



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA  
DEPARTAMENTO DE SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA  
DOUTORADO ACADÊMICO**

**DANIEL DEIVSON ALVES PORTELLA**

**FATORES ASSOCIADOS A MORTALIDADE DE POLICIAIS MILITARES  
POR HOMICÍDIO NO BRASIL**

**FEIRA DE SANTANA**

**2021**

DANIEL DEIVSON ALVES PORTELLA

**FATORES ASSOCIADOS A MORTALIDADE DE POLICIAIS MILITARES  
POR HOMICÍDIO NO BRASIL**

Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana, como requisito para obtenção do título de Doutor em Saúde Coletiva.

Orientadora: Profa. Dra. Edna Maria de Araújo

Feira de Santana

2021

### **Ficha Catalográfica – Biblioteca Central Julieta Carteado**

P877f Portella, Daniel Deivson Alves  
Fatores associados a mortalidade de policiais militares por  
homicídio no Brasil / Daniel Deivson Alves Portella. –, 2021.  
132f.

Orientadora:Edna Maria de Araújo  
Tese(Doutorado) – Universidade Estadual de Feira de Santana,  
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2021.

1. Polícia militar – Homicídio. 2.Policial militar – Fatores  
associados a mortalidade. 3. Segurança pública – Saúde coletiva. I.  
Araújo, Edna Maria, orient. II. Universidade Estadual de Feira de  
Santana. III. Título.

CDU: 614:616-089: 351.78

**DANIEL DEIVSON ALVES PORTELLA**

**FATORES ASSOCIADOS A MORTALIDADE DE POLICIAIS MILITARES  
POR HOMICÍDIO NO BRASIL**

Defesa em: 31 de março de 2021

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Edna Maria de Araújo  
Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC)  
Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)  
ORIENTADORA

---

Prof. Dr. Luis Flávio Saporì  
Departamento de Ciências Sociais  
Pontifícia Universidade Católica (PUC-Minas)

---

Prof. Dr. Magno Conceição das Mercês  
Departamento de Ciências da Vida (DCV)  
Universidade do Estado da Bahia (UNEB)

---

Prof. Dr. Carlos Alberto Lima da Silva  
Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC)  
Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)

---

Prof. Dr. Aloisio Machado da Silva Filho  
Programa de Pós Graduação em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente (PPGM)  
Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)

## *AGRADECIMENTOS*

Primeiramente sou grato a Deus, pelas bênçãos sem medidas nas experiências vividas na jornada da vida, e agora no doutorado, a força, resiliência, sabedoria e dedicação foram fundamentais para alcançar essa VITÓRIA.

Aos meus pais, *in memoriam*, Robertson e Moura, pelo apoio, incentivo e amizade. A minha mãe, Lídia por toda dedicação e pela demonstração de amor e carinho. AMO muito você.

Meus irmãos, Teko pelas palavras de incentivo e cumplicidade; Déa e Filip, pelo apoio, amor e carinho; Dani e Lú pelo apoio, confiança e companheirismo; Jr pelo desejo de vencer; Elinha e Dindo, pela confiança, carinho, amor e apoio, sem vocês não teria conseguido... E a Sophia e Isabella, palavras carinhosas, momentos com vocês guardo para eternidade.

A minha mulher, Quel, pelo apoio, incentivo, carinho, amor e cuidados em todo o processo de construção da tese, a sua presença em minha vida foi um presente de Deus.

A minha orientadora, professora Dra. Edna Maria Araújo, pela oportunidade, amizade, respeito, confiança, orientação e por todos os ensinamentos e palavras de incentivo que transcendem o aspecto acadêmico e profissional.

Aos professores Nelson Fernandes de Oliveira, Djanilson Barbosa, Carlos Lima e Aloisio Machado da Silva Filho, pelos ensinamentos, incentivo e apoio na realização desse trabalho.

À família Nudiana, por ter me acolhido, o aprendizado e experiências vividas no NUDES fez e fará a diferença na minha formação acadêmica, profissional e pessoal.

A Eva Bulcão, investigadora da Policia Civil e Adson Almeida, capitão da Policia Militar, a parceria desenvolvida foi fundamental, pois as informações e o aprendizado com vocês proporcionaram sentido e reflexões importantes para a construção do trabalho.

Aos professores, Luis Sapori, Magno Mercês, Carlos Lima e Aloisio Machado, membros da banca examinadora, que contribuíram para o desenvolvimento e aperfeiçoamento desse trabalho, e por fazerem parte desse processo de construção acadêmica e pessoal.

Aos amigos e amigas da turma do doutorado, pelos momentos compartilhados e aprendizado alcançado; à Betão, Dino e Rogério... pelo incentivo e palavras de apoio!

A todos os mestres professores, que são educadores profissionalizantes para vida, e todos os funcionários do Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva. Obrigado pelo convívio durante essa importante jornada acadêmica.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por ser uma importante fundação de fomento a pesquisa do Brasil.

## RESUMO

**Introdução:** Os homicídios de policiais militares têm se tornado cada vez mais frequente em nosso país. Os fatores sociodemográficos, o processo de trabalho policial, as atividades que estes desenvolvem no horário de folga, os indicadores sociais e criminalidade, apresentam-se como fatores associados a este tipo de ocorrência. **Objetivo:** Analisar a mortalidade de policiais militares por homicídio no Brasil no período de 2010 a 2019. **Métodos:** Essa tese foi construída no formato de três artigos, sendo uma revisão sistemática com metanálise da taxa de homicídio de policial; um estudo descritivo de caracterização das variáveis sociodemográficas, da corporação policial e da ocorrência dos homicídios de policiais militares do Estado da Bahia entre 2012 e 2019, e o terceiro artigo foi um estudo de agregado com análise de dados em painel entre a taxa de homicídio de policiais militares, indicadores sociais e de segurança pública nos Estados do Brasil entre 2010 e 2018. A análise foi realizada através do modelo multivariado de regressão binominal negativa com efeitos fixos no software Stata/SE versão 14, licenciado pelo Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdades em Saúde. **Resultados:** A revisão sistemática favoreceu o conhecimento sobre estudos epidemiológicos que apresentaram taxas de homicídio de policiais, descrição das características individuais e fatores referentes à atuação policial, ocorrência dos casos do contexto associadas a morte de policiais por homicídio. No Estado da Bahia, ocorreram 111 homicídios de policiais militares, gerando taxa 0,45/1000 policiais militares da ativa. A maioria das mortes ocorreu durante a folga (0,37/1000) e destacam-se os homicídios devido a latrocínio (0,14/1000). Os homens, jovens, negros, soldados foi o perfil prevalente de policiais que morreram por arma de fogo, durante os dias do final de semana, à noite e em via pública. Com os dados em painel para o Brasil, evidenciou-se que ao longo dos anos em um determinado Estado, quando há um aumento de 5% na taxa de homicídio da população geral há um aumento médio de 8% na taxa de homicídio de policiais militares ( $p=0,087$ ). Quando há um aumento de 10% no percentual da população da raça/cor negra, o risco de policiais militares morrerem por homicídio aumenta em média 23% ( $p=0,019$ ). **Conclusões:** A maioria dos homicídios de policiais militares ocorreu durante a folga, entre aqueles que carregavam uma arma de fogo e reagiram contra assalto. Os fatores contextuais sociais e de criminalidade, também aumentam a exposição para morte por homicídio entre os policiais militares.

**Palavras-chaves:** Polícia. Homicídio. Violência. Saúde coletiva. Segurança pública.

## ABSTRACT

**Introduction:** Homicides of military police officers have become increasingly frequent in our country. The social demographics factors, the police work process, the type of activities they do during their free time and the social indicators criminality, are presented as factors associated with this type of occurrence. **Objective:** To analyze the mortality of the military police officers for homicide in Brazil from 2010 to 2019. **Methods:** This thesis was constructed in the format of three articles, being a systematic review with meta-analysis of the police homicide rate; a descriptive study to characterize the sociodemographic variables, the police corporation and the occurrence of the homicides of military policemen in the State of Bahia between 2012 and 2019, and the third article was an aggregate study with panel data analysis between the homicide rate of military police officers, social and public security indicators in the states of Brazil between 2010 and 2018. The analysis was through the multivariate model of negative binomial regression with fixed effects in the software Stata / SE version 14, licensed by the Interdisciplinary Center for Studies on Health Inequalities. **Results:** A systematic review provided the awareness about epidemiological studies that presented the homicide rate of the police officers and the description of individual characteristics, factors related to police performance, occurrence and context, associated with police death by homicide. In the State of Bahia, between 2012 and 2019, 111 homicides of military police officers occurred, generating a rate of 0,45/1000 active military police officers. The majority of deaths occurred during the day off (0,37/1000) and homicides due to robbery (0,14/1000) stand out. Black, young and male soldiers was the main profile of policemen who died by firearms, during the weekend, at night and on public roads. With the panel data for Brazil from 2010 to 2018, showed that over the years in a given state, when there is a 5% increase in the homicide rate of the general population, there is an average increase of 8% in the homicide rate of military police. When there is a 10% increase in the percentage of the black/colored population, the risk of military police officers dying from homicide increases by an average of 23%. **Conclusões:** The majority of military police killings occurred during the break, among those when they carry a firearm and react against assault. This condition adds to the contextual social and public security factors of the police's areas of operation and housing, increasing exposure to death by homicide.

**Key-words:** Police. Homicide. Violence. Collective health. Public security.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – Modelo dos Determinantes Sociais da Saúde proposto por Dahlgren e Whitehead (1991)	37
FIGURA 2 – Modelo dos Determinantes Sociais da Saúde proposto por Diderichsen e Hallqvist (1998)	38
FIGURA 3 – Diagrama do modelo teórico sobre a mortalidade de policiais militares por homicídio. Adaptado do modelo de determinação social proposto por Diderichsen e Hallqvist (1998)	39
FIGURA 4 – Fluxograma do processo de seleção dos estudos epidemiológicos sobre mortalidade de policiais por homicídios e fatores associados	53
FIGURA 5 – <i>Florest Plot</i> da taxa de homicídio de policiais em estudos epidemiológicos	56
FIGURA 6 – <i>Florest Plot</i> da taxa de homicídio de policiais em estudos epidemiológicos estado unidense e não estado unidense	56
GRÁFICO 1 – <i>Box Plot</i> da taxa de homicídio de policiais militares da ativa, na Bahia, no período de 2012 a 2019, segundo classificação e atuação policial	81
GRÁFICO 2 – Distribuição do homicídios de policiais militares da ativa do Estado da Bahia no período 2012 a 2019, segundo Região Integrada de Segurança Pública da residência, do local de trabalho e da ocorrência	82
GRÁFICO 3 – Taxa média por homicídio de policiais militares, segundo Estados do Brasil, 2010 a 2018	105
GRÁFICO 4 – Heterogeneidade da taxa média por homicídio de policiais militares nos Estados do Brasil, 2010 a 2018	106
GRÁFICO 5 – Heterogeneidade da taxa média por homicídio de policiais militares entre os anos de 2010 a 2018 nos Estados do Brasil	107

## LISTA DE TABELAS E QUADROS

QUADRO 1 – Comparativo da linha repressiva e preventiva da Política de Segurança Pública	27
QUADRO 2 – Distribuição das mortes de policiais militares e civis por Regiões do Brasil no período de 2016 a 2017	34
QUADRO 3 – Palavras chave utilizadas na busca eletrônica acrescidas dos operadores booleanos “AND” e “OR”	49
QUADRO 4 – Resumo dos estudos revisados sobre mortalidade de policiais por homicídio e fatores associados	66
QUADRO 5 – Avaliação do risco de viés dos estudos incluídos na revisão sistemática através da escala <i>NewCastle-Ottawa</i>	72
TABELA 1 – Número de casos e taxas de homicídio de policiais militares da ativa do Estado da Bahia no período de 2012 a 2019	81
TABELA 2 – Caracterização dos homicídios de policiais militares da ativa do Estado da Bahia no período de 2012 a 2019	84
TABELA 3 – Perfil das ocorrências dos homicídios de policiais militares da ativa do Estado da Bahia no período de 2012 a 2019	85
QUADRO 6 – Variáveis utilizadas no modelo de regressão binomial negativo para análise de dados em painel	103
TABELA 4 – Taxa de homicídio de policial militar, indicadores sociais e de segurança pública por Estado do Brasil em ordem decrescente da taxa de média de homicídio de policial militar, 2010 a 2018	109
TABELA 5 – Modelo multivariado de regressão binomial negativa (efeitos fixos) para associação entre taxa de homicídios de policiais militares e indicadores sociais e segurança pública nos Estados do Brasil no período de 2010 a 2018	111

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

PPGSC	Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
SSP-BA	Secretaria de Segurança Pública do Estado da Bahia
FAPESB	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
FBSP	Fórum Brasileiro de Segurança Pública
CDEP	Coordenação de Documentação e Estatística Policial
PCBA	Polícia Civil do Estado da Bahia
PF	Polícia Federal
PRF	Polícia Rodoviária Federal
PFF	Polícia Ferroviária Federal
DPF	Departamento de Polícia Federal
PC	Polícia Civil
PM	Polícia Militar
BM	Bombeiro Militar
CBM	Corpo de Bombeiro Militar
GM	Guarda Municipal
PMBA	Polícia Militar do Estado da Bahia
SSP	Sistema de Segurança Pública
PNSP	Plano Nacional de Segurança Pública
SENASP	Secretaria Nacional de Segurança Pública
SUSP	Sistema Único de Segurança Público
PRONASCI	Programa Nacional de Segurança Pública e Cidadania
CONSEG	Conferência Nacional de Segurança Pública
SISNEP	Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública, Prisionais e Drogas
UPP	Unidade de Polícia Pacificadora
PPV	Programa Pacto pela Vida
CVLI	Crimes Violentos Letais e Intencionais
AISP	Área Integrada de Segurança Pública
RISP	Região Integrada de Segurança Pública
SDS	Sistema de Defesa Social

IPEA	Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicada
DSS	Determinantes Sociais da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
CDSS	Comissão dos Determinantes Sociais da Saúde
CNDSS	Comissão Nacional dos Determinantes Sociais da Saúde
DSAU	Departamento de Saúde
NUDES	Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdades Sociais em Saúde
DCV	Departamento de Ciências da Vida
UNEB	Universidade do Estado da Bahia
ISC	Instituto de Saúde Coletiva
UFBA	Universidade Federal da Bahia
MOOSE	Meta-analysis of Observational Studies in Epidemiology
PROSPERO	International Prospective Register of Systematic Reviews
NOS	NewCastle-Ottawa
SIM	Sistema de Mortalidade
DO	Declaração de Óbito
BVS	Biblioteca Virtual de Saúde
MeSH	Medical Subject Headings
DeCS	Descriptores en Ciencias de La Salud
BRNC	Bruno Raniere Neves Costa
ESA	Emylle da Silva Araújo
DDAP	Daniel Deivson Alves Portella
CNS	Conselho Nacional de Saúde
LEO	Law Enforcement Officer
IC	Intervalo de Confiança
NLEOMF	National Law Enforcement Officer Memorial Fund
LEOKA	Law Enforcement Officers Killed and Assaulted
CFOI	Census of Fatal Occupational Injuries
DPT	Departamento de Polícia Técnica
RMS	Região Metropolitana de Salvador
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b>	12
<b>1 INTRODUÇÃO</b>	14
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b>	19
2.1 HISTÓRICO E SURGIMENTO DA POLÍCIA	19
2.1.1 História e organização da Polícia Brasileira	19
2.1.2 Polícia Militar do Estado da Bahia	21
2.2 CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE SISTEMA DE SEGURANÇA PÚBLICA	23
2.2.1 Histórico	23
2.2.2 Organização do Sistema de Segurança Pública	26
2.3 EXPERIÊNCIAS DE PROGRAMAS PÚBLICOS DE SEGURANÇA PÚBLICA	28
2.4 FATORES ASSOCIADOS A MORTALIDADE DE POLICIAIS POR HOMICÍDIO	31
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b>	36
<b>4 PERGUNTAS DE INVESTIGAÇÃO</b>	41
<b>5 HIPOTESE</b>	42
<b>6 OBJETIVOS</b>	43
6.1 OBJETIVO GERAL	43
6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	43
<b>7 MANUSCRITO I</b>	44
<b>8 MANUSCRITO II</b>	73
<b>9 MANUSCRITO III</b>	96
<b>10 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	121
<b>REFERÊNCIAS</b>	123
<b>ANEXOS</b>	129
ANEXO A	129
ANEXO B	130
ANEXO C	131
ANEXO D	132

## APRESENTAÇÃO

Essa tese intitulada “Fatores associados à mortalidade de policiais militares por homicídio no Brasil” representa mais uma contribuição para o estado da arte na área da Segurança Pública. Essa pesquisa está ligada a área de concentração Saúde Coletiva na linha de pesquisa Grupos Populacionais Específicos do Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana (PPGSC/UEFS).

Inicialmente, o autor dessa tese concluiu dissertação de mestrado em Saúde Coletiva no PPGSC/UEFS da qual foram originados dois produtos intitulados: “Caracterização das denúncias criminais na Região Metropolitana de Salvador, Bahia, Brasil” e “Homicídios dolosos, tráfico de drogas e indicadores sociais em Salvador, Bahia, Brasil” que já foram publicados em formato de livro e artigo. A dissertação se constituiu em um dos subprojetos da parceria interinstitucional e interdisciplinar de pesquisa envolvendo a Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) através do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdades em Saúde) e a Superintendência de Inteligência da Secretaria de Segurança Pública do Estado da Bahia (SSP-BA) sendo esse projeto financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado da Bahia (FAPESB).

O presente estudo em formato de tese tem como objeto a mortalidade por homicídio de policiais militares no Brasil. Estes policiais são agentes da Segurança Pública que possuem representações políticas, sociais, individuais e que praticam ações direcionadas à manutenção da lei e da ordem coletiva no que diz respeito aos direitos fundamentais do ser humano e da vida, embora excepcionalmente, estes mesmos agentes possam se desviar de sua missão e perpetrar violência. Apesar das peculiaridades que envolvem a atuação dessa categoria profissional, faz-se necessário, investigar os fatores que têm contribuído para a sua mortalidade por homicídio, haja vista serem pessoas humanas, que fazem parte da sociedade em que vivemos e que, muitas vezes, estão expostos as mesmas desigualdades e violências sofridas pela população em geral.

Acrescenta-se ainda que as questões específicas inerentes a profissão do policial interferem no seu processo saúde, doença e mortalidade. Além disso, conhecer os fatores que estão associados à mortalidade por homicídio dos policiais pode contribuir para o estabelecimento de estratégias de promoção a saúde, formação policial com

vistas a preservação da vida destes agentes da segurança pública e também da população como um todo.

A justificativa para realização desse estudo pauta-se na escassez de pesquisas sobre essa temática no Brasil, o que lhe confere um caráter inédito. Dessa forma, essa tese tem como objetivo, analisar a mortalidade de policiais militares por homicídio no Brasil no período de 2010 a 2019. A pesquisa se desenvolveu de forma a gerar três artigos científicos, a saber:

1. Manuscrito I – Mortalidade de policiais por homicídio: uma revisão sistemática com metanálise;
2. Manuscrito II – Caracterização dos homicídios de policiais militares do Estado da Bahia, Brasil no período de 2012 a 2019;
3. Manuscrito III – Associação entre homicídio de policiais militares e indicadores socioeconômicos e criminais nos Estados do Brasil no período de 2010 a 2018.

Espera-se que os resultados desses estudos contribuam para ampliar o estado da arte sobre a mortalidade de policiais por homicídio a partir da publicação dos produtos oriundos dessa pesquisa ao se produzir evidências no tocante a caracterização desse tipo de desfecho, análise e levantamento dos fatores que estão associados a mortalidade de policiais militares por homicídio. Espera-se ainda que essa produção de conhecimento contribua com os órgãos de Segurança Pública na criação de estratégias que minimizem a ocorrência desse tipo de evento e, conseqüentemente preserve a vida de policiais e da população.

## 1 INTRODUÇÃO

A mortalidade de policiais por homicídio, durante o exercício da profissão ou fora do horário de trabalho, tem se tornado evento cada vez mais frequente em nossa sociedade e apresenta-se como fenômeno multifatorial. De acordo com a literatura, esse tipo de agravo está relacionado, dentre outros fatores, aos índices de violência geral, a circulação de arma de fogo, ao tráfico de entorpecentes, aos aspectos inerentes ao processo de trabalho policial, as atividades denominadas de “bicos” no horário de folga e a características individuais, como por exemplo, a reação a assaltos quando fora de serviço, que os colocam em maior exposição ao risco de sofrer esse tipo de violência letal (KYRIACOU et al., 2006; MINAYO; SOUZA; CONSTATINO, 2008; SWEDLER et al., 2015; LIMA, BUENO; MIGARDI, 2016).

Os homicídios de policiais fazem parte da violência que é produzida dentro da sociedade e se nutre de fatos políticos, econômicos e culturais. Nesse sentido, ao abordar o tema é necessário focar todos os seus aspectos, considerando a sua determinação intersetorial que envolve a Educação, Justiça, Saúde, Segurança Pública e a Sociedade Civil Organizada (MINAYO; SOUZA, 1993; BEATO FILHO et al., 2001; SCHRAIBER, D’OLIVERIA, COUTO, 2006; BRASIL, 2004).

Shouten e Brennan (2016) no estudo sobre as circunstâncias do homicídio de policiais afirmam que parece não haver um perfil que permita prever quem irá praticar este tipo de ato violento. No entanto, destacam fatores de riscos que podem estar relacionados aos aspectos individuais (história de vida), ambientais (sociais, políticos e econômicos) e situacionais (relacionado ao tipo de ocorrência policial que estava sendo atendida). Dessa forma, é possível observar a complexidade envolvida nos fatores associados à morte desses profissionais.

No que se refere aos aspectos ambientais, a mortalidade de policiais por homicídio pode estar relacionada com as desigualdades sociais, o nível de pobreza e de criminalidade, tal qual ocorre com a mortalidade por essa causa na população em geral (LIMA; BUENO; MIGARDI, 2016; KYRIACOU et al., 2006; BARATA; RIBEIRO; SORDI, 2008; KILSZTAJN et al., 2003; CRIFASI; POLLACK; WEBSTER, 2016).

Considerando ainda que a maior parte dos homicídios é provocada por armas de fogo, a literatura evidencia que uma maior ou menor circulação desse tipo de arma, através de posse legal ou não, terá impacto na mortalidade por homicídio (LIMA et al.,

2005; IPEA; FBSP, 2018). Mas, a despeito dessas evidências, o novo governo brasileiro, oriundo das eleições de 2018, contrariando as pesquisas científicas e experiências internacionais, emitiu decreto que amplia as possibilidades de aquisição e conseqüentemente à circulação de armas de fogo em todo território nacional (BRASIL, 2019a; KYRIACOU et al., 2006; LESTER, 1987).

