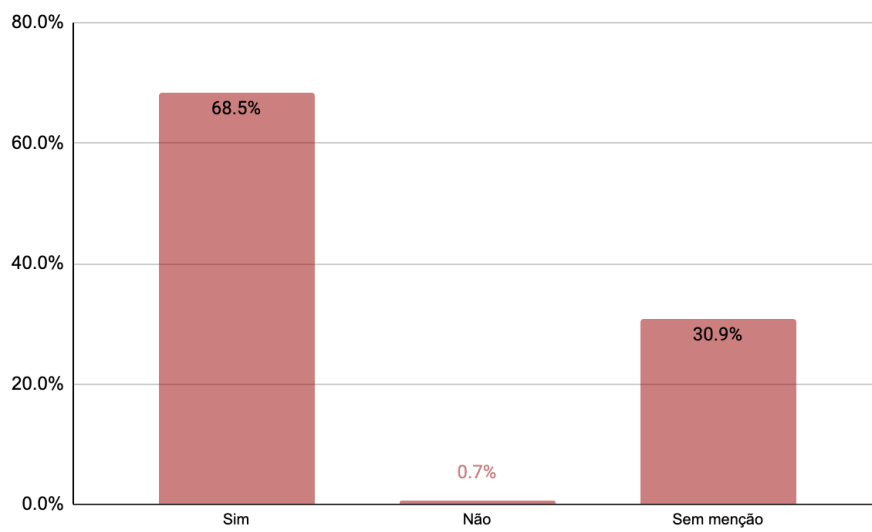
**Painel A: Situações de alto risco**

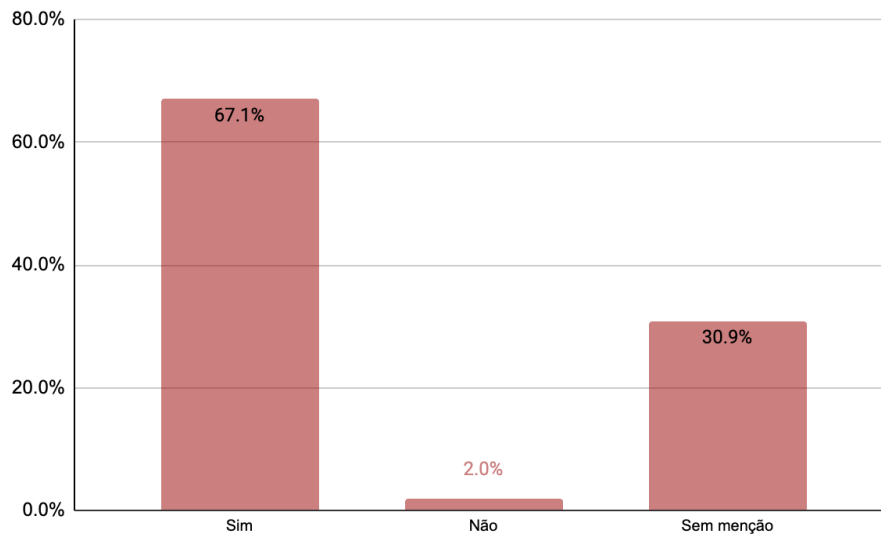
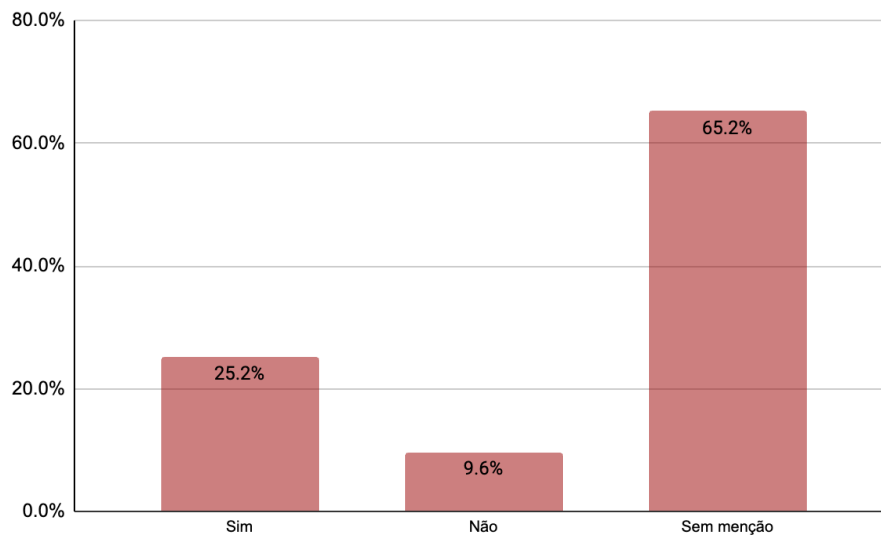