No tocante a caracterização da mortalidade de policiais por homicídio, nos Estados Unidos, entre 1992 e 2002, foram registrados 1.072 óbitos por esta causa entre essa categoria profissional<sup>1</sup> oriundos de instituições públicas e privadas, sendo que 927 casos (86%) tiveram a arma de fogo como instrumento da lesão letal. Dentre os 425 homicídios de policiais e detetives, 384 (90%) casos ocorreram por arma de fogo (TIESMAN et al., 2010).

Ainda nos Estados Unidos no período de 1996 a 2010, segundo Swedler et al. (2013), dentre os 796 homicídios de policiais, 735 eram homens (92,3%), 34 mulheres (4,3%) e em 27 casos (3,4%), não houve o registro do sexo do policial morto. A idade média observada foi de 37,4 anos e experiência profissional em torno de 10,2 anos. No período acima referido foi observado taxa de 4,3 homicídios por 100mil policiais em 2001<sup>2</sup> e de 2,0 homicídios por 100mil policiais em 2008 e 2010. A arma de fogo foi o instrumento utilizado em 92,8% dos óbitos e a região da cabeça/pescoço foi o local da lesão em 55,1% dos casos. Ao desagregarem os 796 homicídios de policiais levantados por Swedler et al. (2013), Kercher et al. (2013) observaram que 116 (14,57%) casos ocorreram durante o atendimento a conflitos domésticos.

No estudo realizado por Blair et al. (2016) nos Estados Unidos, conduzido em 17 estados norte americanos entre 2003 e 2013, foram evidenciados 128 homicídios de policiais durante o período de atividade policial. Dentre esses óbitos, 81,2% foram de indivíduos da raça/cor da pele branca, 58,6% deles não haviam servido às Forças Armadas, 20,3% tiveram registro de ocorrência em dias de quinta-feira. Esse mesmo estudo evidenciou também que em 50,0% dos casos o policial estava sozinho, em 46,1% das vezes o homicídio ocorreu em ruas e rodovias, 57,0% das ocorrências de homicídios de policiais foram precedidas por outro crime (tráfico de drogas e/ou roubo) e 21,9% foram mortos em situação de emboscada. Os autores destacaram que armas de fogo foram os instrumentos utilizados em 91,4% dos casos.

<sup>1</sup> Nos estudos desses autores os policiais se referem aos agentes mantenedores e aplicadores da lei e da ordem, a saber: polícia, detetive, sheriffs, oficiais de justiça, oficiais de instituição correcional e guarda do setor privado.

<sup>2</sup> Nesse estudo foram incluídos os homicídios de policiais que ocorreram no ataque terrorista de 11 de setembro de 2001.

Por sua vez, na zona de conflito contra o Taleban, os casos de homicídios de policiais são mais frequentes. Na cidade Karachi do Paquistão, por exemplo, onde se conta com efetivo de aproximadamente 15 mil policiais, é registrada em média uma morte de policial por dia, ou seja, em um ano aproximadamente 365 policiais morrem por homicídio (AZHAR, 2014).

Já em El Salvador no período de 2014 a 2015 ocorreram 81 homicídios de policiais. Apenas nos anos supracitados morreram o mesmo quantitativo de policiais observado entre 2009 e 2013. Esse aumento das mortes de policiais parece ter forte relação com a linha repressiva da Política de Segurança Pública adotado pelo Estado de El Salvador para o combate à violência e criminalidade (ZABLAH; CARAVANTES, 2015).

No Brasil, no período de 2015 a 2017, ocorreram 1.188 homicídios de policiais. Foram 368 homicídios em 2015, 453 em 2016 e 367 em 2017, o que gerou taxas de 0,7; 0,8 e 0,7 homicídios de policiais por 1.000 policiais da ativa, ou seja, aproximadamente um homicídio de policial a cada grupo de mil policiais da ativa anualmente. É possível observar que nesse período houve uma tendência discreta de crescimento em termos de números absolutos e tendência estacionária relativa ao risco desses profissionais sofrerem homicídio (FBSP, 2016; 2017; 2018).

No entanto, é possível verificar que a distribuição dessa mortalidade de policiais tem se apresentado de forma desigual entre as regiões do país. Os Anuários Brasileiros de Segurança Pública mostram que estes óbitos ocorreram com maior predominância na região Sudeste e Nordeste e com menor predominância nas regiões Centro Oeste e Sul (FBSP, 2016; 2017; 2018).

Os cinco Estados com as maiores taxas foram: Pará (2,0); Rio de Janeiro (1,8); Rio Grande do Norte (1,7); Ceará (1,4) e Sergipe (1,3). No que se refere aos Estados com as menores taxas foram: Distrito Federal (0,1); Mato Grosso do Sul (0,1); Santa Catarina (0,1); Alagoas (0,2) e Amapá (0,2) (FBSP, 2018).

É importante destacar que os homicídios de policiais ocorridos no período de 2015 a 2017 apresentaram maior tendência de acontecer no horário de folga do trabalho policial (913 casos). Especificamente em relação aos homicídios registrados em 2015, 80 ocorreram durante o serviço e 288 foram fora de serviço. Por sua vez, em 2016, 118 sucederam em serviço e 335 óbitos ocorreram em horário de folga. Quanto àqueles de

ocorrência registrada em 2017, 77 policiais morreram em serviço e 290 no período de folga (FBSP, 2016; 2017; 2018).

Ainda sobre a caracterização da mortalidade de policiais por homicídio no Brasil, entre 2015 e 2016, 98,2% dessas mortes corresponderam ao sexo masculino; 56,0% eram negros; 67,6% tinham entre 18 a 59 anos e 38,7% desses homicídios ocorreram no turno da noite (FBSP, 2017).

No que se refere ao Estado da Bahia no período de 2015 a 2017 houveram 52 homicídios de policiais (militares e civis). Foram 20 homicídios em 2015, 14 em 2016 e 18 em 2017, o que gerou taxas de 0,5; 0,4 e 0,5 homicídios de policiais por 1.000 policiais da ativa, respectivamente. Assim como em nível do Brasil, na Bahia uma maior frequência de ocorrência dos óbitos foi observada fora do horário de serviço policial. Em 2015, 4 casos ocorreram durante o serviço e 16 fora do serviço. Já em 2016, 3 foram durante o serviço e 11 óbitos no período de folga; e dos ocorridos em 2017, a totalidade dos casos (18 óbitos) ocorreram no período de folga (FBSP, 2017; 2018).

Ainda na Bahia, no período de 2015 a 2017 ocorreram 39 homicídios somente de policiais militares. No ano de 2015, 2 policiais militares morreram durante o serviço e em 13 casos os policiais estavam fora de serviço. Em 2016, foram registrados 2 casos de policiais militares mortos em serviço e 10 óbitos no período de folga. Nas ocorrências de 2017 todos os casos de óbito, 12 policiais militares, aconteceram no período de folga (FBSP, 2017; 2018).

A Coordenação de Documentação e Estatística Policial (CDEP) da Polícia Civil da Bahia, registrou no ano de 2018 a morte por homicídio de 13 policiais militares, destes 10 casos ocorreram na folga e 3 casos foram no período de serviço. No que se refere a caracterização dessas mortes, 53,8% das ocorrências aconteceram nos dias iniciais do final de semana (sexta-feira e sábado), todos os casos eram do sexo masculino, 69,2% dos policiais mortos eram negros, a idade média foi de 38,7 anos, em 92,3% dos casos foi utilizada a arma de fogo e 69,2% dos homicídios aconteceram na via pública (PCBA, 2018a).

Apesar das taxas apresentadas por várias fontes, destaca-se que, de uma forma geral, os dados sobre mortalidade de policiais por homicídio no Brasil, e também na Bahia, apresentam limitações, no sentido de serem subnotificados, possuírem incompletude nos registros de dados, relato resumo da ocorrência pouco descritivo e

ausência de sistema unificado de registro de abrangência nacional. Outro desafio diz respeito a organização e apresentação dos dados, que ocorre de forma periódica a partir da criação do Fórum Brasileiro de Segurança Pública. No entanto, somente em 2010 os dados sobre homicídios de policiais foram sistematicamente publicados. A diversidade de abordagens, métodos de coleta e classificação das variáveis registradas dificulta o conhecimento e caracterização mais ampliada dos aspectos relacionados a essa temática (SOUZA; MINAYO, 2013; TIESMAN et al., 2013; FBSP, 2015).

Além disso, há escassez de estudos sobre a mortalidade de policiais militares por homicídios, somado a um crescente aumento de mortes de policiais por esta causa. Dessa forma, torna-se relevante levantar o perfil epidemiológico desse tipo de óbito, bem como estudos que associam as mortes de policiais militares por homicídio com fatores contextuais sociais e criminais, já que esse conhecimento poderá propiciar reflexões sobre medidas mais assertivas de prevenção e proteção das vidas dos agentes de segurança pública.

Diante do exposto, mais pesquisas se fazem necessárias para uma melhor compreensão do fenômeno em tela, bem como de possíveis estratégias para seu enfrentamento. Dessa forma, o presente estudo pretende contribuir para a geração de conhecimento sobre os fatores que se associam a mortalidade de policiais militares por homicídio no Brasil. Com isso, esta tese tem por objetivo analisar a mortalidade de policiais militares por homicídio no Brasil no período de 2010 a 2019.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 HISTÓRICO E SURGIMENTO DA POLÍCIA

A palavra *Polícia* possui origem no termo *politia* do latim, resultante da palavra grega *politeia*, a qual é derivada de *polis*, que significa cidade. Sendo assim a *politia* significa governo de uma cidade, cidadania, administração pública ou política civil (POLÍCIA, 2018). Esse conhecimento está diretamente relacionado com as atribuições e atividade que a polícia desenvolve na sociedade, em uma perspectiva direcionada para as ações de controle, guarda e ordem das cidades.

A instituição Polícia é um órgão do Poder Executivo relacionado diretamente com a Segurança Pública e atualmente está presente em todos os países organizados. Tem como função principal a manutenção da ordem pública e bem estar coletivo. (PIRES, 2017).

O surgimento da polícia se dá com o processo de centralização das atribuições da ordem interna e pública do Estado a partir dos séculos XVI e XVII, praticamente em todos os países da Europa, a qual influenciou na organização, estrutura e natureza do trabalho dessa instituição em outros países, inclusive no Brasil (MINAYO; SOUZA; CONSTANTINO, 2008; SAPORI, 2007).

A Espanha, Alemanha e Holanda, instituíram suas polícias com a mesma organização da França, que se caracteriza por uma parte da polícia ser voltada para as áreas rurais e outra para a capital. Essa organização se deu pela diferença das naturezas dos problemas que cada área enfrentava. No final do século XVIII e início do XIX, Holanda, Prússia, Bélgica e Grécia implantaram seus sistemas policiais centralizados na autoridade e orientados para o policiamento de estradas e campos. Por outro lado, na Inglaterra, houve a alteração da gestão e da responsabilidade pelo policiamento de Londres para o Parlamento em 1829, o que também caracterizou a gestão como descentralizada na Inglaterra (SAPORI, 2007; LIMA; BUENO; MINGARDI, 2016).

#### 2.1.1 História e Organização da Polícia Brasileira

De acordo com Pires (2017), Minayo, Souza e Constantino (2008), a organização da polícia brasileira é influenciada pelo período colonial e republicano,

além de referenciada nos diversos períodos democráticos e autoritários ocorridos na história do país. Porém, no que se refere à origem, há duas disputas: a historiográfica, indicada em um documento de 1530, existente no Museu Nacional do Rio de Janeiro; e a do marco regulatório, que considera a existência da força policial a partir de 1808 com a criação da Intendência Geral da Polícia da Corte. Contudo, essa disputa, não deixa de realçar a forte influência dos sistemas policiais dos países europeus sobre a origem, organização, estrutura e pensamento do sistema brasileiro.

O subsistema policial brasileiro é organizado por órgãos de polícia sob a responsabilidade de cada ente federado. Conforme o Art. nº 144 da Constituição Federal, na União, existem a Polícia Federal (PF); Polícia Rodoviária Federal (PRF) e Polícia Ferroviária Federal (PFF).

A Polícia Federal (PF) é um órgão permanente e estruturado em carreira cujas principais finalidades são: apurar infrações penais contra a Política, serviços e interesses da União; prevenir e reprimir o tráfico de entorpecentes e drogas; exercer as funções de polícia marítima, aérea e de fronteiras; e atuar com exclusividade nas funções de polícia judiciária da União.

Quanto à Polícia Rodoviária Federal (PRF) e a Polícia Ferroviária Federal (PFF), ambas são órgãos permanentes, estruturadas em carreira e destinadas ao patrulhamento ostensivo das rodovias e ferrovias federais, respectivamente (BRASIL, 1988).

No que se refere ao Departamento de Polícia Federal (DPF), cumpre mencionar que além de ser um órgão permanente, estruturado em carreira, é uma instituição com autonomia orçamentária, administrativa e financeira, subordinado ao Ministro de Estado da Justiça e Segurança Pública. A sua estrutura é composta por:

- (i) **órgãos colegiados da PF** com caráter deliberativo: os Conselhos (Superior de Polícia, de Ensino e Regionais de Polícia) e a Comissão de Ética e Disciplina;
- (ii) **unidades centrais**, que têm atribuições para todo o país, são elas: Assistência (Administrativa e Parlamentar); Gabinete; Coordenação (Assessoramento Técnico, Gestão Estratégica, Cooperação Internacional, Tecnologia da Informação); Diretoria (Executiva, Investigação e Combate ao Crime Organizado, Inteligência Policial, Técnico Científica, Gestão de Pessoal, Administração e Logística Policial) e Corregedoria Geral; e

(iii) os **órgãos descentralizados** são: Superintendências Regionais, Conselho Regional de Polícia e Delegacias de Polícia Federal, os quais estão presentes em cada regional (PF, 2018a).

A carreira de Policial Federal possui as categorias funcionais de Delegado, Perito Criminal, Escrivão, Agente e Papiloscopista, sendo o ingresso mediante concurso público de provas e títulos, no qual é exigido, no mínimo, o curso superior completo em nível de graduação. Os candidatos aprovados nessas etapas ainda passam por curso de formação na Academia Nacional de Polícia, o qual possui caráter eliminatório. A jornada de trabalho para todas as categorias é de 40 horas semanais em regime de tempo integral e dedicação exclusiva (PF, 2018b).

As forças de Segurança Pública na esfera dos Estados e do Distrito Federal são a Polícia Civil (PC), a Polícia Militar (PM) e o Bombeiro Militar (BM). A Polícia Civil (PC) é dirigida por delegados de carreira e a ela são incumbidas às funções de polícia judiciária e a apuração de infrações penais, exceto as militares. Por outro lado, a Polícia Militar (PM) é responsável pelo policiamento ostensivo e a preservação da ordem pública. O Corpo de Bombeiro Militar (CBM) realiza as atividades de defesa civil.

Além das forças policiais federais e estaduais, os municípios podem constituir as Guardas Municipais (GM) destinadas à proteção de seus bens, serviços e instalações (BRASIL, 1988). A GM, também conhecida como polícia municipal, têm por finalidade a defesa da cidadania e atuação articulada com as demais forças e atores para a prevenção das ocorrências criminais. As competências estabelecidas pelo Estatuto das GM são proteção de bens, serviços, logradouros públicos e instalações do município, dentre algumas competências específicas (BRASIL, 2014a; PIRES, 2017).

### **2.1.2 Polícia Militar do Estado da Bahia**

A Polícia Militar do Estado da Bahia (PMBA) é um órgão da administração direta do Estado com função exclusiva do policiamento ostensivo fardado com vistas à preservação da Ordem Pública. As ações da PMBA são desenvolvidas em todo território do Estado, de forma regionalizada por áreas, em conformidade com as necessidades e características específicas de cada região. Esta organização, planejamento e

acompanhamento são realizados pelos Comandos de Operações Policiais Militares, respeitando as diretrizes estabelecidas pelo Comando Geral (PMBA, 2018a).

A estrutura do arranjo organizacional da PMBA é composta por órgãos Colegiados (Alto Comando e Colégio de Coronéis), de Direção (Geral, Estratégica, Tática, Administrativa e Logística, Apoio Logístico e Setorial), de Execução (Ensino e Operacional), Corregedoria e Ouvidoria. As operações da PMBA são organizadas por Comando de Policiamento Regional da Capital (Atlântico, Baía de Todos os Santos e Central), da Região Metropolitana de Salvador e das Regiões do interior do estado (Leste, Norte, Oeste, Sul, Sudoeste e da Chapada) (PMBA, 2018a).

Em cada Comando Regional há Batalhões e Companhias Independentes de Polícia Militar e Policiamento Tático. Há também o Comando de Policiamento Especializado com Batalhões e Esquadrões Especializados, além de Companhias Independentes (Policiamento Especializado, Polícia de Guarda, Proteção de Polícia Ambiental, Policiamento Rodoviário, Polícia Fazendária e Grupamento Aéreo de Polícia Militar) (PMBA, 2018a).

O efetivo da PMBA é distribuído por posto/graduação nas categorias de Oficiais (Coronel, Tenente-Coronel, Major, Capitão e 1º Tenente) e Praças (Subtenente, 1º Sargento, Cabo, Soldado 1º Classe). Os Oficiais desenvolvem, essencialmente, as atividades de gestão, administrativas e de saúde. Enquanto isso, os Praças são designados principalmente para efetuar as atividades operacionais de policiamento (PMBA, 2018a).

O ingresso na PMBA é mediante concurso público de provas e exames, sendo exigidos no mínimo, o ensino médio completo e a conclusão com êxito no Curso de Formação de Soldado. Somente após este curso é possível assumir o cargo de Soldado - posição base do plano de carreira. A jornada de trabalho é de 40 horas semanais com remuneração inicial aproximadamente de R\$ 2.600,00 (BAHIA, 2001; PMBA, 2018a).

A relação entre a jornada diária de serviço e período de folga é regulamentado pelo Comando Geral da PMBA a partir da Portaria nº 67/11 (PMBA, 2011). Assim, o serviço administrativo possui jornada de 8 horas diárias com 2 horas de descanso e alimentação, podendo em caráter excepcional ser realizadas em 6 horas diárias corridas no turno matutino ou vespertino, porém o policial que estiver na jornada administrativa excepcional deverá complementar a carga horária no serviço operacional, este por sua vez seguirá o regime descrito abaixo.

Ainda nesta Portaria, é apresentado o período de atividade diária e folga para os policiais militares que cumprem a jornada de serviço operacional, respectivamente: 6 horas em serviço tem 18 horas de folga; 8 horas em serviço tem 24 horas de folga; 12 horas em serviço diurno tem 24 horas de folga e 12 horas em serviço noturno tem 48 a 72 horas de folga.

O longo período de folga entre as escalas de serviço policial e a necessidade de complementação de renda, são fatores que somados impulsionam os policiais militares a desenvolverem outra atividade na área da segurança privada e particular, normalmente em empresa de transporte de valores, segurança patrimonial e em eventos, atividades essas denominadas de “bico” (MINAYO; SOUZA; CONSTANTINO, 2008).

As polícias são um subsistema que compõe o Sistema de Segurança Pública (SSP) e são as representações mais presentes na sociedade quando são abordados temas relativos à Segurança Pública e a sensação de segurança. Destarte, é importante uma breve contextualização geral do SSP para a compreensão das influências dos aspectos históricos e legais nas ações e direcionamento da Política de Segurança Pública e ações das Polícias.

## 2.2 CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE O SISTEMA DE SEGURANÇA PÚBLICA

### 2.2.1 Histórico

O conhecimento sobre a etimologia das palavras é importante para a compreensão do conceito de Segurança Pública. De acordo com Pires (2017) *Segurança* é uma palavra de origem no latim e que sugere o sentido de ocupar de si mesmo, ou melhor, algo não natural ao estado humano, mas que deve ser buscado para que se evite a catástrofe. Já a palavra *Público* é referente ao povo, tudo que está atribuído ao coletivo. Então, “Segurança Pública é o processo de normalidade que permite o exercício dos direitos e deveres da cidadania e a sua violação produz eventos de insegurança e criminalidade” (SEGURANÇA PÚBLICA, 2018).

Com foco no direito à cidadania de forma intersetorial a Constituição Federal Brasileira de 1988, prescreve em seu Art. nº 144 o seguinte: “A Segurança Pública é dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio” (BRASIL, 1988, p. 32).

Esse texto mudou o paradigma legal e criou o movimento preventivo para a construção da Política de Segurança Pública em nosso país (BRASIL, 1988; MINAYO; SOUZA; CONSTANTINO, 2008).

Segundo Pires (2017) historicamente a necessidade de segurança surgiu e ficou mais patente com a noção sobre a divisão do trabalho, ou seja, quando castas, clãs e classes sociais surgiram, pois a sociedade passou a se dividir de acordo com interesses, status social e projetos políticos (muitas vezes polarizados). Esse fato gerou a necessidade de se resguardar a sociedade de um caos iminente (LIMA; BUENO; MINGARDI, 2016).

A partir da Constituição Federal de 1988, a Segurança Pública no Brasil ganhou mais espaço para o desenvolvimento legal, estrutural, político e organizacional no que se refere às atribuições do Estado (CARVALHO; SILVA, 2011; LIMA; BUENO; MINGARDI, 2016). Pires (2017) refere que a formulação do Programa Nacional de Direitos Humanos (PNDH), em 1996, foi considerada um marco para a América Latina sobre o debate acerca dos Direitos Humanos na área de Segurança Pública.

Em 1997 foram criadas a Secretaria Nacional de Segurança Pública e a de Direitos Humanos, ambas vinculadas ao Ministério da Justiça do Brasil. Estas secretarias foram iniciadas a partir do movimento de estruturação organizacional de setores responsáveis pela gestão, planejamento e acompanhamento de ações na Segurança Pública. Destaca-se também que em 2000 foi lançado o primeiro Plano Nacional de Segurança Pública (PNSP) que continha ações e objetivos para áreas relevantes da Segurança Pública e propostas integradoras com as políticas sociais e ações comunitárias (BRASIL, 2000).

Em 2003, a Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP) do Ministério da Justiça fomentou a criação do Sistema Único de Segurança Pública (SUSP). Porém, por falta de suporte legal e financeiro, esse projeto não se estabeleceu. Mais adiante, em 2007, foi lançado o Programa Nacional de Segurança Pública e Cidadania (PRONASCI), passo importante para fortalecer o conceito de prevenção, enfatizar a cidadania, formar e valorizar os profissionais da área, reestruturar o sistema penitenciário, combater a corrupção policial e envolver a comunidade na prevenção da violência (PIRES, 2017; CARVALHO; SILVA, 2011).

No ano de 2009 foi realizada, em Brasília, a primeira Conferência Nacional de Segurança Pública (CONSEG). Esse evento foi um espaço de intenso debate sobre a temática, incentivada pela participação popular proposta pelo PRONASCI (PIRES, 2017).