**Painel B: Atuações de inteligência**

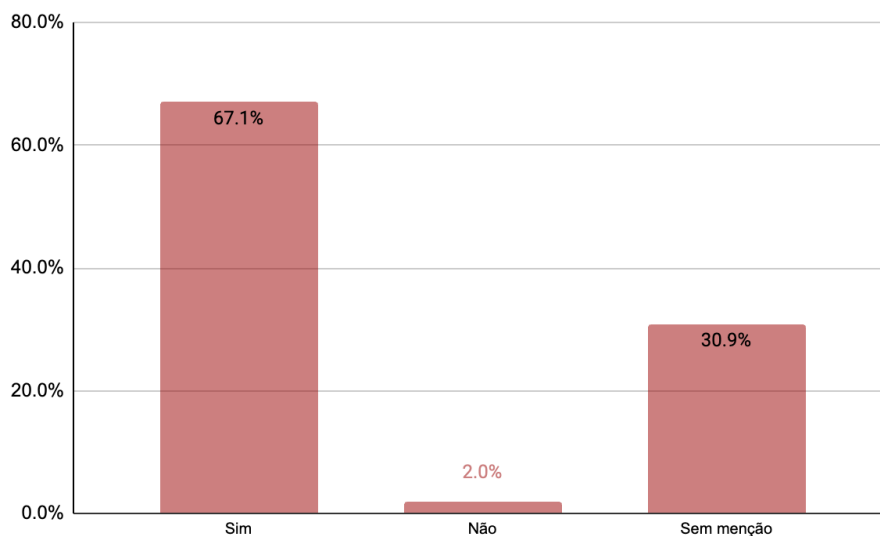


**Painel C: Exceção: Revistas pessoais**

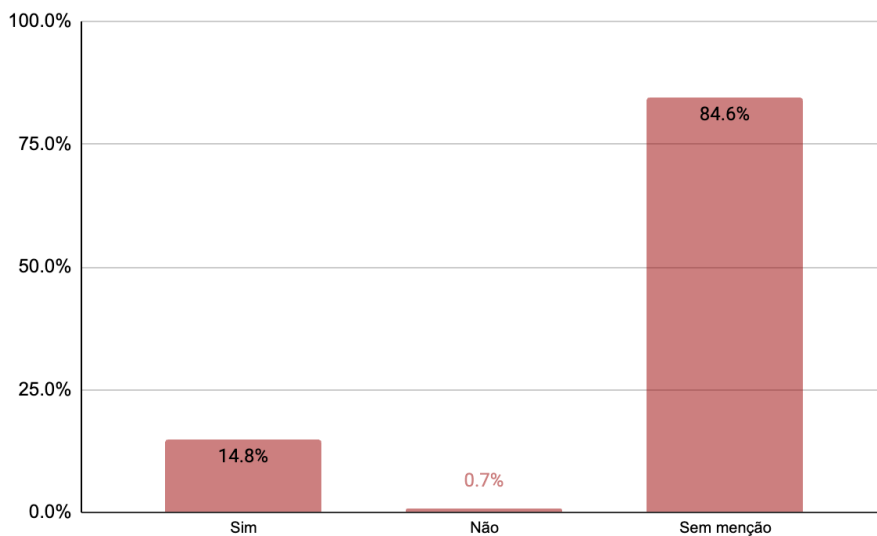


**Painel D: Exceção: Hospitais****Painel E: Pedido dos cidadãos**

Painel F: Fórum de Justiça



Painel G: Jovens ou menores



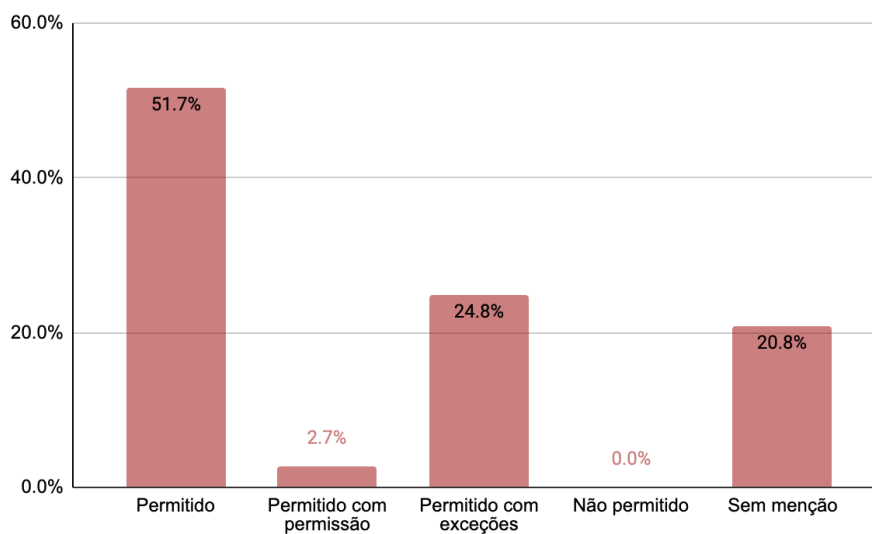
**Revisão dos vídeos.** A possibilidade de revisão dos vídeos in-situ é área de substancial debate. Por um lado, a câmera e o vídeo por ela produzido podem ajudar o policial a relembrar a ocorrência, como o Painel A da Figura 14, comprovado pelo estudo de Boivin, Gen-



dron (2022), que mostra que policiais que utilizam câmeras corporais têm maior capacidade de lembrar os acontecimentos passados, em particular se utilizarem os vídeos para tal. Neste sentido, a recomendação de *Police Executive Research Forum* (2014) é que a “policiais devem ser permitidos revisar o vídeo do incidente antes de relatá-lo.” Por outro lado, argumenta-se que a revisão do vídeo viola a integridade do relato policial, mesmo que não intencionalmente. Esta visão pressupõe que o relato inalterado deve ser preservado, mesmo que depois seja modificado, alterado, ou até mesmo substituído, em virtude de revisão posterior do vídeo.

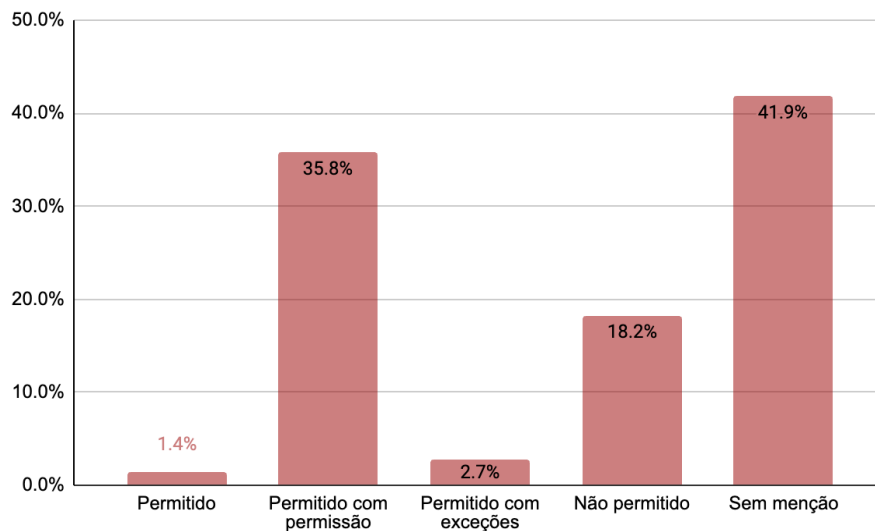
**Figura 14: Revisão dos vídeos**

**Painel A: Policial**



Em alguns casos, também se permite a revisão dos vídeos pelos cidadãos. Contudo, há consequências logísticas para o atendimento, razão pela qual poucos protocolos (apenas 1%) permitem esse direito sem qualificação. O Painel B da Figura 14 demonstra que outros 36% permitem a revisão cidadã dos vídeos, desde que haja permissão do supervisor, que avalia a adequação do pedido com outros requerimentos legais e operacionais. Em todo caso, a revisão in-situ não impede o acesso posterior aos arquivos gerados pela câmera.

Painel B: Cidadão

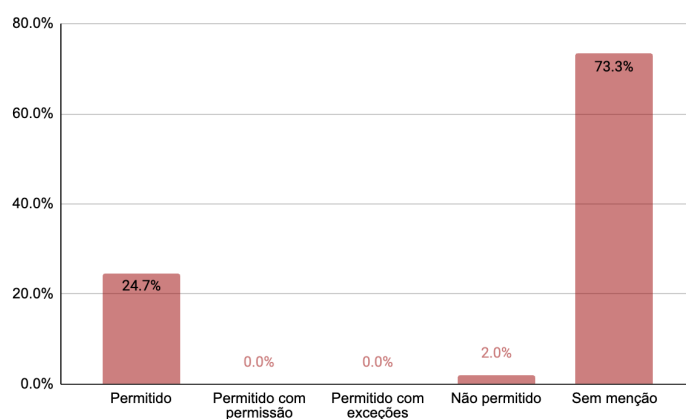


Nota: Elaboração própria a partir da análise de 152 protocolos de operação.

**Câmeras pessoais.** Segundo a Figura 15, a maioria dos protocolos não faz menção a câmeras corporais pessoais, como GoPro ou similares. Em 25%, estas são permitidas embora contrário à recomendação de PERF (2014), que mostra que “câmeras pessoais devem ser proibidas,” devido a questionamentos substanciais sobre a retenção destes arquivos e segurança de dados, e confusão funcional

entre equipamentos privados dos policiais *versus* aqueles utilizados no exercício da função de servidor público.

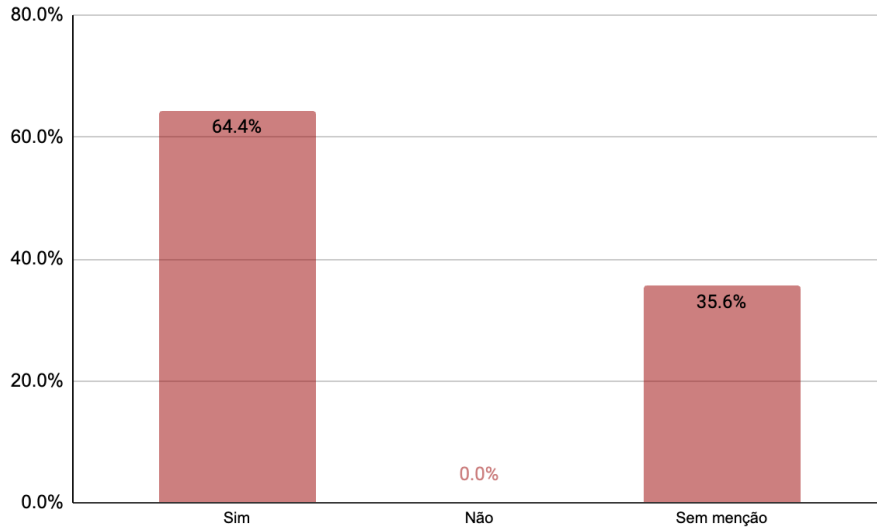
**Figura 15: Câmeras pessoais**



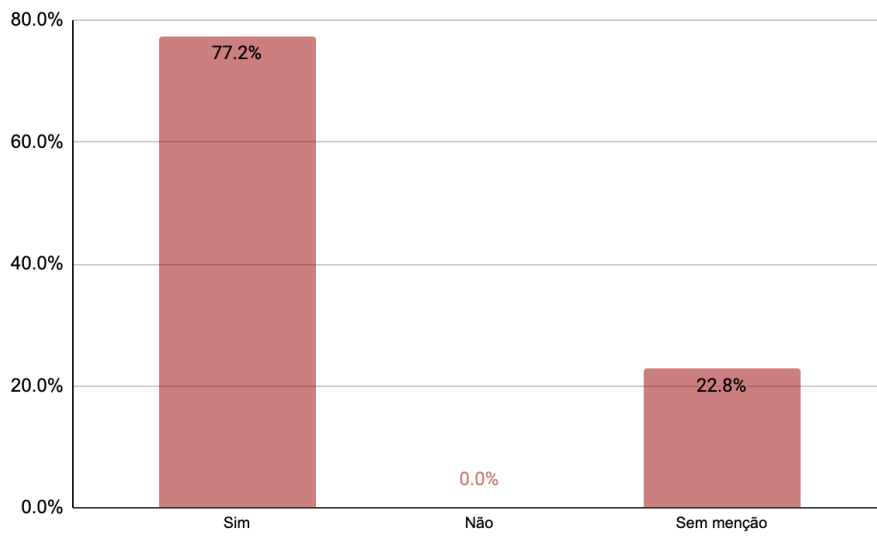
**Supervisão.** A supervisão tem múltiplas funções de importância. Conforme mostra o Painel A da Figura 16, pode funcionar como um garantidor da integridade da evidência, em casos de certa seriedade, como perda da vida humana. *Police Executive Research Forum (2014)* inclusive recomenda que “em certas situações específicas e bem delimitadas (uso de força, morte em custódia, ...) o supervisor deve tomar custódia imediatamente da câmera corporal”, com vistas a salvaguardar a evidência para uso futuro. O Painel B da Figura 16 mostra que, em 77% dos casos, o supervisor é responsável por garantir a integridade do equipamento e cumprimento do protocolo de atuação. Finalmente, o Painel C aponta para o papel do mesmo em verificações e inspeções aleatórias. Como também ressaltado na Seção “lacuna de conhecimento,” espera-se que a qualidade e intensidade da supervisão sejam aspecto fundamental e moderador do efeito das câmeras.

Figura 16: Supervisão

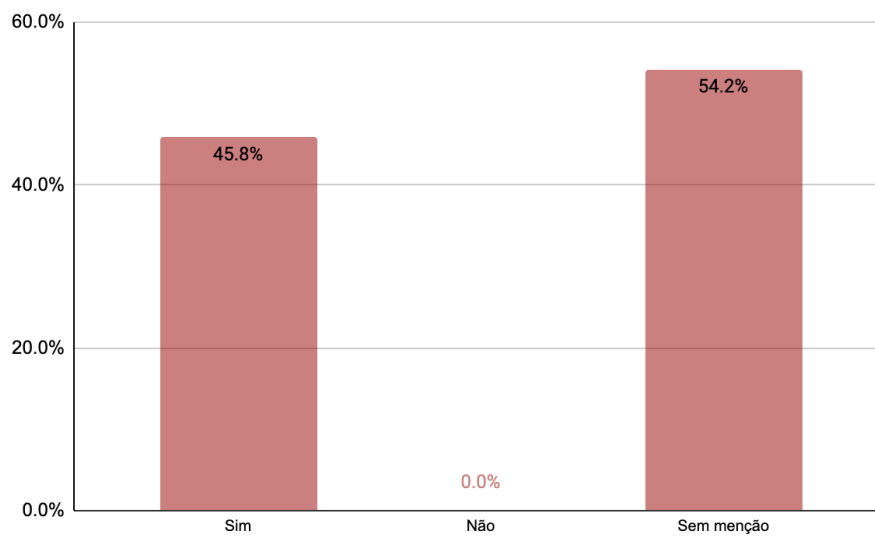
Painel A: Eventos sérios



Painel B: Procedimentos



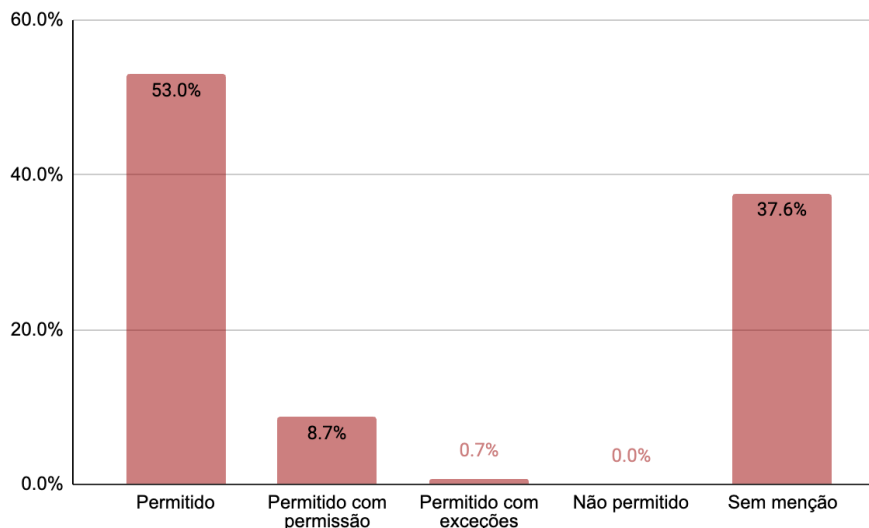
Painel C: Verificações aleatórias



Nota: Elaboração própria a partir da análise de 152 protocolos de operação.

**Treinamento.** Por fim, diversos protocolos elaboram a relação entre as câmeras corporais e os regimes de treinamento. Na maioria dos casos, especifica-se que os policiais devem passar por treinamento antes do início do uso do equipamento sem, necessariamente, relacionar ou harmonizar o conteúdo, ementa ou carga horária esperada. Apenas em casos raros aponta-se a necessidade de treinamentos constantes. Outra dinâmica apontada na Figura 17 corresponde aos vídeos utilizados em treinamentos, o que é explicitamente permitido em 53% dos casos.