Em 2010 o Ministério da Justiça juntamente com a Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República publicaram a Portaria Interministerial nº 4.226, que estabelece as diretrizes sobre o uso da força pelos agentes de Segurança Pública, visando favorecer o desenvolvimento da segurança pública com cidadania pautada em documentos de proteção aos direitos humanos, em orientações e princípios para o uso da força, armas e equipamentos de menor potencial ofensivo (BRASIL, 2010).

A experiência da integração de informações na segurança pública nacional foi iniciada em 2012 com a criação do Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública, Prisionais e sobre Drogas (SISNEP). Esse sistema visa promover a integração das redes e sistemas de informações de segurança pública da União, dos Estados e do Distrito Federal e disponibilizar estatística e indicadores sobre ocorrências criminais (BRASIL, 2012a).

A SENASP publicou em 2014, exemplar da Coleção Segurança, Justiça e Cidadania sobre o tema Educação Policial. Essa publicação reuniu pesquisas, estudos e reflexões sobre a necessidade fundamental da formação policial para que a prática reconhecesse e respeitasse a pessoa humana, sua dignidade e seus direitos, tanto dos policiais quanto da população (BRASIL, 2014b).

Em 2015 com vistas à prevenção e combate a altas taxas de homicídios foi discutido e criado o Pacto Nacional pela Redução dos Homicídios fomentado pelo Ministério da Justiça. Vale destacar, que os dados para a avaliação, diagnóstico, perfil e circunstâncias dos homicídios no Brasil foram gerados pelo SISNEP (BRASIL, 2015).

Em 2018 com o agravamento das questões relacionadas à Segurança Pública, foi decretada intervenção militar federal no Estado do Rio de Janeiro, com o propósito de manter a ordem pública e o bem estar coletivo (BRASIL, 2018a). Em concomitância a esse acontecimento, a Secretaria Nacional de Segurança Pública que estava vinculada ao Ministério da Justiça ganhou o *status* de Ministério da Segurança Pública, com vistas a fortalecer o desenvolvimento e estruturação da integração das ações dessa pasta (BRASIL, 2018b).

Vale salientar que a intervenção militar se caracteriza pela expressão e presença ostensiva das Forças Armadas em território que há muito tempo o Estado estava ausente, até mesmo nas áreas sociais, educacionais e de saúde. No entanto, essa ação reforça a linha repressiva das forças de segurança e um possível retorno histórico há um tempo onde as ações da Segurança Pública eram utilizadas para momentos de crises e grandes desordem social.

Com a mudança do Presidente da República em 01 de janeiro de 2019, houve a reestruturação dos Ministérios que passaram a ser chamados de Ministério da Justiça e Segurança Pública. No arranjo organizacional do novo Ministério há setores das áreas da justiça, segurança pública, no que se refere às atribuições da polícia federal e polícia rodoviária federal e do departamento penitenciário nacional (BRASIL, 2019b).

### **2.2.2 Organização do Sistema de Segurança Pública**

A organização geral do Sistema de Segurança Pública (SSP) é criteriosamente apresentada por Saporì (2007), o qual prevê a existência de três subsistemas, a saber: judicial, policial e prisional. As ações destes subsistemas devem caminhar interligadas e articuladas para o funcionamento adequado do sistema no combate e controle dos crimes e violências.

Há três níveis de ações do SSP. No primeiro, o foco é na prevenção a partir de intervenções educacionais, urbanísticas e sociais em geral. No segundo é na prevenção e na repressão, caracterizadas pelas ações policiais de ronda e demais operações. Finalmente, no terceiro é na judicialização da ocorrência (PIRES, 2017). Segundo o autor supracitado, essas ações são mais focalizadas a depender da perspectiva da Política de Segurança Pública instituída pelo Estado e pelo momento histórico.

Entretanto, atualmente há experiências de programas para favorecer a linha preventiva. Nesse caso, existe a necessidade de investimento e fortalecimento das ações nessa perspectiva, para que a Política de Segurança Pública não seja apenas repressiva (SAPORI, 2007).

No direcionamento repressivo, o próprio SSP pode tornar-se gerador de violência, pois, ao realizar suas ações, tem por foco repressivo: o subsistema policial, com ações e abordagens para criminosos com maior força e rigor; o subsistema judicial,

na punição como pena para os crimes cometidos; e o subsistema prisional, com a privação de liberdade (SAPORI, 2007).

O autor supracitado apresenta que a ação do governo, ao lidar com o SSP, pode ser focado em políticas preventivas e/ou repressivas. No que se refere à política preventiva, a abordagem pode estar voltada para o contexto social, a desigualdade, o desemprego, as questões relativas à pobreza e a exclusão social como fatores da etiologia de crimes. Por outro lado, a abordagem repressiva é centrada na perspectiva de resolução dos crimes através da punição, na racionalidade do criminoso e na eficiência do sistema de justiça criminal. Sapori (2007) apresenta um quadro comparativo dessas duas perspectivas.

**QUADRO 1.** Comparativo da linha repressiva e preventiva da Política de Segurança Pública.

	<b>Política repressiva</b>	<b>Política preventiva</b>
<b>Fundamento valorativo</b>	A punição é um importante instrumento de afirmação de valores morais e culturais.	O mais importante é evitar que o crime aconteça; o respeito à justiça, à igualdade e aos direitos humanos são basilares na ação do Estado.
<b>Pressuposto da ação social</b>	O criminoso é um ator racional, devendo assumir plena responsabilidade por seus atos e responder perante o sistema de justiça criminal.	O criminoso é vítima de condições sociais marcadas pela desigualdade, injustiça e discriminação.
<b>Hipótese criminológica</b>	Os níveis de criminalidade estão associados ao grau de eficiência do sistema de justiça criminal.	Os níveis de criminalidade estão associados aos níveis de desemprego e pobreza e às crises econômicas.
<b>Diretriz de política pública preponderante</b>	As medidas dissuasórias - aparelhamento da polícia, aperfeiçoamento da máquina judicial, maior rigor na aplicação da pena, incremento do encarceramento - devem ser o cerne da ação governamental	As medidas de inclusão social e humanitária - diminuição da desigualdade social e do desemprego, incremento da participação comunitária, valorização da educação, ênfase na ressocialização do criminoso - devem ser o cerne da ação governamental.

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

Os órgãos de polícia sofrem influência do direcionamento da Política de Segurança Pública na estruturação, arranjo, organização, abordagem e ações, o que pode aumentar o poder de repressão ou de prevenção. É lógico que para o combate a criminalidade e violência com respeito a cidadania e direitos humanos fundamentais,

faz-se necessário o equilíbrio salutar entre as duas perspectivas (SAPORI, 2007; PIRES, 2017; LIMA; BUENO; MINGARDI, 2016; MINAYO, SOUZA, CONSTANTINO, 2008).

No entanto, o direcionamento dessa Política para a linha mais repressiva parece gerar violência para os próprios agentes da polícia, como apontam Minayo, Souza e Constantino (2008). Essas autoras relatam que a vitimização dos policiais sofre oscilação durante um período a depender de determinados tipos de políticas e estratégias mais ou menos letais. O mesmo acontece com a taxa de morte de policiais.

Souza e Minayo (2017), ao refletirem sobre os problemas da segurança pública no Brasil, avaliam os aspectos investimento, relação da sociedade com a instituição policial, violência social e a forma de enfrentá-la pelas instituições da segurança pública. Ao avaliarem, apresentam que a mortalidade de policiais aumentou 35,6% no período de 2009 a 2015. Alude-se que esses são pontos importantes que sofrem interferência a partir do tipo de perspectiva da Política de Segurança Pública adotada pelo Estado (SOUZA; MINAYO, 2017).

As ações do SSP que apresentaram maior êxito ao conter as taxas de violência, segundo Lima, Bueno e Migardi (2016), são as práticas que levam em consideração a gestão integrada, a aproximação com a população, uso intensivo de informações e aperfeiçoamento da inteligência e investigação, pautadas na contribuição de novos atores à segurança pública, a universidade e a sociedade civil.

A articulação e integração entre os entes federados e atores sociais envolvidos na segurança pública são aspectos que proporcionam a criação de Política de Segurança Pública e Cidadania, indicado por Pires (2017), com contribuição para o exercício da cidadania, desenvolvimento econômico e social, com o objetivo de reduzir desigualdades e criar oportunidades para todos, favorecendo o desenvolvimento de uma sociedade com justiça social, cultura da paz e qualidade de vida.

### 2.3 EXPERIÊNCIAS DE PROGRAMAS PÚBLICOS DE SEGURANÇA PÚBLICA

A violência é reconhecida como um relevante problema de saúde pública e de violação dos direitos humanos com profundas repercussões sociais. A sua expressão de maior impacto se dá pela privação do direito a vida, através da ocorrência dos homicídios. A fim de combatê-la, diversas políticas públicas, intersetoriais e

interdisciplinares têm sido desenvolvidas destinadas a grupos populacionais específicos (MINAYO; SOUZA, 1993; SCHRAIBER; D'OLIVEIRA; COUTO, 2006).

No sentido de contribuir para o controle da violência o SSP lançou em âmbito nacional, o Programa Nacional de Segurança Pública Cidadã (PRONASCI) no ano de 2007. Esse foi um marco na Política de Segurança Pública, pois foi esboçado o Sistema Único de Segurança Pública (SUSP), porém não se deu continuidade na implementação deste sistema, mesmo assim, o PRONASCI favoreceu ações articuladas com políticas sociais para a prevenção, combate e repressão aos crimes e violências, surgindo o conceito de segurança cidadã e policiamento comunitário, que influenciou as políticas dos Estados (CARVALHO; SILVA, 2011).

Nessa direção, em 2008 foi criado, no Estado de São Paulo, a Diretoria de Polícia Comunitária e de Direitos Humanos, a partir do Decreto nº 53.733 de 27 de novembro de 2008. Merece destaque o intenso processo histórico no sentido da mudança de paradigma da Segurança Pública desse Estado, com parcerias internacionais e criação de instâncias institucionais para fortalecimento do policiamento comunitário (SÃO PAULO, 2008).

Nessa mesma perspectiva, no Estado do Rio de Janeiro foram criadas as Unidades de Polícias Pacificadora (UPP), implantadas no final de 2008. O Programa das UPP foi elaborado com os princípios da polícia de proximidade, um conceito que vai além da polícia comunitária e tem sua estratégia fundamentada na parceria entre a população e as instituições da área de Segurança Pública (RIO DE JANEIRO, 2018).

Na Região Nordeste, o Estado de Pernambuco implantou em 2007 o Programa Pacto Pela Vida (PPV). Esse programa é referente à nova política pública de Segurança Pública, construída de forma pactuada com a sociedade que prevê, dentro dessa perspectiva, a articulação de atividades dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, Ministério Público e Defensoria Pública, com ênfase na prevenção e combate aos Crimes Violentos Letais Intencionais (CVLI). Além disso, no âmbito desse programa, são realizadas ações relacionadas à prevenção, tratamento e reinserção social de usuários de substâncias psicoativas (BAHIA, 2011).

A política de Segurança Pública pautada no policiamento comunitário, como o PPV, visa não só aproximar a polícia para com as comunidades e a sociedade, como também contribuir para o desenvolvimento de ações sociais realizadas pelos agentes de segurança em articulação com a educação, saúde e, por conseguinte, divulgar que o

papel do policial é fundamental para a mudança do paradigma da Segurança Pública. Destarte, esse programa também favorece a diminuição e a prevenção de crimes que acometem a sociedade em geral e os riscos de morte de policiais por homicídio (BAHIA, 2011; SILVA, 2015).

O PPV instituído pelo Estado de Pernambuco se destaca pela organização pioneira do setor em Áreas Integradas de Segurança Pública (AISP) e Regiões Integradas de Segurança Pública (RISP), bem como pela utilização do método de georreferenciamento dos crimes, o que permite o planejamento de ações considerando os aspectos do território e instituições que integram a AISP e RISP (SILVA, 2015).

O Estado da Bahia, tendo como referência o PPV de Pernambuco e considerando o território do Estado, criou através da Lei nº 12.357 de 26 de setembro de 2011, o Pacto pela Vida da Bahia (PPV-BA) no âmbito do Sistema de Defesa Social (SDS). Esse programa visa a promoção e valorização da vida tanto da sociedade civil quanto dos policiais ao prever, no seu artigo primeiro e inciso primeiro, uma política pública de defesa social decorrente da integração de projetos nas várias áreas de conhecimento. Essas áreas incluem, principalmente educação, trabalho, cultura, desenvolvimento social, saúde, cidadania e direitos humanos integradas com o Sistema de Segurança Pública (policial, judicial e prisional) (BAHIA, 2011).

A perspectiva da Política de Segurança Pública pautada no PPV-BA influencia todo o SSP, inclusive o Plano Estratégico da Polícia Militar da Bahia (PMBA) para o período de 2017 a 2025 que tem como missão preservar a vida, a ordem pública e a cidadania. Além disso, destaca-se ainda o objetivo estratégico “promover a valorização, a saúde e a qualidade de vida dos policiais militares” que apresenta iniciativas para interiorização da Junta Médica de Saúde, implantação de Centro de Reabilitação/Readaptação e Centro Terapêutico (PMBA, 2017).

As estratégias de policiamento comunitário vêm sendo adotadas por outras polícias, a exemplo a de Nova York, que desde a década de 80, desenvolve esse tipo de policiamento. Nessa perspectiva, policiais passaram a interagir com a comunidade para a prevenção de crimes e busca por solução proativa de problemas, mesmo com controvérsias, essas medidas levaram a redução de crimes e violências contra policiais (KYRIACOU et al., 2006). De forma similar o Programa Pacto pela Vida, adotado em alguns Estados do Nordeste do Brasil, a exemplo de Pernambuco e Bahia, fundamenta-se na abordagem preventiva da Política de Segurança Pública com vistas a prevenção

dos Crimes Violentos Letais Intencionais (CVLI), inclusive os crimes de homicídio perpetrados contra policiais (BAHIA, 2011).

Ainda sobre questões relacionadas com a saúde dos policiais, ressalta-se o aumento das agressões e episódios de violência no local de trabalho e fora de serviço, traduzida pelos acidentes, doenças relacionadas ao trabalho e mortes por homicídio de policiais. Esses agravos e mortes são muitas vezes decorrentes das relações de trabalho deterioradas e da natureza da atividade policial voltada ao combate e prevenção dos diversos tipos de crimes (BRASIL, 2012b).

Os policiais sofrem diversas violências ao desempenhar suas atividades laborativas. A Segurança Pública apresenta-se como dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, a qual é exercida para a preservação da ordem pública, da incolumidade das pessoas e do patrimônio. Os policiais são os responsáveis mais visíveis pela sociedade para a manutenção desse direito (BRETAS; ROSEMBERG, 2013).

Assim, conhecer os fatores associados a mortalidade de policiais por homicídio, trará não apenas, a possibilidade de conhecimento sobre medidas necessárias para ações de prevenção contra este tipo de ato violento mas também, a promoção da vida e desenvolvimento de estratégias para um enfrentamento mais assertivo desse fenômeno.

## 2.4 FATORES ASSOCIADOS A MORTALIDADE DE POLICIAIS POR HOMICÍDIO

Minayo, Souza e Constatino (2008) afirmam que o risco percebido, o risco real, a insegurança pessoal e a violência no exercício profissional vividos pelos policiais se materializam na vitimização destes por traumas, lesões ou mortes, ocorridas durante o exercício profissional e no período de folga. Essas autoras destacam ainda que a interação do trabalho exercido pelo policial com seus hábitos e estilo de vida interferem na sua saúde, adoecimento e morte.

Os policiais se expõem ao risco de morte por questões inerentes à natureza de suas atividades e identificação pessoal, como relatam Constantino, Ribeiro e Correia (2013, p. 647): "a carteira profissional, que em outras categorias tem a função de distinguir e identificar o cargo que se exerce, para os policiais representa um 'passaporte para a morte'". Corroborando, Minayo, Souza e Constantino (2007), em estudo sobre

riscos percebidos entre policiais militares e civis do Estado do Rio de Janeiro observaram que o porte da identidade profissional contribui para o sentimento de insegurança (SOUZA; MINAYO, 2005).

Além da sensação de insegurança, há diversos fatores que podem estar associados a ocorrência de homicídio entre policiais. No que se refere ao instrumento causador das lesões, no estudo comparado sobre as mortes de policiais durante o século XX (1900 a 1990), Kyriacou et al. (2006) observaram que em Nova Iorque houveram 585 mortes de policiais, das quais 331 (56,6%) foram intencionais e destas 290 (49,6%) foram por lesões ocasionadas por algum tipo de arma de fogo. Segundo esses autores, no mesmo período, em Londres foram registradas 160 mortes de policiais, sendo 43 (26,9%) intencionais, dentre estas, 14 casos (8,8%) ocorreram pela utilização de arma de fogo.

O estudo de Swedler et al. (2015) realizado nos Estados Unidos referente ao período de 1996 a 2010 relacionou a propriedade de arma de fogo com as mortes de policiais. Neste estudo foi observado que a taxa de homicídio de policial foi 3,11 vezes maior nos Estados que possuem alta taxa de propriedade de arma de fogo. Além disso, foi evidenciado que a cada 15 anos morreriam 10 policiais se esta taxa aumentasse em 10%, ou seja, nos Estados americanos onde há maior concentração de porte de arma de fogo o risco do policial ser morto durante a sua atuação profissional é maior quando comparado aos Estados que limitam o porte de arma de fogo para a população em geral.

Ainda sobre o impacto das armas de fogo, Lester (1987) afirma que o aumento da circulação dessas armas em uma sociedade, está diretamente relacionado com uma maior probabilidade de violência em geral e também de homicídio de policiais. Nesse mesmo sentido, o IPEA e FBSP (2018) apresentaram resultados dessa relação no Brasil e sugerem que o controle responsável para aquisição de armas de fogo, bem como incentivo para a diminuição da circulação de armas de fogo nas cidades deve ser prioritário para as políticas de segurança pública.

A despeito dessas evidências o atual governo brasileiro alterou o Estatuto do Desarmamento, através do Decreto n.º 9.685, principalmente no que se refere a aquisição e quantidade de armas de fogo por requerente. Destaca-se ainda, que os residentes urbanos das unidades federativas com mais de 10 homicídios por 100mil habitantes em 2016, publicado pelo Atlas da Violência em 2018, podem requisitar a

posse de arma de fogo, e a depender da justificativa podem ter mais de uma arma de fogo (BRASIL, 2019a).

Vale salientar, que esse Decreto faz referência ao Atlas da Violência, resultado do esforço de estudiosos da área, porém algo emblemático acontece, nesse mesmo documento foi evidenciado que a menor taxa de homicídio foi de 10,9/100mil habitantes (São Paulo), sendo assim o critério utilizado não exclui a possibilidade de ter arma de fogo em nenhum Estado do país. Além disso, também não foram considerados os resultados apresentados no capítulo, deste mesmo documento, que relata as altas taxas de homicídios causados por arma de fogo.

Ainda sobre os fatores de risco relacionados a mortalidade de policiais, Bejan et al. (2018) evidenciam que há aumento na mortalidade de policiais em resposta as suas formas de intervenção violenta que muitas vezes levam a mortes desnecessárias de civis. Entretanto, esses autores afirmam que apesar dos líderes do movimento *Black Lives Matter (Vidas Negras Importam)*, não incitarem a violência contra policiais, existe uma relação cíclica entre mortes de homens negros e de policiais nos Estados Unidos.

Além desse aspecto, Lima, Bueno e Migardi (2016) citam que a elevada taxa de violência social pode se relacionar com a maior vitimização de policiais, já que neste caso o risco de um policial morrer é em média três vezes superior em comparação a população como um todo. Estudo norte americano corrobora que a relação do alto nível de violência social geral influencia as mortes intencionais de policiais e acrescentam indicadores socioeconômicos, como a pobreza, assim como taxa de criminalidade como fatores que podem contribuir também para o aumento dessas mortes (KYRIACOU et al., 2006).

Os autores citados acima, também afirmam que o treinamento policial e as estratégias de policiamento podem estar relacionados com mortes de policiais por homicídio. Kyriacou et al (2006) chamam atenção para o fato que a não utilização de força física, uso limitado de armas de fogo, bem como salários compatíveis, treinamento avançado e tecnologia da informação são aspectos que traduzem em baixas taxas de mortalidade de policiais por homicídio em Londres.

No Brasil, alguns estudos têm feito referências a outros aspectos relacionados a mortalidade de policiais que refletem a complexidade do problema. Por exemplo, a mortalidade de policiais por homicídio no período de folga do trabalho é igual ou

superior a ocorrência de homicídio entre estes profissionais em atividade (MINAYO; SOUZA; CONSTANTINO, 2007; 2008).

Souza e Minayo (2013), no período de 2000 a 2012, observaram que 1.703 policiais militares foram mortos, sendo que 901 óbitos (52,9%) ocorreram em horário de serviço e 802 óbitos (47,1%) no período de folga. Nesse estudo, também foi apresentado a ocorrência de 665 mortes de policiais civis, sendo que 299 (44,9%) morreram no horário de serviço e 366 (55%) morreram no período de folga.

A distribuição das mortes de policiais pelas regiões do país no período de 2016 a 2017, apresentado no quadro abaixo, evidencia que os policiais militares morreram mais que os policiais civis, a natureza do trabalho ostensivo da polícia militar pode está relacionada com essa alta frequência de mortes entre os militares (FBSP, 2017; 2018).

**Quadro 2.** Distribuição das mortes de policiais militares e civis por Regiões do Brasil no período de 2016 a 2017.

Regiões	2016			2017		
	PM (%)	PC (%)	Total	PM (%)	PC (%)	Total
Norte	37 (92,5)	3 (7,5)	40	40 (88,8)	5 (11,2)	45
Nordeste	100 (86,2)	16 (13,8)	116	92 (84,4)	17 (15,6)	109
Centro Oeste	17 (53,1)	15 (46,9)	32	14 (87,5)	2 (12,5)	16
Sudeste	190 (84,4)	35 (15,6)	225	161 (89,4)	19 (10,6)	180
Sul	38 (95,0)	2 (5,0)	40	16 (94,1)	1 (5,9)	17
TOTAL	382 (84,3)	71 (15,7)	453	323 (88,0)	44 (12,0)	367

Fonte: Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2017 e 2018.

O Anuário Brasileiro de Segurança Pública mostrou que em 2014, na região Nordeste do Brasil, a proporção de policiais que tiveram algum colega vitimado em serviço foi de 63,4%, enquanto fora de serviço foi 74,8% (FBSP, 2015). No Estado da Bahia no ano de 2016 foram mortos 14 policiais, sendo 12 policiais militares e 2 policiais civis, 78,5% dos homicídios ocorreram fora de serviço enquanto 21,5% aconteceu durante o horário de trabalho. Em 2017 foram assassinados nesse Estado 18 policiais e todos estavam fora do serviço (FBSP, 2017; 2018).