Figura 17: Uso de vídeos em treinamento



**Retenção de dados.** Por fim, foram analisados os regimes de retenção de dados entre os protocolos disponibilizados. A maioria dos casos estipula que, por *default*, os vídeos sejam preservados entre 30 e 90 dias, e 33% especificam entre 90 e 120 dias. Contudo, vídeos são preservados por muito mais tempo em casos com prisões: em 50% dos protocolos, são preservados entre 1 e 5 anos, e 47%, acima de 5 anos. Observam-se números similares em casos de uso de força. Finalmente, casos de disparo de arma de fogo ou homicídios tipicamente são preservados por ao menos 5 anos, e frequentemente por prazo indefinido. (ver Tabela 8)

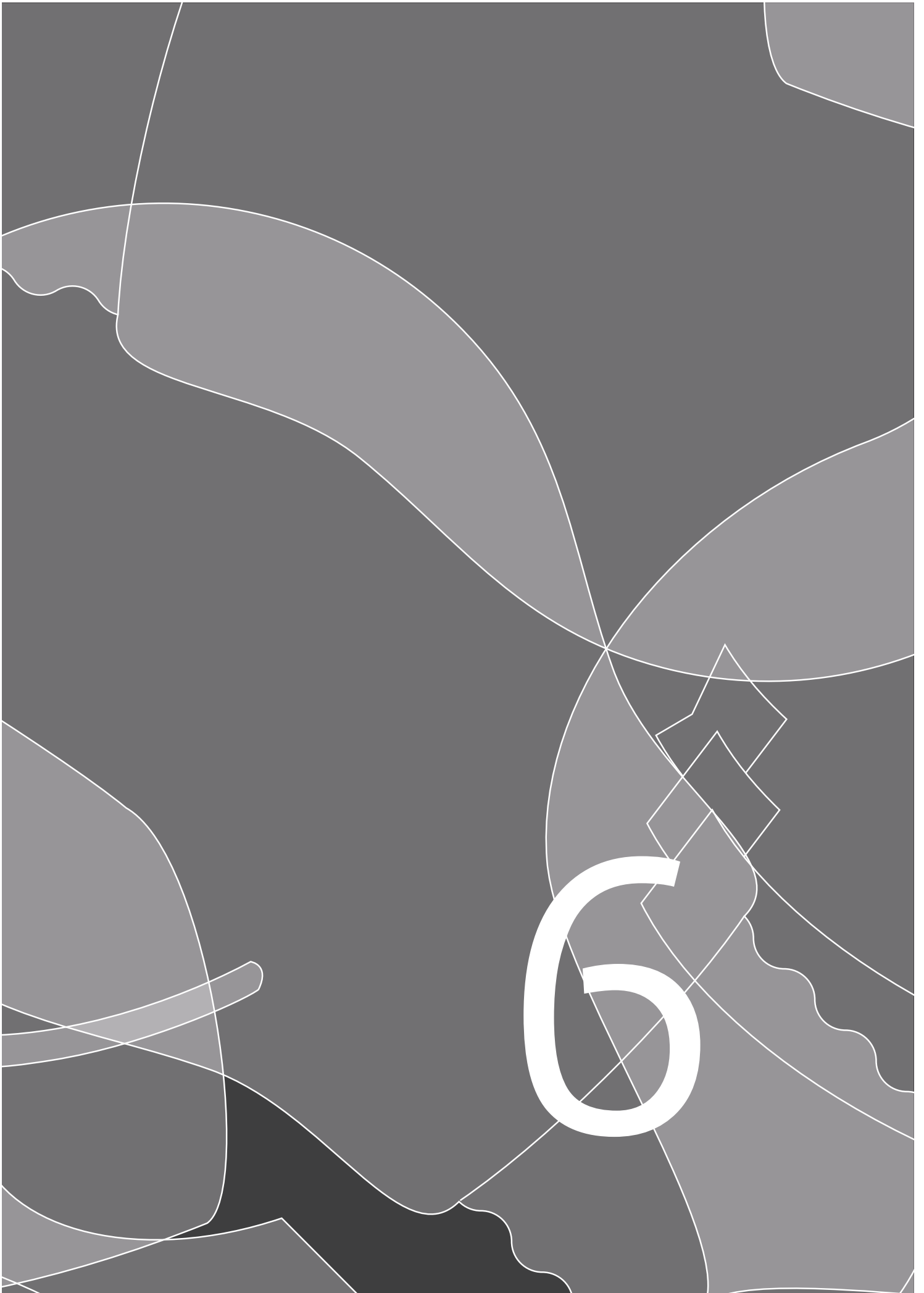
Tabela 8: Retenção de dados

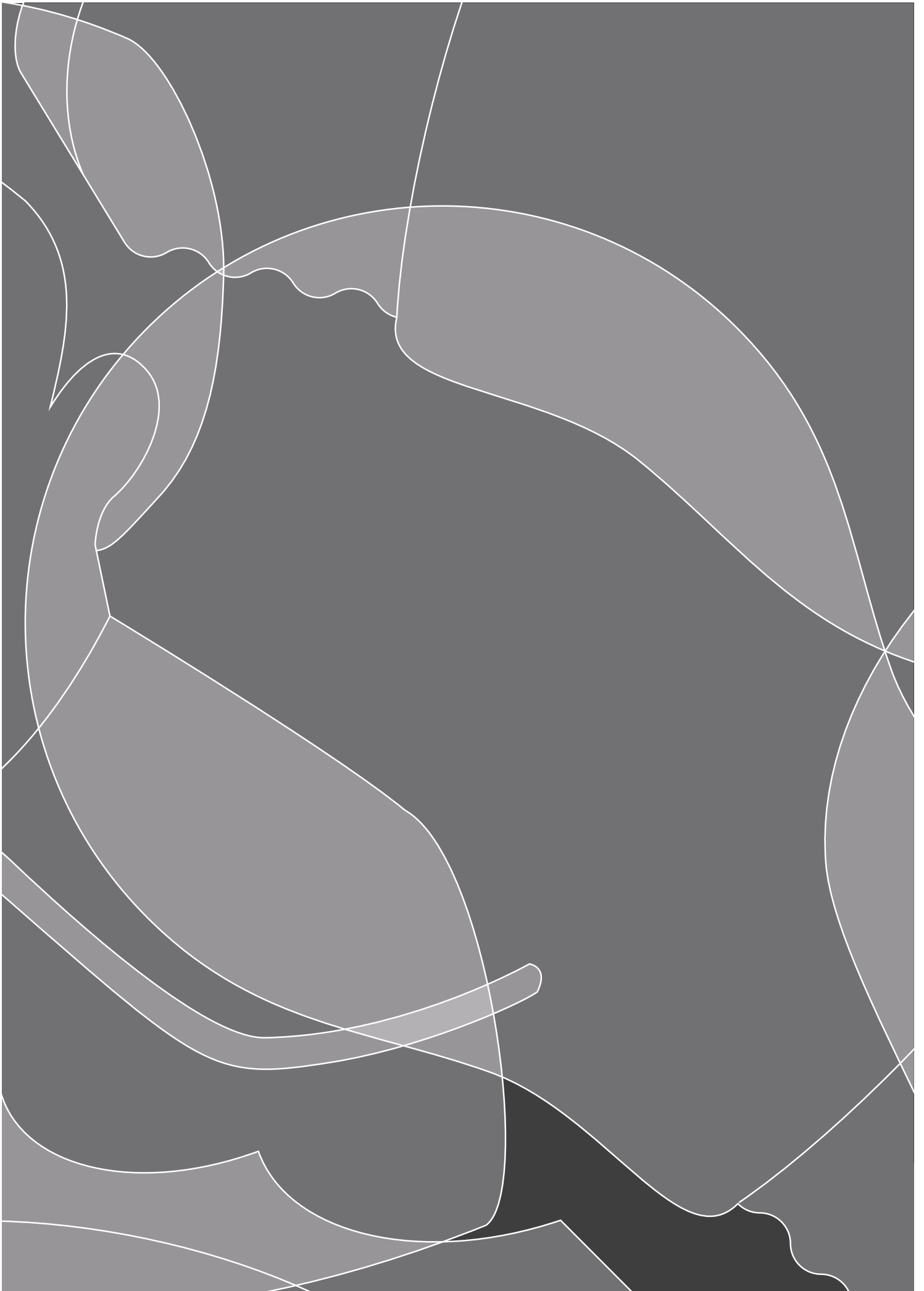
	ATÉ 30 DIAS	30-90 DIAS	90 DIAS - 6 MESES	6 MESES - 1 ANO	1-5 ANOS	5 ANOS - INDEFINIDO
<b>Default</b>	<b>3%</b>	<b>52%</b>	<b>33%</b>	<b>0%</b>	<b>12%</b>	<b>0%</b>
<b>Prisões</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>3%</b>	<b>0%</b>	<b>50%</b>	<b>47%</b>
<b>Uso de força</b>	<b>0%</b>	<b>3%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>50%</b>	<b>47%</b>
<b>Disparo de arma de fogo</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>18%</b>	<b>82%</b>
<b>Homicídios</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboração própria a partir da análise de 152 protocolos de operação.









## 6 ANÁLISE DOCUMENTAL: CASO BRASILEIRO

Esta Seção contém a análise normativa nacional contemplando, assim, o produto 2, item c.

Nesta Seção, são analisados os casos de São Paulo e Santa Catarina a partir dos seus documentos e protocolos operacionais que regulamentam o uso das câmeras corporais policiais em suas respectivas instituições. O foco é verificar como a forma e modelo de implementação se aproximam ou se diferem dos padrões verificados por intermédio da análise documental internacional. (ver Seção anterior).

**Santa Catarina.** Foram analisados o seguintes documentos:

- Procedimento Operacional Padrão para Utilização das Câmeras Policiais Individuais - POP1 de 20/11/2017, atualizado em 15/01/2018;
- Procedimento Operacional Padrão para Utilização das Câ-

meras Policiais Individuais - POP 201.1.8 de 22/06/2018;

- Ato da Polícia Militar N° 997/2019;
- Ato da Polícia Militar N° 436/2021.

**Quem utiliza.** O POP 201.1.8 deixa claro que a “*Câmera Policial Individual é equipamento policial de uso obrigatório*” e, sendo assim, todos os policiais, em turno de serviço, devem utilizar o equipamento, com as ressalvas que serão feitas na política de acionamento que, na prática, desobrigam policiais em funções administrativas de fazerem uso do dispositivo.

**Identificação da câmera.** O POP 201.1.8 especifica claramente que a câmera corporal deve ser portada no colete balístico, na altura do peito e centralizada. De fato, esta é a opção mais usual dentre as instituições. Nota-se também a exigência de que a câmera esteja centralizada no corpo, e, portanto, veda colocações nos ombros (como no caso de São Paulo).

**Política de acionamento.** POP 201.1.8 especifica que “*nas interações espontâneas entre o policial e o cidadão, não se faz necessário o acionamento da câmera policial, entretanto, caso a interação mostre indícios de desdobramentos mais graves, o policial deverá acionar o modo gravação.*” Sendo assim, optou-se inicialmente por um modelo em que a câmera é acionada a partir de certo grau de seriedade da ocorrência ou interação, sem que necessariamente tenha sido definido qualquer grau de seriedade que obriga ou desobriga o acionamento. Como visto na Seção 5, esta é uma opção tomada por 20% dos departamentos de polícia norte-americanos, com 68% dos casos sugerindo que todas

as interações fossem gravadas. (ver Painel A, Figura 12)

No caso de acionamento, o POP deixa claro que o cidadão deverá ser informado que está sendo gravado por meio da frase “*Senhor(a), esta conversa está sendo gravada por câmera policial.*” O documento também prevê exceções como, por exemplo, desobrigar o policial a acionar as câmeras corporais em caso de risco à sua integridade física ou a do cidadão, ou demandar resposta imediata. Neste caso, a verbalização seria feita assim que possível, em segurança, e a partir da contenção da ocorrência.

O Protocolo especifica que o uso de câmeras em operações policiais programadas, e em eventos, fica à escolha do comandante da operação; no entanto, manifestações devem sempre ter câmeras acionadas.

Por fim, o documento, assim como a experiência internacional, também restringe o uso de câmeras em situações ou locais onde não há interação com o público ou exista o potencial de lesão ou danos, ou ainda ocorra violação de privacidade de maneira não condizente à atuação policial frente ao público. Por exemplo, exclui-se a possibilidade de gravação quando em serviço houver interação somente com guarnição policial, em procedimentos administrativos, em repartições públicas, em audiências ou no Poder Judiciário.

**Revisão dos vídeos.** O Ato da Polícia Militar N° 436/2021, em seu 9º artigo, permite a visualização das imagens pelo policial que portou a câmera, a qualquer momento, mediante controle de acesso e senha.

**Supervisão.** O Ato da Polícia Militar N° 436/2021 estabelece uma série de responsabilidades do Comandante da OPM. No art. 5º, torna o comandante responsável pelo armazenamento das imagens,

dos equipamentos, e das instalações requeridas para tal. No art. 6º, estipula que os equipamentos e docking stations devem ter instalações elétricas e redes adequadas para acesso e preservação destes equipamentos.

**Retenção dos dados.** Ato da Polícia Militar Nº 436/2021 especifica que vídeos devem ser armazenados por 12 meses.

**São Paulo.** Foram analisados os seguintes documentos da Polícia Militar do Estado de São Paulo:

- Diretriz PM3-008/02/20
- Procedimento Operacional Padrão - Processo 5.16.00

**Quem utiliza.** A Diretriz PM3-008/02/20 mostra que *“todos os policiais militares componentes de Unidade de Serviço (US) devem estar unidos de COP [câmeras corporais]”*. Trata-se de uma implementação integral da corporação para as unidades de serviço (presume-se que, assim, policiais em funções administrativas não estão contemplados). Há também a previsão de alocação das câmeras corporais em caso de insuficiência de equipamentos. Neste caso, a Diretriz especifica a priorização de uma câmera por unidade de serviço.<sup>11</sup>

---

11 Esta priorização se coaduna com a sugestão de Barbosa et al (2023), ao mostrar que há um efeito de saturação nas câmeras: a presença de duas câmeras tem efeito inferior ao dobro do efeito de uma câmera e, conseqüentemente, é melhor priorizar a amplitude e disseminação das câmeras dentre unidades ou guarnições de serviço.

**Identificação da câmera.** Diferente do caso catarinense, o Procedimento Operacional Padrão abre a possibilidade para a utilização da câmera em três posições distintas, todas na altura do peito. Em todos os casos, a tela deve estar voltada à frente com o explícito interesse que pessoas percebam que estão sendo filmadas. O Procedimento vai além e sugere que *“tal ação está fundamentada na dissuasão de maus comportamentos pelo fato das pessoas estarem sob vigilância e sendo gravadas em vídeo.”* O policial só estaria autorizado a desligar a tela (sem interromper a gravação) em situações de risco à sua vida ou integridade física, ou para tomar testemunhos e recolher provas.

**Política de acionamento.** A Diretriz PM3-008/02/20 e o POP 5.16.01 são amplos e obrigam a gravação em *“todo fato de interesse”*, definindo o fato de interesse em largo espectro que inclui *“abordagem policial militar”, “atendimento de ocorrência policial de qualquer natureza”,* e também inclui ações de fiscalização, busca e varredura, incursões em ambientes de alto risco. Permite ao policial finalizar a gravação apenas quando o fato de interesse cessar, o local for controlado e declarações tenham sido por ventura colhidas.

Assim como no caso catarinense, o policial deve informar aos cidadãos que a câmera está registrando a ocorrência, desde que não seja prejudicial à sua integridade física. Também dispensa a necessidade de consentimento dos participantes.