Dessa forma, o horário de folga das atividades laborais de policiais militares se apresenta também como fator relacionado a mortalidade de policiais por homicídio. Dessa forma, alguns autores têm argumentado que no seu horário de folga o policial pode está desenvolvendo atividade de risco, como por exemplo, atuando como

segurança particular para complementação da renda, assim como reagir a determinados delitos, sem, no entanto, ter a retaguarda da instituição policial (MINAYO; SOUZA; CONSTANTINO, 2008; FBSP, 2017; 2018).

Em comparação com a polícia civil, a polícia militar sofre mais riscos e apresenta maiores taxas de mortalidade, principalmente os praças em relação aos oficiais. No período de 2004 a 2006, 55,3% dos policiais militares mortos no Rio de Janeiro eram soldados; 31,1% cabos; 8% sargentos e 5,6% ocupavam a patente de oficial e suboficial (MINAYO; SOUZA; CONSTANTINO, 2007; 2008).

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

As constantes discussões e aprofundamentos sobre o conceito de saúde traz consigo a ideia, que saúde é um processo que possui relações com fatores individuais, políticos e estruturais da sociedade, passando pela prática do modo de vida individual e de grupos populacionais. Com isso, os determinantes sociais da saúde (DSS) são circunstâncias em que as populações crescem, vivem, trabalham, envelhecem e se relacionam com as condições sociais, econômicas e políticas (GARBOIS; SODRÉ; DALBELLO-ARAUJO, 2017).

A teoria dos DSS, assim como a da Determinação Social da Saúde, busca elaborar inferências sobre as causas para as doenças e mortes na população. No entanto, esta se apresenta como “referencial teórico que discute a abrangência da coletividade e do caráter histórico-social do processo saúde-doença, não colocando em foco as discussões de dados epidemiológicos individuais” (ROCHA; DAVID, 2015, p. 132). Esse aspecto torna-se a principal diferença entre as teorias.

A discussão sobre os DSS ganhou destaque global sobre a explicação da situação de saúde da população quando a Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2005 criou a Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde (CDSS). Esse movimento influenciou o Brasil para a criação da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS) no ano de 2006. A comissão nacional era composta por lideranças de diversas áreas de sociedade brasileira, incluindo representação social, cultural, científica e empresarial (CNDSS, 2008).

A CNDSS afirma que os DSS são os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a situação de saúde da população. A relação destes fatores no transcorrer das fases do ciclo da vida dos indivíduos juntamente com as condições de trabalho pode colocar determinados grupos populacionais em situações de maior ou menor risco para adoecimentos, agravos e mortes (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007; CNDSS, 2008).

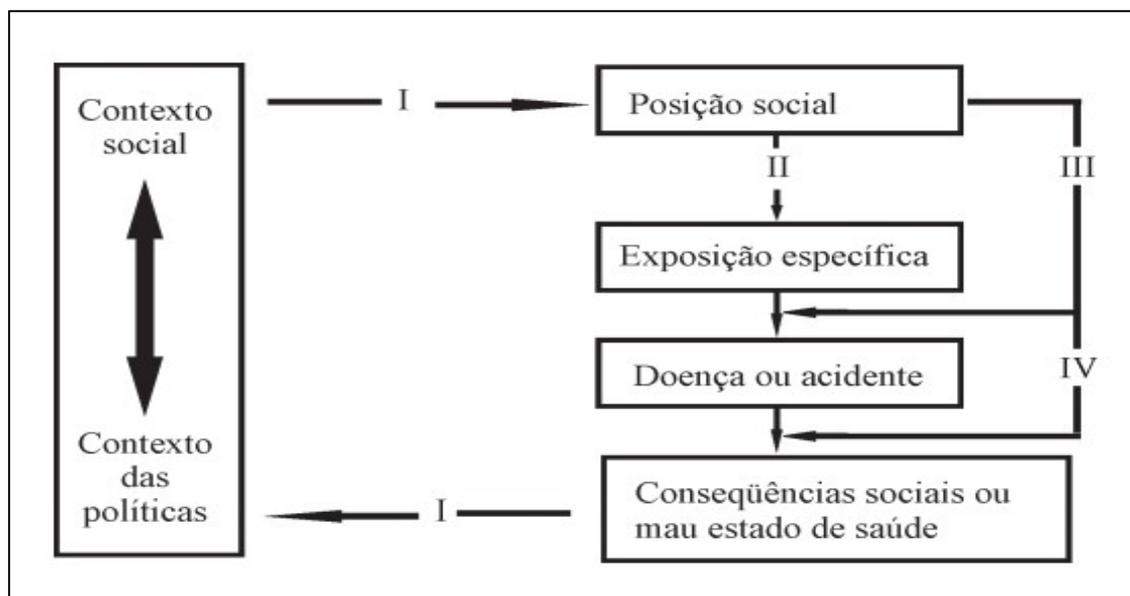
As comissões adotaram o modelo proposto por Dahlgren e Whitehead (FIGURA 1), no qual abordam os DSS em estratos de fatores por nível de características: individuais, em seguida apresenta-se a camada do estilo de vida, esta por sua vez, é considerada a margem entre os aspectos que são próprios do indivíduo e os estratos subsequentes que se relacionam com as redes sociais e comunitárias, as condições de

vida e trabalho, e mais externamente estão as influências dos macrodeterminantes, os fatores socioeconômicos, culturais e ambientais (GARBOIS; SODRÉ; DALBELLO-ARAÚJO, 2017; CNDSS, 2008; (ROCHA; DAVID, 2015).



**Figura 1.** Modelo dos Determinantes Sociais da Saúde proposto por Dahlgren e Whitehead (1991).  
**Fonte:** Relatório final da Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde, p. 14, 2008.

Esse modelo é amplamente utilizado para as explicações no que diz respeito as influências sobre a situação de saúde de uma população, tornando-se referência por ser adotado pelas comissões da OMS e a CNDSS. No entanto, Diderichsen e Hallqvist propuseram um modelo, figura 2, que enfatiza a estratificação social a partir da posição social como foco para as relações dos impactos dos determinantes sobre os indivíduos, no qual, o contexto social vivido pelo individuo provoca os diferenciais de saúde (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007).

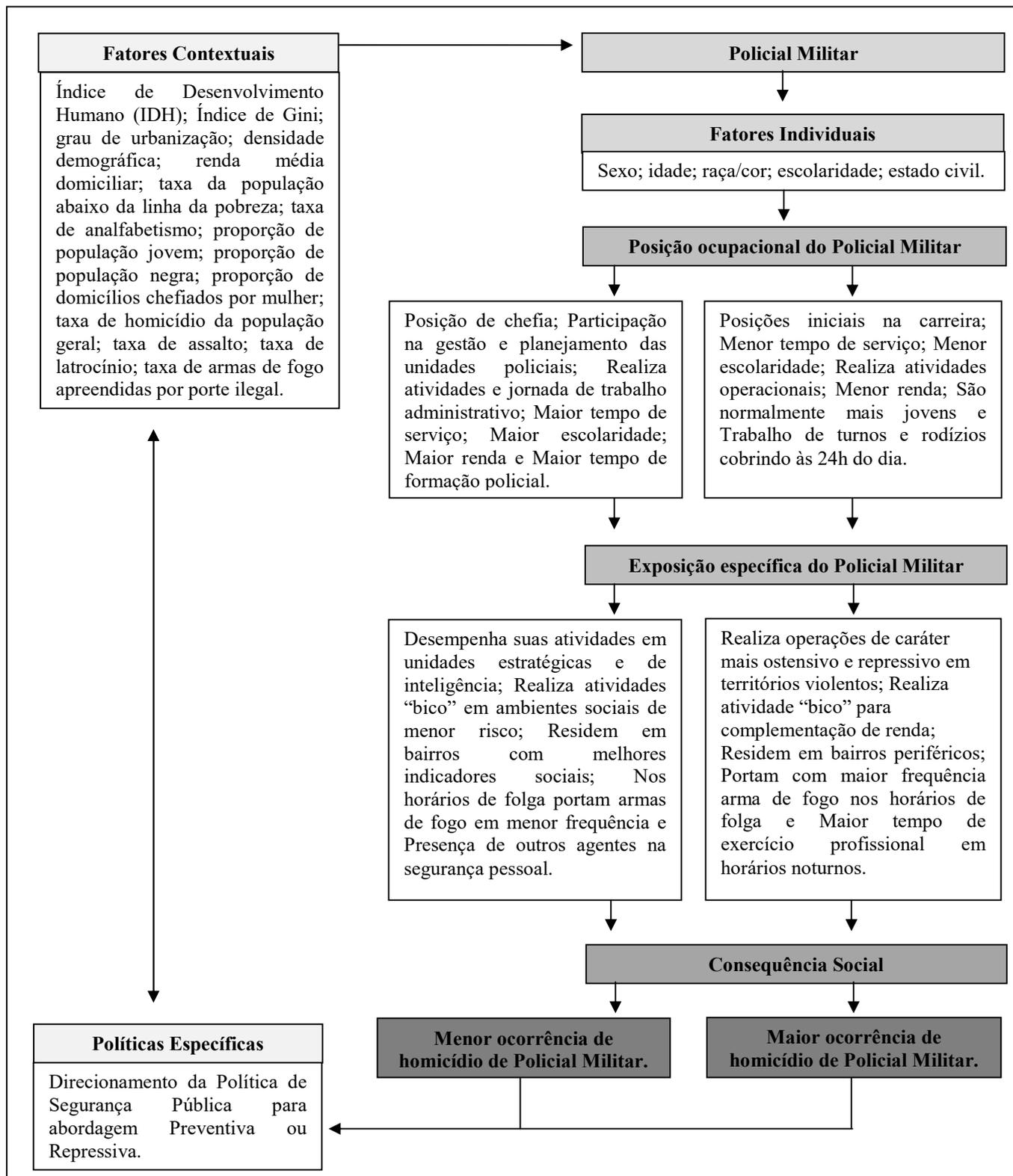


**Figura 2.** Modelo dos Determinantes Sociais da Saúde proposto por Diderichsen e Hallqvist (1998).  
**Fonte:** BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. A saúde e seus determinantes sociais.  
**PHYSIS: Revista Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 85, 2007.

O (I) na figura 2 representa a posição social ocupada pelo indivíduo, como resultado do nível de escolaridade e local de trabalho. Com isso, aparecem diferenciais quanto a exposição específica (II) para cada indivíduo a partir de sua posição social; o (III) representa a vulnerabilidade para ocorrência da doença ou agravo determinado pela exposição específica e o (IV) é a consequência social do evento, ou seja o impacto social, econômico, pessoal e familiar. Aspectos determinados pelo contexto social e pelas políticas públicas, que se influenciam (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007).

Este modelo, leva em consideração a posição social ocupada pelo indivíduo e como o modo de vida dos sujeitos se relaciona com exposições específicas e, por consequência, geram as doenças, agravos e mortes. Daí a escolha do modelo proposto por Diderichsen e Hallqvist (1998) para fundamentar o objeto desse estudo.

Considerando-se a revisão da literatura e o modelo de DSS para Saúde Coletiva, os construtos relacionados ao objeto do presente estudo encontram-se em um diagrama que sintetiza o modelo teórico sobre a mortalidade de policiais militares por homicídio. Dessa forma, uma das possíveis teorias levantadas e que fundamenta a hipótese do estudo é que os determinantes sociais de saúde, contextuais (política, indicadores sociais e da segurança pública), individuais e as condições de trabalho do policial militar podem implicar no aumento deste tipo de mortalidade. O diagrama abaixo se constitui no modelo teórico que representa essa linha de pensamento (FIGURA 3).



**Figura 3.** Diagrama do modelo teórico sobre a mortalidade de policiais militares por homicídio. Adaptado do modelo de determinação social proposto por Diderichsen e Hallqvist (1998).

A partir do modelo teórico proposto, esse estudo investigou os aspectos associados a mortalidade de policiais militares por homicídio no Brasil, o que contribuiu para ampliar o conhecimento e identificação dessas relações além de estimular a elaboração de ações e programas de valorização profissional e preservação da vida dos policiais militares.

#### **4 PERGUNTAS DE INVESTIGAÇÃO**

De acordo com a revisão da literatura e referencial teórico proposto sobre a mortalidade de policiais por homicídio, bem como para a construção e elaboração dos artigos que compõem esta tese foram formuladas as seguintes perguntas de investigação:

Quais os fatores associados à mortalidade de policiais por homicídio no período de 1984 a 2018? Como se apresentam as taxas médias de homicídio de policiais estado-unidense e não estado-unidense?

Qual a caracterização da mortalidade de policiais militares por homicídio no Estado da Bahia no período de 2012 a 2019?

Existe associação entre taxa de homicídio de policiais militares e indicadores socioeconômicos e criminais no Brasil no período de 2010 a 2018?

## **5 HIPÓTESE**

A taxa de homicídio de policiais militares no Brasil varia de acordo com fatores sociodemográficos, da atividade policial, contextuais e criminais.

## **6 OBJETIVOS**

### **6.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar a mortalidade de policiais militares por homicídio no Brasil no período de 2010 a 2019.

### **6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Revisar sistematicamente os fatores associados à mortalidade de policiais por homicídio no período de 1984 a 2018;

Caracterizar a mortalidade de policiais militares por homicídio no Estado da Bahia no período de 2012 a 2019;

Verificar a associação entre a taxa de homicídio de policiais militares e indicadores socioeconômicos e criminais no Brasil no período de 2010 a 2018.

## 7 MANUSCRITO I

### **Mortalidade de policiais por homicídio: uma revisão sistemática com metanálise** **Police mortality due to homicide: a systematic review with meta-analysis**

Daniel Deivson Alves Portella<sup>1</sup>

Edna Maria de Araújo<sup>2</sup>

Instituição: Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS); Departamento de Saúde (DSAU); Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC); Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdades em Saúde (NUDES).

---

<sup>1</sup>Fisioterapeuta, Doutorando em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), membro do Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdades em Saúde (NUDES) e Professor Assistente do Departamento de Ciências da Vida (DCV) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Email: danportella@hotmail.com;

<sup>2</sup>Enfermeira, Doutora em Saúde Pública pelo Instituto de Saúde Coletiva (ISC) da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Professora Titular do Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e pesquisadora do Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdades em Saúde (NUDES). E-mail: ednakam@gmail.com.

## RESUMO

**Objetivo:** Revisar sistematicamente os fatores associados à mortalidade de policiais por homicídio no período de 1984 a 2018. **Métodos:** A revisão sistemática com metanálise, desenvolvida de acordo com o *Meta-analysis Of Observational Studies in Epidemiology* (MOOSE), cujo protocolo foi submetido ao *International Prospective Register of Systematic Reviews* (PROSPERO) e registrado sob o número CRD42019128555. A busca por estudos foi realizada nas bases de dados *PubMed* e BVS. Os critérios de elegibilidade para a presente revisão sistemática foram estudos epidemiológicos sobre mortalidade de policiais por homicídios. A seleção e extração dos dados foram realizadas por revisores independentes. A qualidade das evidências científicas foi avaliada pelo instrumento *Newcastle-Ottawa* (NOS). Utilizou-se fluxograma, quadros e gráfico *Florest Plot* para descrição das etapas de seleção, foi realizada caracterização dos estudos revisados e apresentação da medida sumária da taxa de homicídio de policiais. **Resultados:** Um total de 5.801 artigos foi encontrado, dos quais 20 foram revisados sistematicamente, sendo que 9 foram incluídos na metanálise. Cerca de 65% dos artigos relataram o valor da taxa de mortalidade de policial por homicídio, 45% apresentaram as características individuais do policial morto, 40% relataram os fatores ligados à natureza do trabalho policial, 75% descreveram aspectos relacionados a ocorrência do evento, sendo que apenas 10% destes informaram sobre o perfil do agressor e 20% associaram a mortalidade de policial por homicídio com variáveis contextuais sociais, criminais e da violência em geral. Na metanálise foi observado que a medida sumária geral da taxa de mortalidade de policial por homicídio foi de 0,05/100 policiais, quando analisado por subgrupo a medida foi 0,07/100. **Conclusões:** Policiais homens, jovens, com pouca experiência na função, que desenvolvem atividades operacionais, portam arma de fogo em horário de folga, atuam em localidades com elevado percentual de armas circulantes, bem como altos índices de violência e crimes na população em geral representam fatores que se mostram associados as mortes de policiais por homicídio

**Palavras-chave:** Policiais. Homicídio. Violência. Revisão sistemática com metanálise.

## ABSTRACT

**Objective:** To revise systematically the factors associated with police mortality from homicide from 1984 to 2018. **Methods:** The systematic review with meta-analysis, developed according to the Meta-analysis Of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE), whose protocol was submitted to the International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO) and registered under number CRD42019128555. The search for studies was performed on the PubMed e BVS data bases. The eligibility criteria for this the present systematic review were epidemiological studies about mortality of policemen by homicide. The selection and the data extraction were carried out by independent reviewers. The quality of scientific evidence was assessed using the Newcastle-Ottawa (NOS) instrument. Forest Plot flowcharts, charts and graphs were used to describe the selection steps, characterize the reviewed studies and present the summary measure of police homicide rate. **Results:** A total of 5,801 articles were found, of which 20 were systematically revised, with 9 included in the meta-analyses. About 65% of the articles reported the rate of mortality of policemen by homicide, 45% showed the individual characteristics of the dead policeman, 40% reported the facts connected to the nature of the policeman work, 75% describe aspects associated to the happening of the event, but only 10% of them reported about the aggressor profile and 20% only connected the mortality of policemen by homicide with variables context social, criminal and violence in general. In the meta-analysis, it was observed that the general summary measure of the police mortality rate due to homicide was 0,05/100 police officers, when analyzed by subgroup the measure was 0,07/100. **Conclusions:** Male police officers, young, with little experience in the function, who carry out operational activities, carry firearms during off hours, work in locations with a high percentage of circulating weapons, as well as high rates of violence and crimes in the general population represent factors that are associated with police killings due to homicide.

**Key Words:** Policemen. Homicide. Violence. Systematic Review with meta-analysis.

## INTRODUÇÃO

A mortalidade de policiais por homicídio relaciona-se com fatores que possuem características, perfis e contextos distintos a depender do local do estudo. No entanto, a presença da arma de fogo e a atuação dos policiais em atividades operacionais são aspectos que estão presentes na maioria dos casos, independente do continente no mundo (KYRIACOU et al., 2006; MINAYO; SOUZA; CONSTATINO, 2008; SWEDLER et al., 2015).

Nos Estados Unidos no período de 1996 a 2010, de acordo com Swedler et al. (2013), ocorreram 796 homicídios de policiais o que gerou taxa de 112,33 homicídio por 100mil policiais. No que se refere às características das vítimas, 92,3% eram homens, 4,3% mulheres e para 3,4% dos casos, não houve o registro do sexo do policial morto. A idade média observada foi de 37,4 anos e experiência profissional em torno de 10,2 anos. A arma de fogo foi o instrumento utilizado em 92,8% dos óbitos.

No Brasil, no período de 2015 a 2018, ocorreram 1.531 homicídios de policiais. A cada ano, aproximadamente ocorreu um homicídio de policial a cada grupo de mil policiais. E a maioria dos homicídios ocorreu no horário de folga do policial (FBSP, 2016; 2017; 2018; 2019). A mortalidade de policiais por homicídio no Brasil, em 2018, se caracterizou pelo fato de 97,0% dessas mortes corresponderem ao sexo masculino; 51,7% serem negros; 65,5% terem entre 30 a 49 anos e 32,0% serem vítimas de latrocínios (FBSP, 2019).

Os registros de morte de policiais por homicídio podem diferir entre países. Por exemplo, nos Estados Unidos há sistemas de informações específicos sobre os casos de homicídios que acometem os agentes aplicadores e mantenedores da lei, grupo no qual os policiais são encaixados. Outro detalhe, é que as mortes registradas são as que ocorreram durante o exercício da atividade ocupacional do policial (TIESMAN et al., 2010; TIESMAN et al., 2013; KERCHER et al., 2013; SWEDLER et al., 2015).

Esses dois aspectos são diferentes, em comparação com a realidade do Brasil, onde não há um sistema específico para as mortes de policiais. Estas mortes são registradas pelo Sistema Nacional de Mortalidade (SIM), que por sua vez é baseado no preenchimento da declaração de óbito (DO), porém o item que corresponde a categoria ocupacional nem sempre é preenchido adequadamente, ou simplesmente não é preenchido. No entanto, o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP) publica em

seus relatórios as ocorrências de mortes de policiais do país (FBSP, 2016; 2017; 2018; 2019).

Diante do crescente aumento de mortes de policiais por homicídio, por não ter encontrado revisão sistemática sobre a mortalidade de policiais por homicídios e pela escassez de estudos, em geral, sobre a temática, questiona-se a partir desta revisão, quais os fatores associados à mortalidade de policiais por homicídio no período de 1984 a 2018? e como se apresentam as taxas médias de homicídio de policiais estado-unidenses e não estado-unidenses?. Esse estudo tem o objetivo de revisar sistematicamente os fatores associados à mortalidade de policiais por homicídio no período de 1984 a 2018.

## **MÉTODOS**

### **Tipo de estudo, registro e protocolo**

Trata-se de uma revisão sistemática (CONFORTO; AMARAL; SILVA, 2011; AKOBENG, 2005; GALVÃO; PANSANI, 2015). Esta revisão sistemática com metanálise foi desenvolvida de acordo com o Meta-analysis Of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE) (STROUP et al., 2000). Essa revisão sistemática está registrada no PROSPERO sob o número do protocolo CRD42019128555.

### **Crítérios de elegibilidade dos estudos**

Os estudos que fizeram parte desta revisão seguiram os seguintes critérios: artigos completos que tiveram como objeto a mortalidade de policiais por homicídio, ter delineamento epidemiológico, estar publicado entre 01 de janeiro de 1984 a 31 de dezembro de 2018 em português, inglês ou espanhol. Os critérios de exclusão foram: estudos que não tiveram como objeto a mortalidade de policiais; violência policial contra grupos populacionais específicos; estudos de revisão; editoriais; resumos; dissertações e teses.

### **Fontes de informação**

As bases de dados utilizadas para busca dos estudos foram a *PubMed*, devido a amplitude e diversidade de publicações internacionais, e a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), por se tratar de sistema de busca integrado de estudos regionais da América

Latina. A busca por estudos foi realizada no período de 10 de outubro até 30 de novembro de 2019.

Como esta revisão pretendeu sistematizar o conhecimento sobre os fatores associados a mortalidade de policiais por homicídio em estudos epidemiológicos publicados em base de dados, a literatura cinzenta não foi consultada.