A Diretriz PM3-008/02/20 contém algumas exceções ao acionamento, como a solicitação explícita da vítima ou testemunha (cessando o vídeo, mas não o áudio), no caso de crianças ou adolescentes na condição de vítima, ou em buscas pessoais minuciosas. É necessário que o policial cumpra um certo protocolo neste caso, como re-

gistro por voz no vídeo antes do desativamento do equipamento. O POP 5.16.03 complementa que *“nenhum autor de crime tem o direito de não ser gravado.”*

Uma característica da implementação em São Paulo é o uso da câmera em modo standby durante todo o turno de serviço. O modo standby significa que a câmera grava imagens em vídeo, mas sem som. Portanto, o conceito de “acionamento” significa que os vídeos passam a ter som (e, possivelmente, há uma melhora na qualidade da imagem).

**Revisão dos vídeos.** A Diretriz PM3-008/02/20 deixa claro que será *“vedado a qualquer policial militar produzir cópias das evidências digitais obtidas pelas COP”*, no entanto o policial tem acesso aos registros atrelados às ocorrências que tenham atuado (independente de estar portando a câmera). O POP 5.16.03 também proíbe o policial de *“alterar, editar, copiar, duplicar ou apagar qualquer gravação de áudio, vídeo ou foto realizado”* por meio das câmeras.

**Supervisão.** Os documentos analisados definem várias responsabilidades dos supervisores e gestores do sistema. Por exemplo, a Diretriz PM3-008/02/20 requisita o envolvimento em “casos de grande repercussão, com morte ou lesão decorrente de atividade policial”, e também responsabiliza os gestores pelo “uso de equipamento, manutenção da cadeia de custódia,” deixando também clara quais são as funções e papéis dentro de toda a hierarquia de comando.



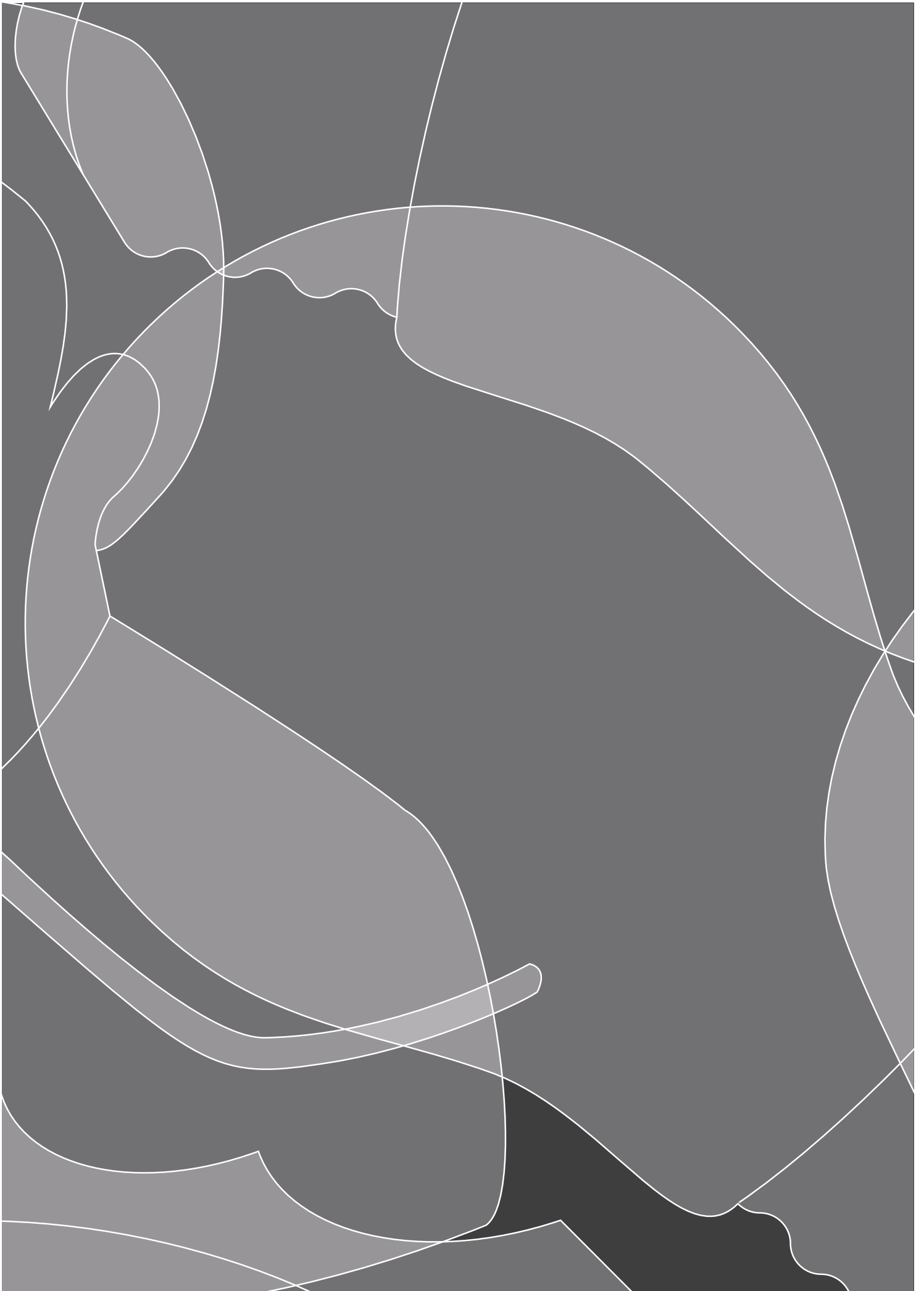
**Treinamento.** A Diretriz PM3-008/02/20 define que os policiais devem ser treinados antes de utilização, sem, contudo, especificar o regime ou ementa necessária para a capacitação.

**Retenção dos dados.** A Diretriz PM3-008/02/20 determina a retenção de dados por até 1 ano.



The image features a dark gray background with several overlapping, semi-transparent, light gray organic shapes. These shapes vary in size and orientation, creating a layered, abstract composition. A prominent white number '7' is centered in the lower right quadrant, overlapping the gray shapes. The number is rendered in a clean, sans-serif font with a slight shadow or drop effect, making it stand out against the darker background and the lighter gray shapes it overlaps.

7



# 7 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Câmeras corporais são, atualmente, uma realidade no equipamento policial: pesquisa própria indica que mais de 30 países adotam o dispositivo. Mais de 6 estados brasileiros consideram ou já implementaram o dispositivo. Cabe destacar que o Ministério da Justiça e Segurança Pública tem liderado o processo de implantação, por meio de múltiplas ações, em particular no âmbito da Secretaria Nacional de Segurança Pública.

Desde o início do uso do dispositivo há cerca de uma década, nos Estados Unidos e na Europa, um largo conhecimento científico tem analisado a questão central: quais impactos têm as câmeras sobre a atividade policial? Como resposta a esta questão, a primeira parte deste documento consolida e sistematiza a evidência científica sobre este assunto em 50 artigos publicados ou em vias de publicação.

Dentre os indicadores analisados, mostrou-se que existe um consenso de que as ocorrências com câmeras corporais policiais reduzem no uso da força, entre 25% e 61%, em diferentes contextos de atuação e

definições de uso de força. Estudos no Brasil (Monteiro *et al*, 2022; Monteiro, Fagundes e Souza, 2023; Barbosa *et al*, 2023; Magaloni, Melo, Robles, 2023), unanimemente, apontam para fortes reduções acima de 50%. Concomitantemente, a letalidade e lesão corporal na atividade policial são também reduzidas em proporções semelhantes. A importância e magnitude deste efeito, associado à qualidade dos estudos que os analisaram, e a relevância do contexto permitem inequivocamente propor a primeira recomendação.

**Recomendação 1.** Por terem efeitos comprovados sobre a redução de uso de força e letalidade na ação policial, câmeras corporais policiais devem ser adotadas pelas polícias do país.

Diversos artigos analisaram a ocorrência dos efeitos sobre despoliciamento, isto é, a indução de passividade policial a partir do uso das câmeras. Embora seja uma hipótese plausível, a literatura aponta para o oposto, ou seja, a presença de câmeras corporais pode aumentar a atividade policial (se for medida como esforço na produção de registros e conduções de investigações pela Polícia Civil). Um caso importante e relevante é o de São Paulo, onde se observou aumento relevante de casos de porte de armas e de drogas. Em especial no caso de drogas, é possível que esteja se dando, ao menos em parte, a partir da condução de delitos de menor potencial ofensivo. A segunda recomendação propõe a observação e o monitoramento de como a câmera influencia a condução de delitos de menor potencial ofensivo.

**Recomendação 2.** Estudar, monitorar, observar e, se for o caso, mitigar possíveis consequências sobre condução de delitos de menor potencial ofensivo.

Emerge da literatura o fato de que o efeito das câmeras pode ser sensível às condições e incentivos nos quais estas foram inseridas. A evidência existente sugere que os efeitos protetivos de diminuição do uso de força dependem de protocolos bem definidos com mandato de utilização e acionamento claros e com pouca discricionariedade sobre o uso; e que a supervisão e treinamento prevê os incentivos para a contínua utilização do dispositivo.

**Recomendação 3.** Estabelecer protocolos claros, com mandato de utilização e limitando a discricionariedade sobre acionamento das câmeras. Fortalecer regimes de treinamento e supervisão para garantir a conformidade com manuais e protocolos de operação.

Os estudos de Santa Catarina e São Paulo mostraram que câmeras corporais têm grande efeito sobre o *reporting* de casos de violência doméstica (aumentando, respectivamente, 69% e 101% na presença de câmeras). Os estudos também apontam que, na ausência de câmeras, estas ocorrências não poderiam ser filmadas, ou registradas com outra tipificação (como agressão verbal). Além do registro em si, estes achados sugerem que as câmeras são par-

ticularmente importante em casos de proteção à vítima de abuso doméstico, e potencialmente de crimes contra a mulher de forma mais ampla. O entendimento deste tópico, contudo, ainda carece de novos estudos para aprofundar o conhecimento sobre esta importante área de atuação, favorecendo, assim, a compreensão completa da razão pela qual este fenômeno ocorre e como as câmeras podem provocar uma melhor proteção às vítimas. O resultado deste tipo de estudo pode ensejar, por exemplo, o fornecimento de câmeras a patrulhas dedicadas a este tipo de atendimento.

**Recomendação 4.** Estudar e compreender como as câmeras corporais podem ser usadas na proteção de vítimas de violência doméstica e contra a mulher.

A despeito da longa literatura sobre os efeitos de câmeras corporais, ainda há importantes lacunas de conhecimento. Em sua grande maioria, os estudos foram realizados a partir de implementações nos Estados Unidos e na Europa, onde as taxas de criminais são substancialmente mais baixas. Além disso, todos os estudos tratam da operação em polícias de proximidade, praticadas pelas Polícias Militares no Brasil. Outros contextos, como policiamento rodoviário, investigativo, penitenciário, ou polícias judiciárias, foram pouco explorados.



**Recomendação 5.** Produzir novos estudos para compreender o efeito das câmeras em contextos ainda não pesquisados, como polícias rodoviárias, investigativas, penitenciárias ou judiciário.



## REFERÊNCIAS

1. Alda, E. (2023). The effects of differential timing in the adoption of BWCs on civilian complaints. *Policing: An International Journal*, 46(2), 418-440
2. Ariel, B. (2016a). Increasing cooperation with the police using body worn cameras. *Police quarterly*, 19(3), 326-362.
3. Ariel, B. (2016). Police body cameras in large police departments. *The Journal of Criminal Law and Criminology (1973-)*, 729-768.
4. Ariel, B., Farrar, W. A., & Sutherland, A. (2015). The effect of police body-worn cameras on use of force and citizens' complaints against the police: A randomized controlled trial. *Journal of quantitative criminology*, 31, 509-535.
5. Ariel, B., Sutherland, A., Henstock, D., Young, J., Drover, P., Sykes, J., ... & Henderson, R. (2016a). "Contagious accountability" a global multisite randomized controlled trial on the effect of police body-worn cameras on citizens' complaints against the police. *Criminal justice and behavior*, 44(2), 293-316.
6. Ariel, B., Sutherland, A., Henstock, D., Young, J., Drover, P., Sykes, J., ... & Henderson, R. (2016b). Report: Increases in police use of force in the presence of body-worn cameras are driven by officer discretion: A protocol-based subgroup analysis of ten randomized experiments. *Journal of experimental criminology*, 12, 453-463.
7. Ariel, B., Sutherland, A., Henstock, D., Young, J., Drover, P., Sykes, J., ... & Henderson, R. (2016c). Wearing body cameras increases assaults against officers and does not reduce police use of force: Results from a global multi-site experiment. *European journal of criminology*, 13(6), 744-755.
8. Ariel, B., Sutherland, A., Henstock, D., Young, J., Drover, P., Sykes, J., ... & Henderson, R. (2018). Paradoxical effects of self-awareness of being observed: Testing the effect of police body-worn cameras on assaults and aggression against officers. *Journal of experimental criminology*, 14, 19-47.
9. Barbosa, D., Fetzer, T., Souza, P. C., & Vieira, C. (2021). De-escalation technology: the impact of body-worn cameras on citizen-police interactions.
10. Becker, G. S. (2013). *The economic approach to human behavior*. University of Chicago press.
11. Bennett, R. R., Bartholomew, B., Baxter, S. K., Champagne, H., & Schuler, E. R. (2023). The Effects of Body-Worn Cameras on Self-Initiated Police Encounters. *Police Quarterly*, 26(3), 333-354.

12. Boivin, R., & Gendron, A. (2022). An experimental study of the impact of body-worn cameras on police report writing. *Journal of Experimental Criminology*, 18(4), 747-764.
13. Braga, A. A., Barao, L. M., Zimmerman, G. M., Douglas, S., & Sheppard, K. (2020). Measuring the direct and spillover effects of body worn cameras on the civility of police–citizen encounters and police work activities. *Journal of Quantitative Criminology*, 36, 851-876.
14. Braga, A., Coldren Jr, J. R., Sousa, W., Rodriguez, D., & Alper, O. (2017). The benefits of body-worn cameras: new findings from a randomized controlled trial at the Las Vegas Metropolitan Police. Arlington, VA: CNA.
15. Braga, A. A., MacDonald, J. M., & McCabe, J. (2022). Body worn cameras, lawful police stops, and NYPD officer compliance: A cluster randomized controlled trial. *Criminology*, 60(1), 124-158.
16. Cubukçu, S., Sahin, N. M., Tekin, E., & Topalli, V. (2021). Body-worn cameras and adjudication of citizen complaints of police misconduct (No. w29019). National Bureau of Economic Research.
17. Davies, A., & Krame, G. (2023). Through an Australian Lens: The Influence of Body-Worn Cameras on Complaints Against Police—Beyond the Numbers. *Policing: A Journal of Policy and Practice*, 17, paado15.
18. Demir, M., Apel, R., Braga, A. A., Brunson, R. K., & Ariel, B. (2020). Body worn cameras, procedural justice, and police legitimacy: A controlled experimental evaluation of traffic stops. *Justice quarterly*, 37(1), 53-84.
19. Demir, M., & Kule, A. (2022). The effect of body-worn cameras on satisfaction and general perceptions of police: Findings from a quasi-randomized controlled trial. *European Journal of Criminology*, 19(4), 562-585.
20. Ferrazares, T. (2023). Monitoring police with body-worn cameras: evidence from chicago. *Journal of Urban Economics*, 103539.
21. Fórum Brasileiro de Segurança Pública. (2023) As Câmeras Corporais na Polícia Militar do Estado de São Paulo.
22. Grossmith, L., Owens, C., Finn, W., Mann, D., Davies, T., & Baika, L. (2015). Police, camera, evidence: London's cluster randomised controlled trial of body worn video. London: College of Policing.
23. Headley, A. M., Guerette, R. T., & Shariati, A. (2017). A field experiment of the impact of body-worn cameras (BWCs) on police officer behavior and perceptions. *Journal of criminal justice*, 53, 102-109.
24. Hedberg, E. C., Katz, C. M., & Choate, D. E. (2017). Body-worn cameras and citizen interactions with police officers: Estimating plausible effects given