### Estratégias de busca

As palavras-chave que foram utilizadas na busca eletrônica dos artigos e respectivos sinônimos foram estabelecidas por consulta em dicionário de cada base de dados, conforme descrição do Quadro 3.

**Quadro 3.** Palavras chave utilizadas na busca eletrônica acrescidas dos operadores booleanos “AND” e “OR”.

<i>Medical Subject Headings (MeSH)*</i>		
Palavras chave	Sinônimos relacionados	Definição
Police	Police Force; Police Forces; Law Enforcement Officers; Enforcement Officer, Law; Enforcement Officers, Law; Law Enforcement Officer; Officer, Law Enforcement; Officers, Law Enforcement; Police Officers; Officer, Police; Officers, Police; Police Officer.	Agentes da lei encarregados de manter e fazer cumprir a lei e a ordem entre os cidadãos.
Homicide	Homicides; Murder; Murders; Wrongful Death; Death, Wrongful; Deaths, Wrongful; Wrongful Deaths; Killing; Killings.	A morte de uma pessoa por outra.
<i>Descriptores en Ciencias de La Salud (DeCS)**</i>		
Polícia	Policiais; Agentes para Cumprimento das Leis.	Agentes da lei encarregados de manter e reforçar a lei e a ordem entre os cidadãos.
Assassinato	Homicídio	O assassinato de uma pessoa causado por outra pessoa

\*Consulta na edição de 2019.\*\*Consulta na edição de 2018.

As estratégias de busca utilizadas, respectivamente na *PubMed* e na BVS foram: *(police force) OR police forces) OR law enforcement officers) OR enforcement officer, law) OR enforcement officers, law) OR law enforcement officer) OR officers, law enforcement) OR officer, law enforcement) OR police officers) OR officer, police) OR officers, police) OR police officer) OR "police"[MeSH Terms])) AND((homicides) OR murder) OR murders) OR wrongful death) OR death, wrongful) OR wrongful deaths) OR deaths, wrongful) OR killing) OR killings) OR "homicide"[MeSH Terms]); e *(tw:("policia")) OR (tw:("policiais")) OR (tw:(Agentes para Cumprimento das Leis)) AND (tw:("assassinato")) OR (tw:("homicidio"))**

### **Seleção dos estudos**

A seleção dos estudos foi realizada por rastreio dos títulos (primeira etapa), resumos (segunda etapa) e leitura completa dos artigos (terceira etapa). Os estudos que respeitaram os critérios de elegibilidade foram incluídos na revisão sistemática. Esta seleção foi realizada por dois revisores independentes (BRNC e ESA), e revisado pelo terceiro revisor (DDAP), o qual equacionava qualquer discordância entre a inclusão ou exclusão do estudo.

Os estudos selecionados para a metanálise foram aqueles que apresentaram número maior que 50 casos de homicídio de policial, população sob risco e calcularam a taxa de homicídio para este segmento, ou que apresentaram dados suficientes para obtenção da população sob estudo.

### **Extração dos dados**

Os dados foram extraídos dos artigos selecionados pelos revisores independentes (BRNC e ESA), e posteriormente confrontados pelo terceiro revisor (DDAP). Os dados foram inseridos em planilha de Excel contendo os seguintes campos: nome do primeiro autor, ano da publicação, local e região do estudo, tipo de estudo identificado, período do estudo, população de policiais, número de homicídios de policiais, taxa de homicídio de policial, características individuais, características do serviço policial, características da ocorrência, características contextuais e avaliação da qualidade do artigo.

Inicialmente, foram selecionados 13 artigos para compor a metanálise. Destes, quatro não puderam ser incluídos na análise porque foram solicitadas informações aos

autores sobre o número de casos e quantitativos populacionais, mas apenas o autor de um desses artigos enviou informação, mas mesmo assim, o fez parcialmente.

### **Avaliação da qualidade dos estudos**

A avaliação da qualidade dos estudos selecionados foi conduzida através da *Newcastle-Ottawa Scale* (NOS) para estudos epidemiológicos observacionais. Esta escala possui 3 domínios e sua pontuação é baseada em um sistema de estrelas, variando de zero a nove estrelas: seleção (quatro estrelas), comparabilidade (duas estrelas) e desfechos de interesse (três estrelas). Estudos com pontuação de 0 a 3 estrelas foram considerados de baixa qualidade, de 4 a 6 estrelas, de qualidade moderada e de 7 ou mais estrelas, de alta qualidade (BRASIL, 2014; WELLS; SHEA; O'CONNELL, 2020).

### **Análise dos dados**

Os dados dos estudos elegíveis foram extraídos e organizados em tabelas 2 x 2. Uma descrição estatística dos estudos e o levantamento dos fatores associados foram realizados. Além disso, a medida sumária da taxa de homicídio de policiais foi obtida pelo modelo de efeito aleatório e a heterogeneidade avaliada pelo Teste Higgins e Thompson I-quadrado ( $I^2$ ) e Teste de Qui-Quadrado (HIGGINS; THOMPSON; DEEKS, 2003). A análise foi realizada utilizando-se o módulo metaprop do software STATA/SE 14 (Serial 401406342038), licenciado sob registro do Núcleo de Estudos Interdisciplinar sobre Desigualdades em Saúde da Universidade Estadual de Feira de Santana (STATA, 2014; PROENÇA et al., 2020).

Na metanálise, os estudos estado-unidenses apresentaram alta variabilidade no número de homicídios de policiais e na população sob estudo, gerando deste modo inconsistência na apresentação do *Florest Plot* e na medida sumária. Por esta razão, utilizaram-se as seguintes estratégias: a população para todos os estudos estado-unidenses foi a utilizada por Swedler et al (2015), 708.569 policiais, estudo mais atual desta revisão, e em todos estudos as medidas foram geradas utilizando a base 100.

Quando a heterogeneidade foi confirmada ( $p < 0,05$ ;  $I^2 > 50\%$ ), o modelo de efeitos aleatórios foi aplicado e quando viável, uma análise de subgrupo foi conduzida para criar grupos mais homogêneos. A classificação da população de policiais e o país de atuação policial foram considerados na análise para os seguintes subgrupos: estudos estado-unidenses e estudos não estado-unidenses.

### **Apresentação dos resultados**

O processo de seleção dos estudos é apresentado por fluxograma (FIGURA 4) com indicação dos artigos encontrados a partir da busca em cada base de dados e quantitativos de estudos que ficaram em cada etapa de seleção.

O resumo com os dados extraídos dos estudos incluídos na presente revisão sistemática foi apresentado em quadro descritivo (QUADRO 4). Os resultados da metanálise geral e a análise de subgrupo foram apresentados por intermédio do gráfico *Forest Plot* (FIGURA 5 e 6).

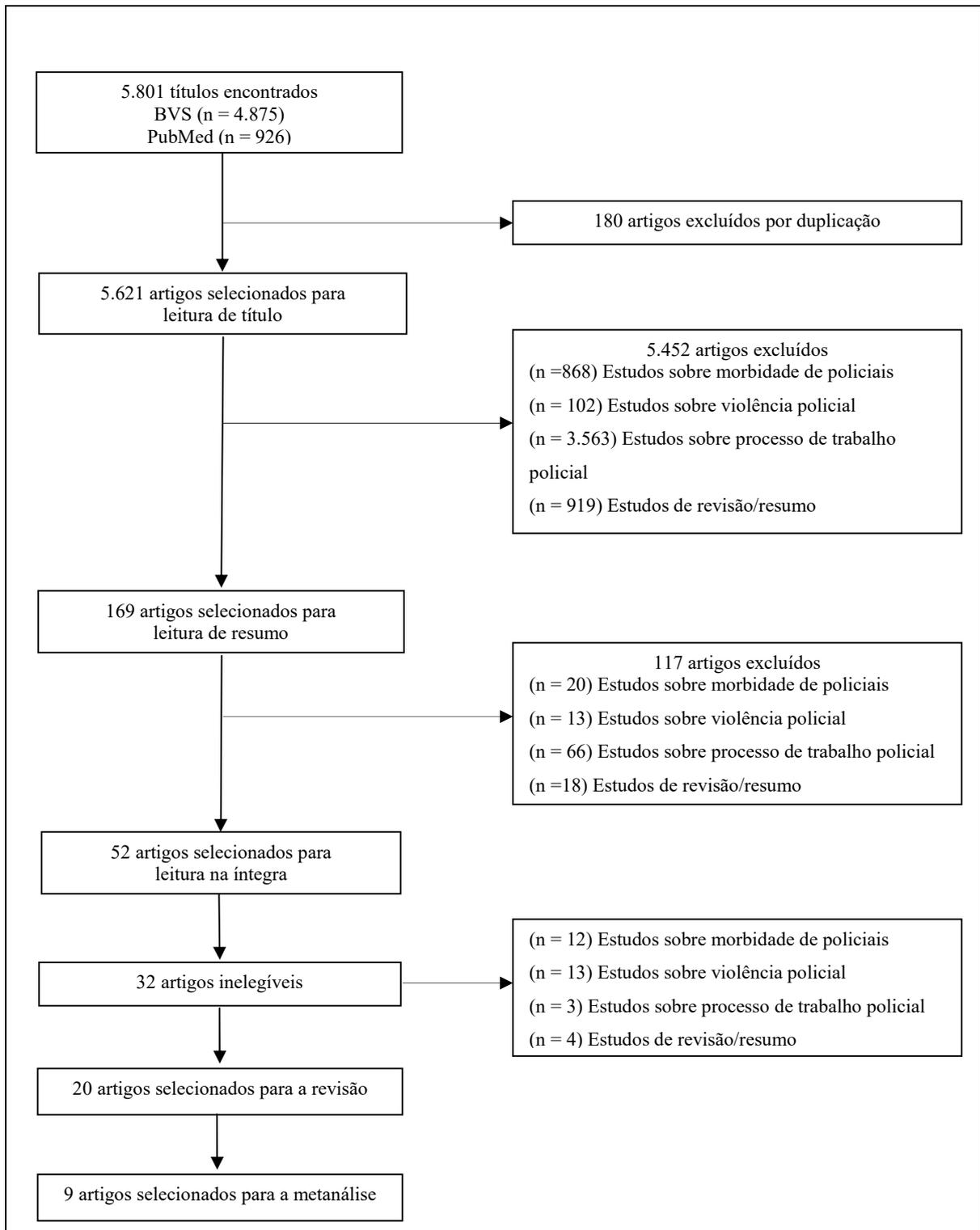
### **Aspectos éticos**

As diretrizes e normas éticas estabelecidas pelas Resoluções n.º 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), sobre pesquisa envolvendo seres humanos e dados secundários, respectivamente, foram respeitadas em toda condução da presente revisão sistemática. Assim, nos dados coletados dos artigos científicos que foram revisados não houve a divulgação de informações individuais que possam identificar os sujeitos das pesquisas e em todos os resultados houve a citação dos estudos e autores dos artigos revisados (BRASIL, 2012; BRASIL, 2016).

## **RESULTADOS**

### **Estudos selecionados**

Com as estratégias de busca nas bases de dados foram encontrados 5.801 estudos. Depois de removidos os estudos em duplicação (N=180) e realizada a seleção por títulos e resumos ficaram 52 artigos para leitura na íntegra, no entanto apenas 20 estudos atendiam aos critérios de elegibilidade estabelecidos para esta revisão sistemática, e destes, 9 foram selecionados para a metanálise (FIGURA 4).



**Figura 4.** Fluxograma do processo de seleção dos estudos epidemiológicos sobre mortalidade de policiais por homicídios e fatores associados.

### **Características gerais dos estudos**

O período de publicação dos 20 estudos foi de 1984 a 2018, sendo que 65% foram publicados a partir de 2010. Em relação ao local dos estudos: 14 foram realizados nos Estados Unidos; 5 na América do Sul, sendo quatro no Brasil e um na Venezuela; e um estudo fez a comparação da taxa de homicídio de policial entre países de continentes diferentes, América do Norte (Nova York) e Europa (Londres).

A maioria dos estudos foi identificada como ecológico, exploratório e de série temporal maior que 5 anos, em nível de agregados. Nos estudos estado-unidenses o termo *Law Enforcement Officers (LEO)* refere-se a agentes mantenedores e aplicadores da lei e da ordem, a saber: polícia, detetive, xerife, oficiais de justiça, oficiais de instituição correcional e guarda do setor privado, que para a presente revisão foi considerado como categoria policial.

Alguns estudos apresentavam o número de policiais mortos por homicídio, a população de policiais e a taxa de mortalidade de policial por homicídio, sem descrever as características individuais, do serviço policial, da ocorrência e do contexto que por ventura poderiam está relacionados à morte do policial (QUADRO 4).

Na avaliação da qualidade metodológica dos estudos através da NOS, 17 estudos apresentaram classificação da qualidade em moderada, com pontuação variando de 5 a 6 estrelas, e 3 estudos tiveram avaliação em alta qualidade metodológica, obtendo entre 7 e 8 estrelas (QUADRO 5).

### **Homicídio de policiais e fatores associados**

A descrição dos casos de homicídios de policiais e os fatores associados foram apresentados de forma diferente em cada estudo, em 95% dos estudos o total de homicídio de policial foi informado, 45% apresentaram a população de policiais no estudo e 65% relataram o valor da taxa de homicídio de policial, conforme descrição do quadro 4.

No que se refere às características dos fatores que estavam relacionados ao homicídio de policial, 45% dos estudos apresentaram o perfil sociodemográfico do policial que foi morto, 40% relataram os fatores ligados à natureza do trabalho policial, 75% descreveram aspectos relacionados à ocorrência do evento, sendo que apenas 10% destes relataram sobre o perfil do agressor e 20% associaram a taxa de mortalidade de

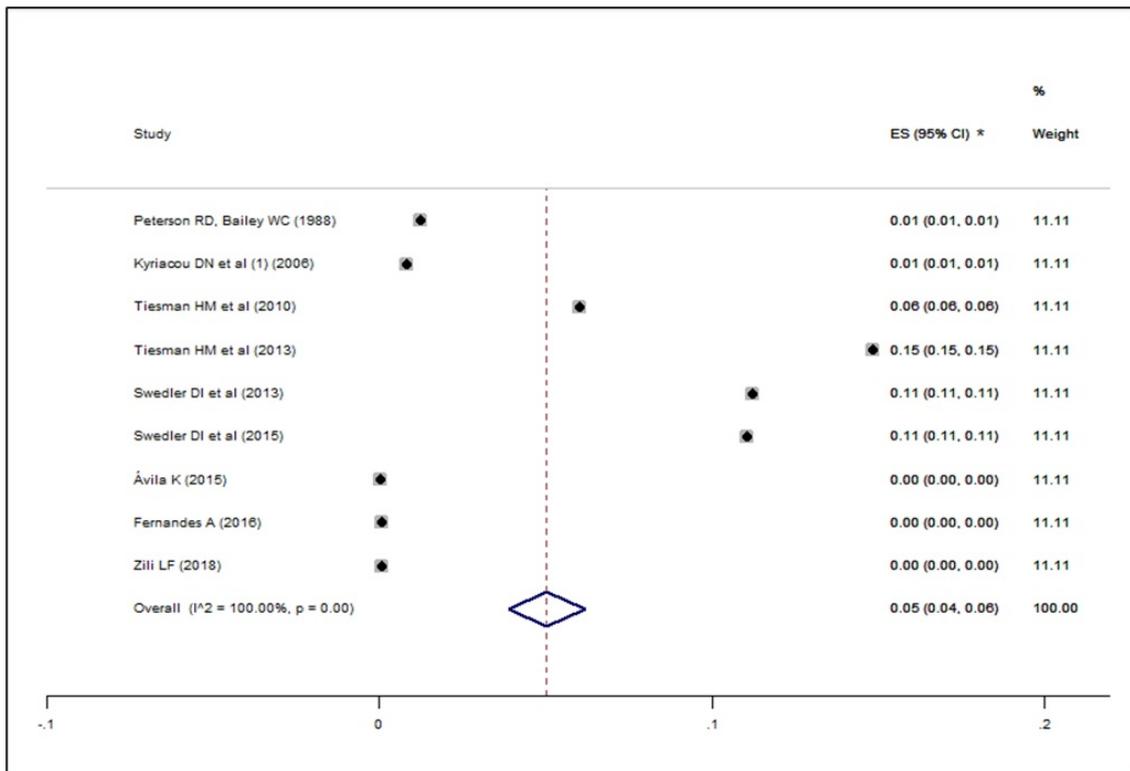
policial por homicídio com variáveis do contexto social, econômico, criminal e de violência em geral (QUADRO 4).

Os fatores, observados nos estudos revisados, que mais se destacam na descrição do perfil sociodemográfico dos policiais foram os homens e jovens, na faixa etária entre 30 a 50 anos, a raça/cor da pele branca foi observada com maior frequência nos estudos estado-unidense e nos estudos do Brasil e Venezuela, foi a preta e parda. Em relação aos fatores relacionados a atividade policial foram os policiais que desenvolvem atividades operacionais, possuem cerca de 10 anos de serviço e, no Brasil, que estavam em horário de folga (QUADRO 4).

A arma de fogo, a via pública, o horário da noite e madrugada são os principais fatores relacionados a ocorrência do homicídio de policial. Além disso, nos estudos estado-unidenses, destacam que os fatores contextuais de taxa de homicídio na população geral, taxa de posse de arma de fogo e proporção de população negra apresentam associação com a taxa de homicídio de policial (QUADRO 4).

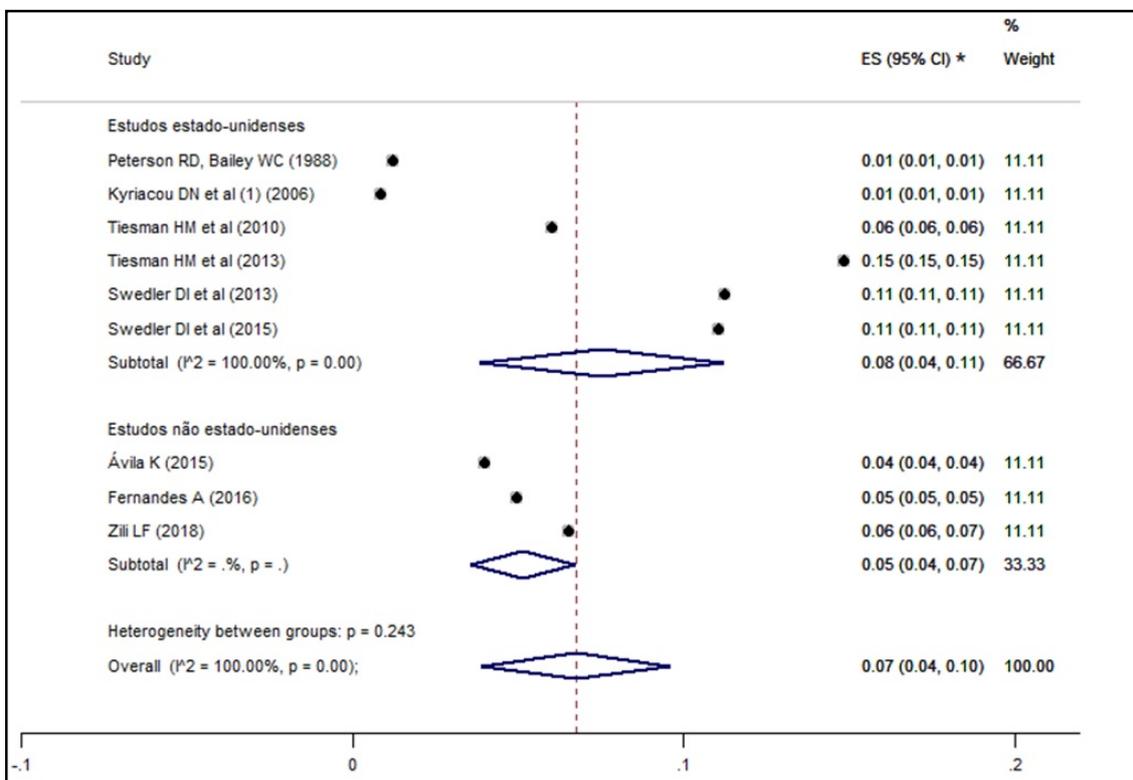
### **Metanálise da taxa de homicídio de policiais**

A taxa global de homicídio de policiais observada a partir da metanálise foi de 0,05/100 policiais (IC 95%, 0.04-0.06), observou-se alta variabilidade da medida individual de cada estudo e heterogeneidade ( $I^2 = 100\%$ ,  $p = 0.00$ ) (FIGURA 5). Na análise por subgrupo dos estudos, foi observado que a taxa de homicídio de policiais nos Estados Unidos foi maior que a taxa nos estudos não estado-unidenses, respectivamente 0,08/100 policiais (IC 95%, 0.04-0.11) e 0,04/100 policiais (IC 95%, 0.04-0.07). No entanto, a heterogeneidade observada entre os grupos permaneceu alta ( $I^2 = 100\%$ ,  $p = 0.00$ ) (FIGURA 6).



**Figura 5.** Florest Plot da taxa de homicídio de policiais em estudos epidemiológicos.

\*A base 100 foi utilizado para gerar as medidas.



**Figura 6.** Florest Plot da taxa de homicídio de policiais em estudos epidemiológicos estado-unidense e não estado-unidense.

\*A base 100 foi utilizado para gerar as medidas.

## DISCUSSÃO

Essa revisão sistemática com metanálise observou que a taxa global de mortalidade de policiais por homicídio foi de 0,05/100 policiais, sendo maior nos estudos estado-unidenses (0,08/100) em comparação aos estudos não estado-unidenses (0,05/100). Para as características destas mortes, observou-se que são os policiais homens, jovens e que trabalham em atividades operacionais que mais morrem por homicídio.

Além disso, a arma de fogo é o principal instrumento utilizado, independente do país do estudo. No entanto, o horário de folga aparece nos estudos brasileiro e venezuelano como o momento de maior ocorrência destes homicídios, e em três estudos estado-unidenses relacionaram os fatores contextuais sociodemográficos, criminais e de violência em geral com as mortes de policiais por homicídio.

Na revisão sistemática, os estudos que apresentaram a taxa de homicídio de policiais nos Estados Unidos, destacam-se Lester (1984) que entre 1970 e 1978 obteve taxa de 26,4 por 10mil policiais e Kyriacou et al. (2006) que ao estudarem policiais de Nova York no período de 1900 a 1999, encontrou uma taxa média parecida com o estudo de Lester (1984), 25,4 por 10mil policiais.

Tiesman et al. (2013), no período de 2003 a 2009, compararam as taxas geradas a partir dos registros das mortes ocupacionais de policiais americanos, em três sistemas, a saber: *National Law Enforcement Officer Memorial Fund* (NLEOMF); *Law Enforcement Officers Killed and Assaulted* (LEOKA) e *Census of Fatal Occupational Injuries* (CFOI) que apresentaram respectivamente as taxas de 16,4; 13,3 e 15,1 por 100mil policiais.

Ainda nos Estados Unidos, Swedler et al. (2015), entre 1996 e 2010 apresentaram taxa de homicídio de policiais de 0,78 por 10mil policiais e de 0,68 por 10mil policiais quando os homicídios de policiais foram causados por arma de fogo.

No estudo conduzido por Kyriacou et al. (2006) foi apresentado também, para a cidade de Londres na Inglaterra, a taxa 8,0 por 10mil policiais no período de 1900 a 1999, valor muito baixo em comparação a Nova York (25,4/10mil policiais). Estes autores, afirmam que essa diferença tem relação com a formação policial, valorização do trabalho policial e questões relacionadas a resolução de conflitos sociais com a

presença controlada de arma de fogo, bem como demais indicadores contextuais que interferem na taxa de homicídio de policiais.

Na Venezuela, Ávila (2015) estudou sobre mortes violentas em 2013, e no que se refere as mortes dos agentes de segurança pública a taxa foi de 40 por 100mil policiais. No Brasil, Zili (2018) relatou que entre o período de 2009 e 2016 a taxa de policiais mortos foi de 0,65 por 1000 policiais da ativa, caso fosse utilizado a mesma base populacional do estudo venezuelano, esta taxa seria 65 por 100mil policiais.

Neste mesmo estudo, no período de 2009 a 2015, esta taxa nos Estados brasileiros de Minas Gerais, Pernambuco e Goiás foram respectivamente de 0,13; 0,19 e 0,34 por 1000 policiais da ativa. Em São Paulo nos anos de 2013 e 2014, Fernandes (2016) apresentou a taxa de 50 e 38,8 por 100mil policiais, respectivamente. Ao considerar a base populacional utilizada para o cálculo, observa-se que as taxas nestes Estados são menores em relação a taxa nacional.

Em relação ao perfil sociodemográfico do policial que foi morto por homicídio, os estudos (KONDA et al., 2012; TIESMAN et al., 2013; KERCHER et al., 2013; SWEDLER et al., 2013; ÁVILA, 2015; CRIFASI et al., 2016; BLAIR et al., 2016; FERNANDES, 2016; EASTMAN et al., 2017) apontaram ser mais frequente entre policiais do sexo masculino na faixa etária de 30 a 49 anos.

A raça/cor da pele branca foi apontada como mais prevalente nos estudos estado-unidenses (TIESMAN et al., 2013; CRIFASI et al., 2016; BLAIR et al., 2016; EASTMAN et al., 2017), já no Brasil, os policiais que mais morreram são da raça/cor da pele preta e parda (FBSP, 2019; 2020). Nos Estados Unidos, devido a composição populacional ser majoritariamente branca, há maior mortalidade por homicídio entre os policiais brancos sendo que esse tipo de crime ocorre com maior frequência quando os policiais são designados para resolver questões relacionadas a violência doméstica. No Brasil, são os policiais negros que morrem mais e um terço dos homicídios são em consequência de latrocínios.

Em apenas dois estudos foram apresentados os dados sobre o estado civil dos policiais que sofreram homicídio, e apontaram resultados opostos. Em Ávila (2015) foram os policiais solteiros mais vitimados, já no estudo de Fernandes (2016), os casados morreram em maior frequência.

No que se refere aos fatores relacionados ao processo de trabalho policial, os estudos realizados no Brasil e Venezuela (SOUZA et al., 2005; ÁVILA, 2015;

FERNANDES, 2016) indicaram que o homicídio de policial ocorre com maior frequência no horário de folga e quando as vítimas foram identificadas como policiais. Os policiais que morreram em serviço estavam desenvolvendo policiamento ostensivo e/ou patrulhamento motorizado (SOUZA et al., 2005; FERNANDES, 2016), possuíam até 5 anos de experiência e estavam nos postos/graduações operacionais (ÁVILA, 2015; FERNANDES, 2016).

Os estudos estado-unidenses descrevem outros aspectos do trabalho policial para a apresentação do perfil de atividades desenvolvidas pelo agente de segurança que morreu por homicídio. No aspecto tempo de experiência do policial, estes possuem em média mais de 10 anos de serviço policial (CRIFASI et al., 2016; KERCHER et al., 2013; SWEDLER et al., 2013), parece não haver um consenso se o policial estava desenvolvendo trabalho sozinho (SWEDLER et al., 2013) ou acompanhado com outros policiais (BLAIR et al., 2016), este mesmo estudo indica que a maioria dos homicídios de policiais é precedida por outro crime, como roubo ou assalto, por exemplo.

Há um consenso nos estudos, independente da região geográfica, que aponta a arma de fogo como o principal instrumento utilizado como causador do homicídio de policial (WINTEMUTE, 1994; SOUZA et al., 2005; KYRIACOU et al., 2006; SZTAJNKRYCER, 2010; TIESMAN et al., 2010; KERCHER et al., 2013; SWEDLER et al., 2013; SWEDLER et al., 2015; ÁVILA, 2015; CRIFASI et al., 2016; BLAIR et al., 2016; FERNANDES, 2016). Em relação a tipificação da arma de fogo, os estudos estado-unidenses indicam que a maioria das mortes de policiais ocorreu por arma de cano curto (pistola e revólveres) (WINTEMUTE, 1994; SZTAJNKRYCER, 2010; KERCHER et al., 2013; SWEDLER et al., 2013; CRIFASI et al., 2016).

Ainda sobre a presença da arma de fogo na ocorrência, Fernandes (2016) e Ávila (2015) observaram que, respectivamente, 82,2% e 62,5% dos policiais que foram mortos portavam arma de fogo. Outra questão é destacada por Swedler et al. (2013) ao indicarem que 10% dos homicídios de policiais foram cometidos com a arma de fogo do próprio policial. Estes estudos são de realidades diferentes, os primeiros do Brasil e Venezuela e o segundo dos Estados Unidos, no entanto chamam à atenção para o fato da arma de fogo ser ao mesmo tempo um instrumento de trabalho policial também instrumento causador de sua própria morte.

O perfil do perpetrador do homicídio contra policiais é apresentado por apenas dois estudos, ambos estado-unidenses, nestes são descritos que este crime é cometido

por pessoa do sexo masculino com idade média de 35 anos (KERCHER et al., 2013; BLAIR et al., 2016), da raça/cor branca (BLAIR et al., 2016) e envolvidos em outros crimes violentos (KERCHER et al., 2013). É esperado que as características do agressor tenham a ver com contexto onde o estudo for realizado, mas é possível que, no geral, os perpetradores desse tipo de crime possuam envolvimento com algum tipo de crime.

Há na literatura estado-unidense evidências claras que os fatores contextuais interferem nas ocorrências de homicídios na população geral, isso também parece está relacionado com os homicídios de policiais, pois autores clássicos sobre o objeto em tela (LESTER, 1984; PETERSON et al., 1988) em seus estudos apresentaram esta associação. Estudos mais recentes também advogam esta evidência (KYRIACOU et al., 2006; SWEDLER et al., 2015).

Em todos os estudos foram identificados fatores contextuais e sociais relacionados a mortalidade de policiais por homicídio: densidade populacional (LESTER, 1984) e taxa de divórcio (PETERSON et al., 1988; SWEDLER et al., 2015); demográficos: proporção de população negra (LESTER, 1984; PETERSON et al., 1988; SWEDLER et al., 2015) e proporção de população jovem (SWEDLER et al., 2015); econômicos: percentual de família abaixo da linha de pobreza (LESTER, 1984), desigualdade de renda (PETERSON et al., 1988; SWEDLER et al., 2015) e criminais: taxa de homicídio e suicídio por arma de fogo (LESTER, 1984; KYRIACOU et al., 2006; SWEDLER et al., 2015) e taxa de propriedade de arma de fogo (SWEDLER et al., 2015).

Em nossa pesquisa a taxa de homicídio de policiais, destaca-se o estudo de Tiesman et al (2013) que apresentou a maior medida, três vezes a medida sumária global, a população do estudo pode ser um fator de explicação para este achado, pois como já visto anteriormente, *Law Enforcement Officers (LEO)*, é o termo utilizado para agentes mantenedores e aplicadores da lei e ordem nos Estados Unidos.

Além disso, a depender do país de atuação do policial, os fatores de exposição para a ocorrência de homicídio de policial e a classificação da população policial utilizada em cada estudo foram diferentes, razões que justificam a alta heterogeneidade encontrada e a necessidade da análise de subgrupo.

Na análise da taxa de homicídio de policial, entre os estudos estado-unidenses e não estado-unidenses, não foi observado heterogeneidade entre os grupos. No entanto,

destaca-se a alta heterogeneidade dos estudos estado-unidenses, a variabilidade metodológica soma-se a explicação anterior, sobre a classificação da população de policiais, como possíveis explicações para este achado.

As limitações da presente revisão sistemática referem-se a: ter sido realizada em duas bases de dados, não ter consultado a literatura cinzenta, ausência de padronização e uniformidade dos estudos, presença de heterogeneidade metodológica entre os estudos, dificultando o processo de avaliação da qualidade metodológica e em alguns estudos não houve a apresentação do número de homicídios e população de policial utilizada para o cálculo da taxa, o que diminuiu o número de estudos para a metanálise.

Na análise metanalítica foi adotada uma população referência para os estudos estado-unidenses e um coeficiente (100) para obtenção da medida sumária e *Florest Plot*. A realização de revisões sistemáticas com metanálise futuras ampliando as bases de dados utilizadas poderá contribuir para gerar uma medida sumária global mais precisa por possibilitar a inclusão de estudos realizados em um número maior de países.

## CONCLUSÕES

Considerando as limitações deste estudo, os achados da revisão sistemática com metanálise sugerem que a maior taxa de homicídio de policiais foi encontrada em estudo estado-unidense, tanto na análise global quanto por subgrupo. Nos Estados Unidos, país com a maior taxa, estas mortes ocorreram no horário do serviço policial, já no Brasil e Venezuela os policiais que mais morreram estavam no período de folga do trabalho. Fatores como desenvolver a atividade de segurança particular, resolução violenta de conflitos sociais e altos índices de crimes podem ser aspectos relacionados a mortes de policiais no horário de folga.

Foi evidenciado também que a maior proporção dos policiais que morreram por homicídio era homem, jovem, ocupante de postos/graduações operacionais, principalmente soldados e detetives, tendo a via pública como principal local da ocorrência e os crimes foram mais frequentes durante a noite e madrugada.

A arma de fogo foi o instrumento utilizado para causar a lesão que levou a morte do policial em 90% dos estudos em média, independente do país e período. Aspectos relacionados com a posse e transporte da arma de fogo, bem como o tipo de arma e se a arma do policial foi utilizada no crime são dados que não foram informados nos estudos

analisados. No entanto, ficou evidente nos estudos revisados que a arma de fogo, determinadas características sociodemográficas, do trabalho policial e contextuais são fatores que se relacionam com a morte de policiais por homicídio.

Nesse sentido, o contexto da localidade onde o policial trabalha e mora, assim como os homicídios ocorridos na população geral, apresentam relação com o aumento nas taxas de morte por esta causa entre policiais. Esse estudo evidenciou alguns fatores relacionados a mortalidade de policiais por homicídio, mas se faz necessário o investimento em mais pesquisas com diferentes desenhos e abordagens metodológicas com vistas a ampliação do conhecimento que subsidie a criação e implementação de políticas públicas e, conseqüentemente previna a ocorrência dessas mortes.

## REFERÊNCIAS

AKOBENG, A. K. Principles of evidence based medicine. **Archives of Disease in Childhood**, Londres, v. 90, n. 8, p. 387-40, 2005.

ÀVILA, Keymer. a de policías em Caracas. Estudio de casos de funcionários de cuerpos de seguridad víctimas de homicídio. **Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología**, Maracaibo, v. 24, n. 4, p. 40-66, 2015.

BLAIR, Janet M; FOWLER, Katherine A; BETZ, Carter J; BAUMGARDNER, Jason L. Occupational homicides of law enforcement officers, 2003-2013. **American Journal of Preventive Medicine**, Nova York, v. 51, 5 suppl 3, p. s188-s196, 2016. DOI: 10.1016/j.amepre.2016.08.019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Estabelece diretriz e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Conselho Nacional de Saúde. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e metanálise de estudos observacionais comparativos sobre fatores de risco e prognóstico**. Brasília, DF: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. Dispõe sobre normas aplicáveis a pesquisa em Ciências Humanas e Sociais envolvendo seres humanos e dá outras providências. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2016.

CARDOSO, Francisca Letícia Miranda Gadelha; CECCHETTO, Fátima Regina; CORRÊA, Juliana Silva; SOUZA, Tiago Oliveira de. Homicídios no Rio de Janeiro, Brasil: uma análise da violência letal. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 1277-1288, 2016. DOI: 10.1590/1413-81232015214.14712015.

CONFORTO, E. C.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L. D. **Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos**. 8º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto (CBGDP). Porto Alegre, Anais, p. 1–12, 2011.

CRIFASI, Cassandra K; POLLACK, Keshia M; WEBSTER, Daniel W. Effects of state-level policy changes on homicide and nonfatal shootings of law enforcement officers. **Injury Prevention**, London, v. 22, [s/n], p. 274-278, 2016. DOI: 10.1136/injuryprev-2015-041825.

EASTMAN, Alexander L; CRIPPS, Michael W; ABDELFAH, Kareem R; INABA, Kenji; WEISER, Thomas G; SPAIN, David A; STAUDENMAYER, Kristan L. Population-based estimate of trauma-related deaths for law enforcement personnel: risks for death are higher and increasing over time. **Journal of Trauma and Acute Care Surgery**, Baltimore, v. 83, n. 2, p. 237-240, 2017. DOI: 10.1097/TA.0000000000001528.

FERNANDES, Alan. Vitimização policial: análise das mortes violentas sofridas por integrantes da Polícia Militar do Estado de São Paulo (2013-2014). **Revista Brasileira de Segurança Pública**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 192-219, 2016.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2016**. São Paulo: FBSP, 2016.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2017**. São Paulo: FBSP, 2017.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2014 a 2017**. São Paulo: FBSP, 2018.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2019**. São Paulo: FBSP, 2019.

GALVÃO, Taís Freire; PANSANI, Thais de Souza Andrade. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 335-342, 2015. DOI: 10.5123/S1679-49742015000200017.

HALES, Thomas; SELIGMAN, Paul J; NEWMAN, Sandy C; TIMBROOK, Clifton L. Occupational injuries due to violence. **Journal of Occupational Medicine and Environmental**, Filadélfia, v. 30, n. 6, p. 483-487, 1988.

HIGGINS, JPT; THOMPSON, SG; DEEKS, JJ; ALTMAN, DG. Measuring inconsistency in meta-analyses. **British Medical Journal**, Londres, v. 327, n. 7414, p. 557-560, 2003. DOI: 10.1136/bmj.327.7414.557.

KERCHER, Cassandra; SWEDLER, David I; POLLACK, Keshia M; WEBSTER, Daniel W. Homicides of law enforcement officers responding to domestic disturbance calls. **Injury Prevention**, London, v. 19, [s/n], p. 331-335, 2013. DOI: 10.1136/injuryprev-2012-040723.

KONDA, Srinivas; REICHARD, Audrey A.; TIESMAN, Hope M. Occupational injuries among U.S correctional officers, 1999-2008. **Journal of Safety Research**, Amsterdã, v. 43, n. 3, p. 181-186, 2012. DOI: 10.1016/j.jsr.2012.06.002.

KYRIACOU, DN; MONKKONEN, EH; PEEK-ASA, C; LUCKE, RE; LABBETT, S; PEARLMAN, KS; HUTSON, HR. Police deaths in Nova York and London during the twentieth century. **Injury Prevention**, London, v. 12, [s/n], p. 2019-224, 2006. DOI: 10.1136/ip.2005.010827.

LESTER, David. The murder of Police officers in american cities. **Criminal Justice and Behavior**, Lubbock, v. 11, n. 1, p. 101-113, 1984.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; SOUZA, Edinilsa Ramos de; CONSTANTINO, Patrícia. **Missão prevenir e proteger: condições de vida, trabalho e saúde dos policiais militares do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008.

PETERSON, Ruth D; BAILEY, William. Structural influences on the killing of police: A comparison with general homicides. **Justice Quarterly**, Gainesville, v. 5, n. 2, p. 207-233, 1988. DOI: 10.1080/07418828800089701.

PROENÇA, Raquel; SOUZA, Fernanda Mattos; BASTOS, Mayara Lisboa; CAETANO, Rosângela; BRAGA, José Ueleres; FAERTEIN, Eduardo; TRAJMAN, Anete. Active and latent tuberculosis in refugees and asylum seekers: a systematic review and meta-analysis. **BMC Public Health**, Londres, v. 20, [s/n], p. 838-855, 2020. DOI: 10.1186/s12889-020-08907-y

SHOUTEN, Ronald; BRENNAN, Douglas. Targeted violence against law enforcement officers. **Behavioral Sciences and the Law**, Hoboken, v. 34, [s/n], p. 608-621, 2016. DOI: 10.1002/bsl.2256.

SOUZA, Edinilsa Ramos de; MINAYO, Maria Cecília de Souza. Policial, risco como profissão: morbimortalidade vinculada ao trabalho. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 917-928, 2005.

STATA Corp. 2014. Stata Statistical Software: Release SE/14. College Station, TX: StataCorp LP.

STROUP, DF; BERLIN, JA; MORTON, SC; OLKIN, I; WILLIAMSON, GD; RENNIE, D et al. Meta-analysis of observational studies in epidemiology: a proposal for reporting. **Meta-analysis Of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE)** group. *JAMA*, Washington, v. 283, n. 15, p. 2008-12, 2000. DOI: 10.1001/jama.283.15.2008.

SWEDLER, David I; KERCHER, Cassandra; SIMMONS, Molly M; POLLACK, Keshia M. Occupational homicide of law enforcement officers in the US, 1996-2010. **Injury Prevention**, London, v. 0, [s/n], p. 1-6, 2013. DOI: 10.1136/injuryprev-2013-040799.

SWEDLER, David I; SIMMONS, Molly M; DOMINICI, Francesca; HEMENWAY, David. Firearm prevalence and homicides of law enforcement officers in the United States. **American Journal of Public Health**, Nova York, v. 105, n. 10, p. 2042-2048, 2015.

SZTAJNKRYCER, Matthew D. Tactical medical skill requirements for law enforcement officers: a 10-year analysis of line-of-duty deaths. **Prehospital and Disaster Medicine**, Cambridge, v. 25, n. 4, p. 346-353, 2010.

TIESMAN, Hope M.; HENDRICKS, Scott A.; BELL, Jennifer L.; AMANDUS, Harlan A. Eleven years of occupational mortality in law enforcement: the census of fatal occupational injuries, 1992-2002. **American Journal of Industrial Medicine**, Cidade do Cabo, v. 53, [s/n], p. 940-949, 2010. DOI: 10.1002/ajim.20863.

TIESMAN, Hope M; SWEDLER, David I; KONDA, Srinivas; POLLACK, Keshia M. Fatal occupational injuries among U.S. law enforcement officers: a comparison of National Surveillance Systems. **American Journal of Industrial Medicine**, Cidade do Cabo, v. 63, [s/n], p. 693-700, 2013. DOI: 10.1002/ajim.22182.

WELLS, GA; SHEA, B; O'CONNELL, D; PETERSON, J; WELCH, V; LOSOS, M; TURGWELL, P. The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses. Disponível em: [http://www.ohri.ca/programs/clinical\\_epidemiology/oxford.asp](http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp). Acesso em: 02 de mar de 2020.

WINTEMUTE, Garen J. Homicide, handguns, and the crime gun hypothesis: firearms used in fatal shootings of law enforcement officers, 1980 to 1989. **American Journal of Public Health**, Nova York, v. 84, n. 4, p. 561-564, 1994.

ZILLI, Luís Felipe. Letalidade e vitimização policial: características gerais do fenômeno em três Estados brasileiros. **Boletim de Análise Político-Institucional**, Brasília, [s/v], n. 17, p. 71-80, 2018.