- varying compliance levels. *Justice quarterly*, 34(4), 627-651.
25. Henstock, D., & Ariel, B. (2017). Testing the effects of police body-worn cameras on use of force during arrests: A randomised controlled trial in a large British police force. *European journal of criminology*, 14(6), 720-750.
  26. Jennings, W. G., Lynch, M. D., & Fridell, L. A. (2015). Evaluating the impact of police officer body-worn cameras (BWCs) on response-to-resistance and serious external complaints: Evidence from the Orlando police department (OPD) experience utilizing a randomized controlled experiment. *Journal of criminal justice*, 43(6), 480-486.
  27. Jennings, W. G., Fridell, L. A., Lynch, M., Jetelina, K. K., & Reingle Gonzalez, J. M. (2017). A quasi-experimental evaluation of the effects of police body-worn cameras (BWCs) on response-to-resistance in a large metropolitan police department. *Deviant behavior*, 38(11), 1332-1339.
  28. Katz, C. M., Choate, D. E., Ready, J. R., & Nuño, L. (2014). Evaluating the impact of officer worn body cameras in the Phoenix police department. Phoenix, AZ: Center for Violence Prevention & Community Safety, Arizona State University.
  29. Kim, T. (2023). Facilitating police reform: Body cameras, use of force, and law enforcement outcomes.
  30. Koslicki, W. M., Makin, D. A., & Willits, D. (2019). When no one is watching: evaluating the impact of body-worn cameras on use of force incidents. *Policing and society*.
  31. Lum, C., Koper, C. S., Wilson, D. B., Stoltz, M., Goodier, M., Eiggins, E., ... & Mazerolle, L. (2020). Body worn cameras' effects on police officers and citizen behavior: A systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, 16(3).
  32. Lum, C., Stoltz, M., Koper, C. S., & Scherer, J. A. (2019). Research on body worn cameras: What we know, what we need to know. *Criminology & public policy*, 18(1), 93-118.
  33. Magaloni, B., Melo, V., & Robles, G. (2023). Warriors and Vigilantes as Police Officers: Evidence from a Field Experiment with Body Cameras in Rio de Janeiro. *Cambridge Journal of Evidence-Based Policing*, 7(1), 2.
  34. Miller, J., & Chillar, V. F. (2022). Do police body-worn cameras reduce citizen fatalities? Results of a country-wide natural experiment. *Journal of quantitative criminology*, 38(3), 723-754.
  35. Mitchell, R. J., Ariel, B., Firpo, M. E., Fraiman, R., Castillo, F. D., Hyatt, J. M., ... & Brants Sabo, H. (2018). Measuring the effect of body-worn cameras on complaints in Latin America: The case of traffic police in Uruguay. *Policing: An International Journal*, 41(4), 510-524.

36. Monteiro, Fagundes, Guerra, Piquet. (2023). Avaliação do impacto do uso de câmeras corporais pela Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2022.
37. Monteiro, Fagundes, Souza (2023). Monitoring Bureaucrats: the Impacts of Body-worn Cameras on Police Performance, 2022.
38. Morrow, W. J., Katz, C. M., & Choate, D. E. (2016). Assessing the impact of police body-worn cameras on arresting, prosecuting, and convicting suspects of intimate partner violence. *Police quarterly*, 19(3), 303-325.
39. Nagin, D. S. (2013). Deterrence in the twenty-first century. *Crime and justice*, 42(1), 199-263.
40. Owens, C., & Finn, W. (2018). Body-worn video through the lens of a cluster randomized controlled trial in London: Implications for future research. *Policing: A Journal of Policy and Practice*, 12(1), 77-82.
41. Petersen, K., Mouro, A., Papy, D., Castillo, N., & Ariel, B. (2021). Seeing is believing: The impact of body-worn cameras on court outcomes, a cluster-randomized controlled trial in Miami Beach. *Journal of experimental criminology*, 1-21.
42. Petersen, K., Papy, D., Mouro, A., & Ariel, B. (2023). The usage and utility of body worn camera footage in courts: A survey analysis of state prosecutors. *Journal of Empirical Legal Studies*, 20(3), 534-569.
43. Peterson, B. E., Yu, L., La Vigne, N., & Lawrence, D. S. (2018). The Milwaukee Police Department's body-worn camera program. Washington, DC: Urban Institute.
44. Police Executive Research Forum. (2016). Guiding principles on use of force. *Critical Issues in Policing Series*, 1-136.
45. President's Task Force on 21st Century Policing. (2015). Interim report of the President's Task Force on 21st Century Policing, 28. Washington, DC: Office of Community Oriented Policing Services.
46. Ready, J. T., & Young, J. T. (2015). The impact of on-officer video cameras on police-citizen contacts: Findings from a controlled experiment in Mesa, AZ. *Journal of experimental criminology*, 11, 445-458.
47. Stolzenberg, L., D'Alessio, S. J., & Flexon, J. L. (2019). *Eyes on the Street: Police Use of Body-worn Camers in Miami-Dade County*. Davie, FL, Charleston, WV: Weston Publishing, LLC.
48. Todak, N., Gaub, J. E., & White, M. D. (2022). Testing the evidentiary value of police body-worn cameras in misdemeanor court. *Crime & Delinquency*.
49. Wallace, D., White, M. D., Gaub, J. E., & Todak, N. (2018). Body worn cameras as a potential source of depolicing: Testing for camera induced passivity. *Criminology*, 56(3), 481-509.

50. Weber, M. (1946). *Essays in Sociology*. Oxford University Press.
51. Williams Jr, M. C., Weil, N., Rasich, E. A., Ludwig, J., Chang, H., & Egrari, S. (2021). Body-worn cameras in policing: Benefits and costs.
52. White, M. D., Gaub, J. E., & Todak, N. (2018). Exploring the potential for body-worn cameras to reduce violence in police–citizen encounters. *Policing: a journal of policy and practice*, 12(1), 66-76.
53. White, M. D., Todak, N., & Gaub, J. E. (2017). Assessing citizen perceptions of body-worn cameras after encounters with police. *Policing: an international journal of police strategies & management*, 40(4), 689-703.
54. Yokum, D., Ravishankar, A., & Coppock, A. (2019). A randomized control trial evaluating the effects of police body-worn cameras. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(21), 10329-10332.



MINISTÉRIO DA  
JUSTIÇA E  
SEGURANÇA PÚBLICA