## APÊNDICES

**Quadro 4.** Resumo dos estudos revisados sobre mortalidade de policiais por homicídio e fatores associados.

Primeiro autor, Ano	Local/Região	Tipo de estudo identificado	Período	Casos	Pop <sup>1</sup>	Taxa <sup>2</sup>	Características individuais	Características do serviço policial	Características da ocorrência	Características contextuais	Avaliação da qualidade do artigo
Lester, 1984	Estados Unidos / América do Norte	Ecológico	1970 a 1978			26,4 / 10mil				Densidade populacional Proporção de população negra Densidade de arma de fogo Percentual de suicídio por arma de fogo Percentual de homicídio por arma de fogo Taxa de morte acidental por arma de fogo Percentual de família abaixo da pobreza Taxa de crimes (homicídio, estupro, roubo, assalto, furto)	5 / Moderada
Hales et al., 1988	Ohio / América do Norte	Ecológico, Exploratório	1983 a 1985	5		2,52 / 10mil					6 / Moderada
Peterson et al, 1988	Estados Unidos / América do Norte	Ecológico, Múltiplos grupos e series temporais	1977 a 1984	698	465.650	18,7 / 100mil				Taxa de divórcio Proporção de população negra Percentual de pobreza familiar Desigualdade de renda	6 / Moderada
Wintemute, 1994	Estados Unidos / América do Norte	Ecológico, Exploratório e séries temporais	1980 a 1989	735					<i>Arma de fogo</i> 69% revólveres 24% pistola <i>Calibre</i> 53% médio (0.38 ou 9mm) 20% pequeno (de 22 a 0.32)		6 / Moderada

Primeiro autor, Ano	Local/Região	Tipo de estudo identificado	Período	Casos	Pop <sup>1</sup>	Taxa <sup>2</sup>	Características individuais	Características do serviço policial	Características da ocorrência	Características contextuais	Avaliação da qualidade do artigo
Souza et al., 2005	Rio de Janeiro / América do Sul	Ecológico, Exploratório	1994 a 2004	GM <sup>3</sup> 14  PM <sup>4</sup> 758  PC <sup>5</sup> 147				GM 89,2% em folga  PM 77,2% em folga 55,3% policiamento geral 41,4% patrulhamento motorizado  PC 81,6% em folga	GM 71,4% arma de fogo 42,9% ocorreram até 1997		5 / Moderada
Kyriacou et al., 2006	Nova York / América do Norte  Londres / Europa	Ecológico, tendência*	1900 a 1999	NY <sup>6</sup> 585  LO <sup>7</sup> 160	NY 22.950  LO 19.900	NY 254,9 / 10mil  LO 80,4 / 10mil			NY 49,6% arma de fogo  LO 8,8% arma de fogo	Taxa de homicídio na população geral	6 / Moderada
Sztajnkrzycki, 2010	Estados Unidos / América do Norte	Retrospectivo*	1998 a 2007	341					68,3% arma de cano curto 64,8% lesão na cabeça		5 / Moderada
Tiesman et al., 2010	Estados Unidos / América do Norte	Ecológico, Exploratório e séries temporais	1992 a 2002	425	6.106.609	7,0 / 100mil		30% atendimento a chamada de violência doméstica	90% arma de fogo 22% da 00:00 às 05:00		8 / Alta
Konda et al., 2012	Estados Unidos / América do Norte	Ecológico	1999 a 2008	113	4.173.000	2,7 / 100mil	89% masculino 16% faixa etária de 35 a 39 anos		17% ocorreram em 2008		5 / Moderada

Primeiro autor, Ano	Local/ Região	Tipo de estudo identificado	Período	Casos	Pop <sup>1</sup>	Taxa <sup>2</sup>	Características individuais	Características do serviço policial	Características da ocorrência	Características contextuais	Avaliação da qualidade do artigo
Tiesman et al., 2013	Estados Unidos / América do Norte	Ecológico Exploratório	2003 a 2009	NLEOMF <sup>8</sup> 1.050  LEOKA <sup>9</sup> 853  CFOI <sup>10</sup> 968	6.418.000	NLEOMF 16,4 / 100mil  LEOKA 13,3 / 100mil  CFOI 15,1 / 100mil	NLEOMF 96% masculino 20% na faixa etária de 31 a 35 anos 76% branco  LEOKA 95% masculino 22% na faixa etária de 31 a 35 anos 86% branco  CFOI 95% masculino 20% na faixa etária de 31 a 35 anos 86% branco		NLEOMF 47% acidente de veículo motorizado 36% agressões e atos violentos  LEOKA 49% acidente de veículo motorizado 42% agressões e atos violentos  CFOI 48% acidente de veículo motorizado 44% agressões e atos violentos		6 / Moderada
Kercher et al., 2013	Estados Unidos / América do Norte	Descritivo	1996 a 2010	116			38,6 anos (média da idade) 95% masculino	10,9 anos de experiência (média) 67% usavam colete a prova de balas  <i>Do agressor</i> 34,2 anos (média da idade) 98% masculino 50% foram detidos 39% história de crimes violentos	61% lesão na cabeça/pescoço 34% morreu no local 88% chamada de violência doméstica 94% arma de fogo 48% arma de cano curto		5 / Moderada

Primeiro autor, Ano	Local/ Região	Tipo de estudo identificado	Período	Casos	Pop <sup>1</sup>	Taxa <sup>2</sup>	Características individuais	Características do serviço policial	Características da ocorrência	Características contextuais	Avaliação da qualidade do artigo
Swedler et al., 2013	Estados Unidos / América do Norte	Ecológico, Exploratório	1996 a 2010	796	708.569	112,33/100mil	92% masculino 37,4 anos (média da idade)	10,2 anos de experiência (média) 43% trabalhavam sozinho 58% usavam colete a prova de balas 43,2% emboscada	90% arma de fogo 72% arma de cano curto 25,6% arma com calibre 9mm 10% mortos com a arma do policial		6 / Moderada
Swedler et al., 2015	Estados Unidos / América do Norte	Ecológico	1996 a 2010	782	708.569	11,03/10mil			92% arma de fogo	Taxa de posse de arma de fogo Taxa de crimes violentos Proporção de população de 15 a 29 anos Taxa de divórcio Proporção de população afroamericana Renda mediana	7 / Alta
Ávila, 2015	Venezuela / América do Sul	Exploratório descritivo*	2013	56	140.000	40 / 100mil	96,4% masculino 80,4% solteiro 53,6% faixa etária de 23 a 32 anos	55,3% estavam sozinho 73,2% em folga 64,3% menos de 4 anos de experiência 77% eram do níveis operacionais (detetives e soldados) 62,5% portava arma de fogo	83,9% via pública 28,6% domingo 28,6% ocorreram de 04:00 as 7:59 da manhã 94,6% arma de fogo 35,9% lesão na cabeça 53,6% conflitos por atividades criminais		5 / Moderada

Primeiro autor, Ano	Local/ Região	Tipo de estudo identificado	Período	Casos	Pop <sup>1</sup>	Taxa <sup>2</sup>	Características individuais	Características do serviço policial	Características da ocorrência	Características contextuais	Avaliação da qualidade do artigo
Crifasi et al., 2016	Estados Unidos / América do Norte	Séries temporais*	1984 a 2013	862			36,9 anos (média da idade) 94% masculino 85% branco	10,8 anos de experiência	84% arma de fogo 71% arma de cano curto		7 / Alta
Blair et al., 2016	Estados Unidos / América do Norte	Descritivo	2003 a 2013	128			93,7% masculino 40,9 anos (média da idade) 32% faixa etária de 30 a 39 anos 81,2% branco	58,6% não serviu as Forças Armadas 43,8% o policial não estava sozinho 57% foi precedido de outro crime 21,9% emboscada  <b>Do agressor</b> 84,4% masculino 35,1 anos (média da idade) 24,2% na faixa etária 20 a 29 anos 39,1% branco	46,1% rua/estrada/rodovia 57,8% não morreu no local 91,7% lesão por arma de fogo 44,9% lesão em tórax 35,6% noite/madrugada/manhã 20,3% na quinta-feira		5 / Moderada
Cardoso et al., 2016	Rio de Janeiro / América do Sul	Ecológico, exploratório de séries temporais*	2002 a 2013	351		2,2/100 mil					6 / Moderada
Fernandes, 2016	São Paulo / América do Sul	Descritivo	2013 a 2014	148	150.000	98,67/100mil	100% homens 56,7% branco 50,7% casado 35,1% na faixa de 41 a 50 anos	79,7% em folga 53,3% soldados 23,08% tinham 0 a 5 anos de experiência 6,7% radiopatrulhamento 78,3% identificado como policial	56,08% ocorreram em via pública 84,4% arma de fogo 82,2% o policial portava arma de fogo		5 / Moderada

Primeiro autor, Ano	Local/ Região	Tipo de estudo identificado	Período	Casos	Pop <sup>1</sup>	Taxa <sup>2</sup>	Características individuais	Características do serviço policial	Características da ocorrência	Características contextuais	Avaliação da qualidade do artigo
Eastman et al., 2017	Estados Unidos / América do Norte	Ecológico de séries temporais	1985 a 1998 (PI <sup>11</sup> ) 1999, 2003 a 2004 e 2007 a 2010 (PT <sup>12</sup> )			Em comparação com a população geral PI: 111 (IC <sup>13</sup> 108-114, p < 0,01) PT: 118 (IC 110-127, p < 0,01)	Feminina branca Masculino negro		Arma de fogo		6 / Moderada
Zili, 2018	Brasil / América do Sul	Ecológico exploratório de séries temporais	2009 a 2015	Brasil 2.444 MG <sup>14</sup> 51 PE <sup>15</sup> 170 GO <sup>16</sup> 38	Brasil 537.143 MG 56.044 PE 24.531 GO 15.966	Brasil 0,65 / 1000 MG 0,13 / 1000 PE 0,99 / 1000 GO 0,34 / 1000					5 / Moderada

<sup>1</sup>População de policiais estimada no período do estudo. <sup>2</sup>Taxa média ou do período do estudo. <sup>3</sup>Guarda municipal. <sup>4</sup>Polícia militar. <sup>5</sup>Polícia civil. <sup>6</sup>Nova York. <sup>7</sup>Londres.

<sup>8</sup>National Law Enforcement Officer Memorial Fund (NLEOMF). <sup>9</sup>Law Enforcement Officers Killed and Assaulted (LEOKA). <sup>10</sup>Census of Fatal Occupational Injuries (CFOI).

<sup>11</sup>Período inicial (PI). <sup>12</sup>Período tardio (PT). <sup>13</sup>Intervalo de confiança (IC). <sup>14</sup>Minas Gerais. <sup>15</sup>Pernambuco. <sup>16</sup>Goiás.

\*Tipo de estudo encontrado no texto do artigo.

**Quadro 5.** Avaliação do risco de viés dos estudos incluídos na revisão sistemática através da escala NewCastle-Ottawa.

<b>Primeiro Autor, Ano</b>	<b>Seleção</b>	<b>Comparabilidade</b>	<b>Desfecho</b>	<b>Total</b>	<b>Qualidade</b>
Lester, 1984	2	1	2	5	Moderada
Hales et al., 1988	3	0	3	6	Moderada
Peterson e Bailet, 1988	3	1	2	6	Moderada
Wintemute, 1994	3	0	3	6	Moderada
Souza e Minayo, 2005	3	0	2	5	Moderada
Kyriacou et al., 2006	3	0	3	6	Moderada
Sztajnkrzyer, 2010	3	0	2	5	Moderada
Tiesman et al., 2010	4	1	3	8	Alta
Konda et al., 2012	3	0	2	5	Moderada
Tiesman et al., 2013	4	0	2	6	Moderada
Kercher et al., 2013	3	0	2	5	Moderada
Swedler et al., 2013	4	0	2	6	Moderada
Swedler et al., 2015	4	1	3	7	Alta
Ávila, 2015	3	0	2	5	Moderada
Crifasi et al., 2016	3	1	3	7	Alta
Blair et al., 2016	3	0	2	5	Moderada
Cardoso et al., 2016	2	1	3	6	Moderada
Fernandes, 2016	3	0	2	5	Moderada
Eastman et al., 2017	3	1	2	6	Moderada
Zili, 2018	3	0	2	5	Moderada

## 8 MANUSCRITO II

### **Caracterização dos homicídios de policiais militares do Estado da Bahia, Brasil**

### **Characterization of the homicides of military policemen of the State of Bahia, Brazil**

Daniel Deivson Alves Portella<sup>1</sup>

Edna Maria de Araújo<sup>2</sup>

Instituição: Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS); Departamento de Saúde (DSAU); Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC); Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdades em Saúde (NUDES).

---

<sup>1</sup>Fisioterapeuta, Doutorando em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Membro do Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdades em Saúde (NUDES) e Professor Assistente do Departamento de Ciências da Vida (DCV) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Email: danportella@hotmail.com;

<sup>2</sup>Enfermeira, Doutora em Saúde Pública pelo Instituto de Saúde Coletiva (ISC) da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Professora Titular do Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e pesquisadora do Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdades em Saúde (NUDES). E-mail: ednakam@gmail.com.

## RESUMO

**Introdução:** Os homicídios de policiais militares têm se tornado cada vez mais frequentes em nossa realidade e as características sociodemográficas do policial morto, o tipo de trabalho e as circunstâncias da ocorrência apresentam-se como fatores associados a maior exposição para este tipo de morte. **Objetivo:** Caracterizar a mortalidade de policiais militares por homicídio no Estado da Bahia no período de 2012 a 2019. **Métodos:** Trata-se de estudo descritivo de caracterização das variáveis sociodemográficas, relacionadas a corporação policial e da ocorrência do homicídio, registrados pela Coordenação de Documentação e Estatística Policial do Estado da Bahia. Na análise foi utilizada a estatística descritiva com auxílio da linguagem computacional R versão 3.6.2. **Resultados:** No período do estudo ocorreram 111 homicídios de policiais militares, destes 92 foram em horário de folga. Gerando assim, taxas médias de 0,45 e 0,37 por 1.000 policiais militares, respectivamente. Na caracterização foram considerados 101 óbitos. Dentre estes, 98% eram do sexo masculino, 84% eram da raça/cor negra e tinham idade média de 39,8 anos (24 a 54 anos). Em relação ao posto/graduação, 69% eram soldados, 16% sargentos, 10% cabos e 82% estavam no período de folga do serviço policial. Quase 30% das ocorrências foram durante o final de semana, 48% à noite e 58% ocorreram em via pública. Em 70% dos casos não houve identificação da autoria e em 94% o instrumento utilizado foi a arma de fogo. **Conclusões:** Os homicídios de policiais militares têm perfil semelhante aos homicídios da população geral, predominam os óbitos em negros, numa faixa etária adulta jovem, sendo as armas de fogo o instrumento causador da lesão e os crimes, na sua maioria não são desvendados. Entretanto, uma característica peculiar é o fato desse tipo de óbito ocorrer, em sua maioria no período de folga o que, por sua vez, pode estar relacionado com reação dos policiais à assaltos por carregarem armas de fogo fora do período de serviço ou mesmo no desenvolvimento de atividades de segurança particular para complementação de renda.

**Palavras chave:** Polícia. Polícia Militar. Policiais. Homicídio. Violência.

## ABSTRACT

**Introduction:** The homicides of military policemen are becoming more and more frequent in our reality and the social demographics characteristics of the killed policeman, his work type and specific circumstances present themselves as factors associated to a greater exposure to this type of death. **Objective:** To characterize the mortality of military police officers for homicide in the State of Bahia from 2012 to 2019. **Methods:** This is a descriptive study of the characterization of the social demographics variables, related to the police station and the occurrence of homicide, and registered by the Coordination of Documentation and Police Statistics of the State of Bahia department. The analysis was used the descriptive statistics with the aid of the computational language R version 3.6.2. **Results:** In the period of the study 111 homicides of military policemen occurred, of which 92 in their free hours, thus generating average rates of 0.45 and 0.37 per 1,000 military policemen, respectively. In this characterization were considered 101 deaths. Among them, 98% were male, 84% were black with an average of 39.8 years of age (24 to 54 years old). In relation to the post/graduation, 69% were soldiers, 16% sergeant, 10% corporal and 82% were in the period of police service. Almost 30% of the incidents occurred during the weekend, 48% at night and 58% in public streets. In 70% of the cases the perpetrator was not identify and in 94% the weapon used was a firearm. **Conclusions:** The homicides of military police officers have a similar profile to the homicides of the general population, deaths in blacks predominate, in a young adult age group, firearms being the instrument that causes the injury and the majority of crimes are not unraveled. However, a peculiar characteristic is the fact that this type of death occurs, mostly in the off-duty period, which, in turn, may be related to the police's reaction to robberies for carrying firearms outside the service period or even during development of private security activities.

**Key words:** Police. Policemen. Military Police. Homicide. Violence.

## INTRODUÇÃO

Os homicídios de policiais militares, embora seja um evento pouco comum, têm se tornado cada vez mais frequentes em nossa realidade. A caracterização sociodemográfica do policial morto, os aspectos inerentes ao processo de trabalho policial e a descrição circunstancial das ocorrências são fatores que se relacionam com este agravo e colocam os policiais em maior exposição ao risco de morrer por homicídio (KYRIACOU et al., 2006; MINAYO; SOUZA; CONSTATINO, 2008; SWEDLER et al., 2015; LIMA, BUENO; MIGARDI, 2016).

Os homicídios de policiais militares se destacam, em comparação aos demais policiais, devido possuir maior efetivo policial, atividade na linha de frente no combate a criminalidade e no caráter de policiamento ostensivo, que durante o serviço é identificado pelo fardamento. No entanto, na folga, mesmo sem fardamento, este profissional, carrega consigo os comportamentos, hábitos e atitudes da identidade policial usuais em suas relações sociais e atividades no setor de segurança particular (FRAGA, 2006; MINAYO; SOUZA; CONSTATINO, 2007; FBSP, 2019).

Nos Estados Unidos no período de 1996 a 2010, de acordo com Swedler et al. (2013), ocorreram 796 homicídios de policiais, sendo 92,3% homens, 4,3% mulheres e em 3,4% dos casos, não houve o registro do sexo do policial morto. A idade média observada foi de 37,4 anos e experiência profissional em torno de 10,2 anos. No período acima referido foi observado taxa de 4,3 homicídios por 100mil policiais em 2001, a arma de fogo foi o instrumento utilizado em 92,8% dos óbitos e a região da cabeça/pescoço foi o local da lesão em 55,1% dos casos.

Ainda nos Estados Unidos, Blair et al. (2016) ao conduzir estudo em 17 estados norte americanos entre 2003 e 2013, evidenciaram 128 homicídios de policiais durante o período de atividade policial. Dentre esses óbitos, 81,2% foram de indivíduos da raça/cor da pele branca, 58,6% deles não havia servido às Forças Armadas, 20,3% tiveram registro de ocorrência em dias de quinta-feira. Esse mesmo estudo evidenciou também que em 50,0% dos casos o policial estava sozinho, em 46,1% das vezes o homicídio ocorreu em ruas e rodovias, 57,0% das ocorrências de homicídios de policiais foram precedidas por outro crime (tráfico de drogas e/ou roubo) e em 21,9% foram mortos em situação de emboscada. Os autores destacaram que armas de fogo foram os instrumentos utilizados em 91,4% dos casos.

No estudo realizado na Região Metropolitana de Caracas, Venezuela, em 2013, Ávila (2015) observou que ocorreu 56 mortes de policiais por homicídio, destes 96,4% eram homens, 80,4% solteiros, 53,6% estavam na faixa etária de 23 a 32 anos, 55,3% dos policiais trabalhavam sozinhos, 73,2% estavam em folga, 64,3% tinham menos de 4 anos de experiência, 77% estavam em postos/graduações operacionais (detetives e soldados) e 62,5% portavam arma de fogo no momento do homicídio. Ainda sobre a ocorrência, o autor evidenciou que 83,9% dos óbitos foram em via pública, 28,6% aconteceram no domingo, 35,6% tiveram lesão na região da cabeça e a motivação em 53,6% foram os conflitos no combate a atividade criminal. Destacou-se também que 94,6% dos policiais foram mortos por arma de fogo.

No Brasil, no período de 2015 a 2017, ocorreram 1.188 homicídios de policiais. O que gerou uma taxa média de 0,7 homicídios de policial por 1.000 policiais da ativa. (FBSP, 2016; 2017; 2018). Com relação a caracterização destes homicídios a nível nacional, 98,2% das mortes foram do sexo masculino; 56,0% eram negros; 67,6% tinham entre 18 a 59 anos e 38,7% desses homicídios ocorreram no turno da noite (FBSP, 2017).

No que se refere a caracterização dessa mortalidade em policiais militares no Estado da Bahia em 2018 ocorreram 13 óbitos, dos quais 53,8% das ocorrências aconteceram nos dias iniciais do final de semana (sexta-feira e sábado), todos os casos eram do sexo masculino, 69,2% dos policiais mortos eram negros, a idade média foi de 38,7 anos, 69,2% dos homicídios aconteceram em via pública e em 92,3% dos casos foi utilizada a arma de fogo (PCBA, 2018).

As diversidades de abordagens, métodos de coleta e classificação das variáveis registradas, dificultam o conhecimento e caracterização mais ampliada dos aspectos relacionados à mortalidade de policiais por homicídio (SOUZA; MINAYO, 2013; TIESMAN et al., 2013; FBSP, 2015). Além disso, há escassez de estudos, principalmente no Brasil, sobre a mortalidade de policiais por homicídios, principalmente no Brasil. Dessa forma, é importante levantar o perfil epidemiológico desse tipo de mortalidade, já que esse conhecimento poderá propiciar reflexões sobre medidas mais assertivas de prevenção e proteção das vidas dos agentes de segurança pública. Portanto, o objetivo do presente estudo foi caracterizar a mortalidade de policiais militares por homicídio no Estado da Bahia no período de 2012 a 2019.

## **MÉTODOS**

### **Tipo de estudo**

Trata-se de estudo descritivo (LIMA-COSTA; BARRETO, 2003; PEREIRA, 2000; MEDRONHO, 2009), no qual se observou o perfil da mortalidade por homicídio e as taxas de homicídio de policiais militares da ativa do Estado da Bahia no período de 2012 a 2019. O ano de 2012 foi tomado como referência por se tratar do período inicial de organização, registro e disponibilidade de dados sociodemográficos, da corporação policial e da ocorrência do óbito.

### **Campo do estudo**

O campo de pesquisa é o Estado da Bahia, o qual é constituído por 417 municípios com total de 14.812.617 habitantes (IBGE, 2019). A Secretaria de Segurança Pública do Estado da Bahia (SSP-BA) divide o território do Estado por Regiões Integradas de Segurança Pública (RISP) e Áreas Integradas de Segurança Pública (AISP) para atuação integrada da Polícia Civil, Polícia Militar e Departamento de Polícia Técnica (DPT) (BAHIA, 2012a).

As AISP são agrupamentos de segmentos territoriais, formadas por municípios, distritos municipais ou bairros, e corresponde a menor unidade territorial para organização das ações articuladas da segurança pública. A RISP é formada por um conjunto de AISP (BAHIA, 2012a).

A capital do Estado, Salvador, é dividida em três RISP: Atlântico (7 AISP), Baía de Todos os Santos (6 AISP) e Central (3 AISP); a Região Metropolitana de Salvador (RMS) constitui-se de uma RISP (7 AISP); e o Interior do Estado divide-se em 6 RISP: Leste (9 AISP), Oeste (3 AISP), Sudoeste (5 AISP), Sul (5 AISP), Chapada (3 AISP) e Norte (4 AISP) (BAHIA, 2012b; BAHIA, 2015; BAHIA, 2016).

### **Casos e população do estudo**

Os casos de homicídios de policiais militares da ativa do Estado da Bahia foram os registrados pela Coordenação de Documentação e Estatística Policial (CDEP), órgão vinculado à Polícia Civil da SSP-BA.

A Classificação de Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – 10ª Revisão (CID-10) caracteriza o homicídio como o ato de matar alguém e, na categoria de homicídios por agressões (X85 a Y09) inclui os casos de homicídio, lesões infligidas por outra pessoa, empregando qualquer meio, com a intenção de lesar (ferir) ou de

matar. No entanto, o CDEP dá várias denominações para as mortes de policiais por homicídio como: homicídio, latrocínio e lesão corporal seguida de morte, e para o presente estudo serão utilizadas estas denominações;

A população do estudo foram os efetivos de policiais militares da ativa do Estado da Bahia registrado pelo setor de recursos humanos da corporação. Destaca-se que, o efetivo para 2012 e 2013, respectivamente foram, o publicado no Anuário Brasileiro de Segurança Pública (2014) e predito através da tendência linear para o período de 2012 a 2019. Salienta-se que para este estudo os casos de homicídios e a população de policiais militares referem-se ao efetivo da ativa da polícia militar.

### **Variáveis do estudo**

As variáveis sócio-demográficas dos casos de homicídios de policiais militares foram: sexo; raça/cor da pele; idade em anos; escolaridade; estado civil; RISP do local de residência do policial morto. As variáveis relacionadas à corporação policial foram: posto/graduação (BAHIA, 2001); salário base; tempo de serviço em anos; atuação policial (em serviço ou em folga) e RISP da unidade de lotação do policial.

As variáveis da ocorrência dos homicídios foram: dia da semana; hora e período do dia; local da ocorrência; autoria identificada; instrumento utilizado e RISP da ocorrência do fato. Além dessas, a partir da leitura do resumo de cada ocorrência foram identificadas e classificadas as motivações que levaram a morte do policial militar.

### **Análise estatística**

A taxa de mortalidade de policial militar por homicídio anual foi calculada, considerando o número de casos de homicídios neste segmento, dividido pelo efetivo de policiais militares da ativa multiplicada por 1.000. Foram calculadas taxas por homicídio, devido a latrocínio, por atuação policial (em serviço ou em folga) e por posto/graduação.

A taxa de homicídio foi obtida por ano e a sua respectiva média para todo o período estudado. No entanto, as taxas por posto/graduação foram calculadas entre 2014 e 2019 - período que os dados do efetivo da polícia militar estavam organizados por posto/graduação. A descrição destas taxas foi através de tabelas e *Box Plot*.

Na caracterização dos homicídios dos policiais militares, na descrição do perfil das ocorrências destes homicídios e na distribuição por RISP, foram utilizados os recursos da estatística descritiva e as análises foram feitas através da linguagem computacional R versão 3.6.2 pacote estatístico de domínio público.

### **Aspectos éticos**

Os dados referentes aos casos de homicídio de policiais militares foram obtidos do Resumo das Ocorrências de Mortes Violentas de Policiais Civis e Militares, registrados e disponibilizados pela CDEP. A autorização para uso dessas informações foi solicitada através de ofício (ANEXO A, B, C e D). Com isso, foram respeitados os princípios e normas éticas estabelecidas pelas Resoluções n. 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2012c; BRASIL, 2016).

## **RESULTADOS**

Na Bahia entre 2012 e 2019 ocorreram 111 homicídios de policiais militares da ativa, este total foi utilizado para o cálculo das taxas de mortalidade. No entanto, com a perda de 10 casos por informações faltantes, a caracterização do perfil das ocorrências, foi realizada com 101 (91%) homicídios de policiais militares.

A taxa média de homicídios de policiais militares foi de 0,44/1000 policiais militares, destes, 36 foram devido a latrocínios com taxa de 0,14/1000 policiais militares. Em relação ao período de atuação do policial, 92 homicídios ocorreram em horário de folga, que gerou taxa de 0,37/1000 policiais militares (TABELA 1).

Ainda sobre as taxas, em 2012, ano inicial do período estudado, foram registrados um total de 19 homicídios, sendo 8 devidos a latrocínio e 16 casos ocorreram durante o período de folga, com taxas 0,60, 0,25 e 0,51/1000 policiais militares, respectivamente. Destaca-se o ano de 2014 como o pico do período com 23 homicídios, sendo 9 por latrocínio e 20 mortes ocorridas durante a folga com taxas de 0,71, 0,28 e 0,62. Em 2019, ano final do período estudado, ocorreram 4 homicídios, dos quais um devido a latrocínio e 3 dos homicídios foram durante o período de folga, gerando as taxas de 0,13, 0,03 e 0,10/1000 policiais militares, respectivamente (TABELA 1).

**TABELA 1** - Número de casos e taxas de homicídio de policiais militares da ativa do Estado da Bahia no período de 2012 a 2019.

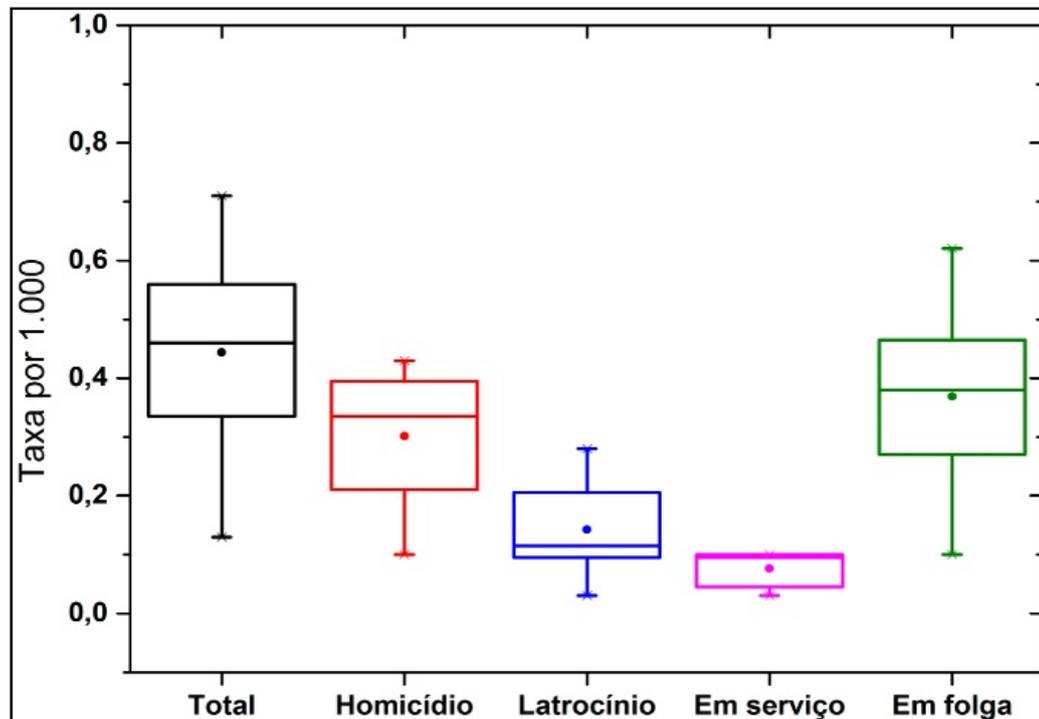
ANO	CLASSIFICAÇÃO						ATUAÇÃO POLICIAL				
	Total de homicídio			Homicídio		Latrocínio		Em serviço		Em folga	
	Policiais*	n	taxa**	n	taxa	N	taxa	n	taxa	n	taxa
2012	31.444	19	0,60	11	0,35	8	0,25	3	0,10	16	0,51
2013	31.453	8	0,25	5	0,16	3	0,10	1	0,03	7	0,22
2014	32.357	23	0,71	14	0,43	9	0,28	3	0,09	20	0,62
2015	30.718	16	0,52	12	0,39	4	0,13	3	0,10	13	0,42
2016	30.899	13	0,42	8	0,26	5	0,16	2	0,06	11	0,36
2017	29.749	15	0,50	12	0,40	3	0,10	3	0,10	12	0,40
2018	31.163	13	0,42	10	0,32	3	0,10	3	0,10	10	0,32
2019	31.092	4	0,13	3	0,10	1	0,03	1	0,03	3	0,10
<b>Total</b>	-	<b>111</b>	<b>0,40</b>	<b>75</b>	<b>0,27</b>	<b>36</b>	<b>0,12</b>	<b>19</b>	<b>0,07</b>	<b>92</b>	<b>0,33</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Coordenação de Documentação e Estatística Policial da Polícia Civil do Estado da Bahia de 2012 a 2019.

\*Efetivo de policiais militares da ativa.

\*\*Taxa calculada por 1000 policiais militares da ativa e a taxa média geométrica do período foi apresentada no total.

Ao considerarmos a classificação das taxas em homicídio e latrocínio observa-se que a taxa de latrocínio é menor, mas revela a presença de outro crime, o roubo. Em relação à atuação do policial no momento da ocorrência, foi observado que a taxa de homicídio em folga foi maior em comparação com a taxa em serviço e a representação do boxplot foi semelhante ao boxplot da taxa total (GRÁFICO 1).



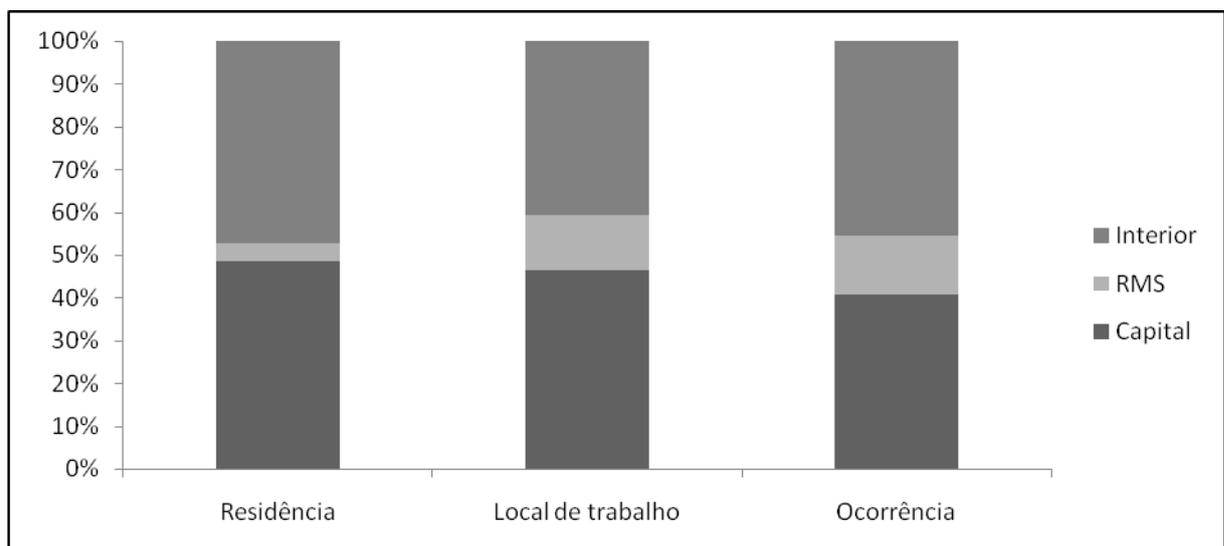
**Gráfico 1:** Box Plot da taxa de homicídio de policiais militares da ativa, na Bahia, no período de 2012 a 2019, segundo classificação e atuação policial.

Nota: Os pontos dentro dos boxplots denotam a taxa média do período de estudo.

Em relação ao posto/graduação dos policiais militares mortos por homicídios, no período de 2014 a 2019, 53 eram soldados, 10 cabos e 17 sargentos. Na graduação de soldado a taxa média de homicídio foi de 0,50 /1000 soldados da ativa, com valor mínimo desta taxa de 0,06, no ano de 2019 e máximo de 0,74 em 2014. Nesse mesmo sentido, para os cabos esta taxa foi 0,59/1000 cabos da ativa, taxa zero em 2019 e valor máximo da taxa de 1,81 em 2015. Entre os sargentos a taxa foi 0,70/1000 sargentos da ativa, sendo a menor taxa de 0,48 em 2016 e maior de 1,27 no ano de 2014.

Entre os Oficiais, morreram 3 tenentes que gerou a taxa média de homicídio de 0,52/1000 tenentes da ativa. Nos anos de 2015, 2016 e 2018 foram observadas as menores taxas (0,00) e nos anos 2014 e 2017 a maior (1,10). E como apenas um capitão foi morto por homicídio no período estudado, gerou a taxa de homicídio de 0,88/1000 capitães da ativa no ano de 2014. Ao comparar com os policiais que ocupam posto/graduação de praças, observa-se que as mortes de policiais oficiais são em menor frequência e não ocorreram em todos os anos estudados.

Os homicídios estudados ocorreram por Região Integrada de Segurança Pública (RISP), e sua distribuição entre as RISP é apresentada no gráfico 2, considerando a residência do policial, 46% moravam na Capital, 9% na RMS e 45% no Interior. Em relação ao local de trabalho 46% dos policiais que morreram trabalhavam na Capital, 14% na RMS e 40% no Interior. No que se refere à RISP da ocorrência do homicídio do policial, 40% das mortes aconteceram na Capital, 15% na RMS e 45% no Interior.



**Gráfico 2:** Distribuição dos homicídios de policiais militares da ativa do Estado da Bahia no período de 2012 a 2019, segundo Região Integrada de Segurança Pública (RISP) da residência, do local de trabalho e da ocorrência.

No grupo de casos de homicídios perdidos por dados faltantes, esta distribuição foi similar, para o local de trabalho, 50% dos policiais trabalhavam na Capital e a outra metade no Interior. Em relação ao espaço geográfico da ocorrência, 60% ocorreram na Capital e o restante no Interior, para ambas situações não houveram registros na RMS, nem informações suficientes para a classificação da RISP por residência.

Na caracterização dos fatores sociodemográficos dos 101 homicídios de policiais militares ocorridos na Bahia no período estudado, 98% eram homens, 84% foram da raça/cor da pele negra, 80% possuíam o ensino médio e 59% eram solteiros. A idade média observada foi de 38,9 anos com variação entre 24 a 54 anos, sendo que 81% dos policiais que morreram estavam na faixa etária de 30 a 49 anos (TABELA 2).

No tocante a caracterização da corporação policial, 70% estavam no posto/graduação de soldado, 81% estavam em folga, recebiam em média R\$ 3.967,66 variando de R\$ 3.663,60 a 8.975,28 e tinham em média 13,8 anos de experiência como policial com variação de 1 a 30 anos (TABELA 2).

Em relação ao perfil das ocorrências, 19% aconteceram no dia de quinta-feira. Se somarmos os dias do final de semana, sábado e domingo, observam-se aumento para 29% das ocorrências. O período do dia com maior ocorrência foi a noite com 47%, quase metade dos casos de homicídios, ao agregar com a madrugada, esse indicador sobre 59% do total das mortes de policiais (TABELA 3).

Ainda sobre as ocorrências, 58% dos policiais morreram em via pública, 70% dos casos não teve a autoria do homicídio identificada e 94% tiveram a arma de fogo como instrumento causador da morte. Em 32% das mortes a motivação foi a reação do policial contra assalto e em 28%, não havia registro sobre a motivação.

Nos casos excluídos por dados faltantes, 90% eram homens, 80% negros, 40,6 anos era a idade média (24 a 49 anos), 80% estavam na faixa etária de 40 a 49 anos, 50% eram soldados, todos estavam em período de folga e a média do salário era R\$ 3.926,77 variando entre 3.663,30 a 4.605,84, características similares ao grupo de homicídios incluídos no estudo.

O perfil da ocorrência dos casos de homicídios com informações faltantes foi semelhante aos casos estudados, já que 30% aconteceram nos dias do final de semana, 50% das mortes foram à noite e madrugada, 60% ocorreram em via pública, 60% o perpetrador não foi identificado e em todos os casos o instrumento causador foi a arma de fogo. A reação contra assalto foi a motivação em 50% dos homicídios e em 20% a motivação foi ignorada.

**TABELA 2** - Caracterização dos homicídios de policiais militares da ativa do Estado da Bahia no período de 2012 a 2019.

	N	%
<b>Total de homicídios</b>	111	
Perdas por dados faltantes	10	0,09
<b>Amostra estudada</b>	<b>101</b>	<b>0,91</b>
<b>Sociodemográficas</b>		
<b>Sexo</b>		
Masculino	99	0,98
Feminino	2	0,02
<b>Raça/cor da pele</b>		
Branca	16	0,16
Preta	14	0,14
Parda	71	0,70
Negra*	85	0,84
<b>Escolaridade**</b>		
Ensino fundamental	8	0,08
Ensino médio	80	0,80
Ensino superior	13	0,12
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	59	0,59
Casado	37	0,36
Divorciado	5	0,05
<b>Idade (anos)</b>		
	38,9 anos	24 a 54 anos
18 a 29	11	0,11
30 a 39	42	0,41
40 a 49	40	0,40
50 a 59	8	0,08
<b>Corporação policial</b>		
<b>Posto/Graduação</b>		
Soldado	70	0,70
Cabo	10	0,10
Sargento	16	0,15
Subtenente	1	0,01
Tenente	2	0,02
Capitão	2	0,02
<b>Atuação policial</b>		
Em serviço	19	0,19
Em folga	82	0,81
<b>Vencimento básico (R\$)</b>		
	3.967,66	3.663,60 a 8.975,28
<b>Tempo de serviço (anos)</b>		
	13,8	1 a 30

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Coordenação de Documentação e Estatística Policial da Polícia Civil do Estado da Bahia de 2012 a 2019.

\*Somatório de pretos com pardos.

\*\*Nível de escolaridade informado no momento da admissão do policial.

**TABELA 3 - Perfil das ocorrências dos homicídios de policiais militares da ativa do Estado da Bahia no período de 2012 a 2019.**

	N	%
<b>Total de casos</b>	111	
Perdas por dados faltantes	10	0,09
<b>Amostra estudada</b>	<b>101</b>	<b>0,91</b>
<b>Dia da semana</b>		
Domingo	15	0,15
Segunda-feira	8	0,08
Terça-feira	15	0,15
Quarta-feira	17	0,17
Quinta-feira	19	0,19
Sexta-feira	13	0,12
Sábado	14	0,14
<b>Período do dia</b>		
Madrugada (00:00 às 05:59)	12	0,12
Manhã (06:00 às 11:59)	20	0,20
Tarde (12:00 às 17:59)	21	0,21
Noite (18:00 às 23:59)	48	0,47
<b>Local da ocorrência</b>		
Interior de estabelecimento comercial	17	0,17
Interior de imóvel	8	0,08
Interior de prédio público	3	0,03
Interior de veículo	14	0,14
Via pública	59	0,58
<b>Autoria identificada</b>		
Sim	30	0,30
Não	71	0,70
<b>Instrumento utilizado</b>		
Arma branca	4	0,04
Arma de fogo	95	0,94
Outros (objeto contudente)	2	0,02
<b>Motivação*</b>		
Atentado	7	0,07
Confronto com criminosos	8	0,08
Desafeto	11	0,11
Emboscada	8	0,08
Identidade policial reconhecida	7	0,07
Ignorada	28	0,28
Reação contra assalto	32	0,31

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Coordenação de Documentação e Estatística Policial da Polícia Civil do Estado da Bahia de 2012 a 2019.

\*Classificação da motivação realizada a partir da leitura do resumo da ocorrência.

## DISCUSSÃO

Esse estudo mostrou que a taxa de homicídio de policiais militares foi maior no período de folga da atividade policial e nos postos/graduações dos policiais praça. Na caracterização destes homicídios, a maior frequência foi entre os homens, jovens, negros, soldados, que estavam em folga e possuíam em torno de 13 anos de experiência. Houve maior ocorrência na via pública, nos finais de semana, durante a noite e madrugada, tendo a arma de fogo como o principal instrumento utilizado em quase a totalidade dos casos e um terço dos homicídios foi motivado pela reação do policial contra um assalto.

Ao comparar este perfil das ocorrências com os 10 casos de homicídios de policiais militares que foram excluídos por dados faltantes, se observou características semelhantes, demonstrando homogeneidade entre os dois grupos em relação à exposição a mortalidade por homicídio.

Na Bahia, entre 2012 e 2019, a taxa média do total de homicídios de policiais militares foi de 0,44/1000 policiais militares. Os Anuários do Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP), no período de 2010 a 2018, apresentaram para a Bahia taxa média de 0,46/1000 policiais militares da ativa (FBSP, 2012; 2013; 2014; 2015; 2016; 2017; 2018; 2019). Esta taxa ficou abaixo da observada em Pernambuco, entre 2009 e 2015, que registrou taxa média de 0,99/1000 policiais, bem como Rio de Janeiro, que entre janeiro a novembro de 2015 apresentou taxa de homicídio de 73/100mil policiais (ISP, 2015) e também para São Paulo entre 2002 a 2006, que teve taxa de 99,4/100mil policiais militares (MERINO, 2010) e ainda em relação a taxa nacional para o mesmo período, que foi de 0,65/1000 policiais (ZILLI, 2018),

A taxa encontrada no presente estudo foi a mesma observada para São Paulo no período de 2013 e 2014, de 44,33/100mil policiais militares (FERNANDES, 2016), mesmo os autores utilizando a base populacional de 100mil. No entanto, esta taxa foi superior a observada para Minas Gerais e Goiás entre 2009 e 2015, respectivamente, 0,13 e 0,34/1000 policiais (ZILLI, 2018), bem como para Minas Gerais, em período mais atual de 2009 a 2017, apresentou taxa de 1,61/10mil policiais (ZILLI et al., 2020).

Considerando a atuação policial, observou-se no estudo que a taxa média de homicídio de policiais militares ocorridos em folga foi de 0,37/1000, bem semelhante a taxa média para o período de 2010 a 2018 publicada pelos Anuários do FBSP para a Bahia, que foi de 0,39/1000 (FBSP, 2012; 2013; 2014; 2015; 2016; 2017; 2018; 2019). Uma possível hipótese,

para a taxa de homicídio de policiais no horário de folga ser quase igual a taxa do total de homicídios de policiais, é que estes ao desenvolverem atividades de segurança particular acabam se expondo ao reagirem à roubos a pessoa e/ou propriedade particular.

Ainda sobre esta questão, foi observado que cerca de 81% dos homicídios de policiais militares da Bahia, no período estudado, ocorreram no horário de folga. Em outro estudo realizado no Estado do Rio de Janeiro entre 1994 e 2004 se observou que 77,2% dos policiais militares que morreram estavam em folga (SOUZA; MINAYO, 2005). No mesmo Estado, entre 1995 a novembro de 2015, a morte de policiais em folga aumentou para 80,4% das ocorrências (ISP, 2015). Em São Paulo, esta proporção no período de 2013 a 2014 foi de 79,7% (FERNANDES, 2016). No estudo realizado na Região Metropolitana de Caracas na Venezuela foi observado que cerca de 73,2% dos homicídios de policiais ocorreram durante a folga do serviço policial (ÁVILA, 2015).

No presente estudo foi observado que os homicídios devido a latrocínio, mesmo apresentando uma taxa de 0,14/1000 policiais militares, representaram 32,4% do total de homicídios. No Estado do Rio de Janeiro, de janeiro a novembro de 2015, esta taxa foi de 34/100mil policiais, e 38,4% de todos os homicídios foram devido a latrocínio (ISP, 2015). Corroborando, Fernandes (2016) observou que 33,11% das mortes de policiais militares de São Paulo entre 2013 e 2014 ocorreram também devido a latrocínio.

A literatura evidencia que a intervenção a crimes de forma improvisada, sem suporte operacional adequado (ZILLI, 2018), o porte de arma de fogo (KYRIACOU et al., 2006; SWEDLER et al., 2015) nos horários de folga, a qual em algumas situações é utilizada contra o próprio policial (SWEDLER et al., 2013), são fatores que se somam a exposição ao tipo de atividade desenvolvida pelo policial e os expõem a morte por homicídio em maior frequência no horário de folga (SOUZA; MINAYO, 2005).

Corroborando com os estudos nacionais e internacionais sobre o tema (MUNIZ; SOARES, 1998; KONDA et al., 2012; TIESMAN et al., 2013; KERCHER et al., 2013; SWEDLER et al., 2013; ÁVILA, 2015; CRIFASI et al., 2016; BLAIR et al., 2016; FERNANDES, 2016; ZILLI et al., 2020), os policiais homens na faixa etária entre 30 a 49 anos foi o perfil encontrado de policiais militares vítimas de homicídio. A questão do *ethos* guerreiro, que conduz o policial militar a defender a sua subjetividade de ser homem e policial (FERNANDES, 2016), as atividades operacionais e de combate aos crimes, que há maior presença masculina e o quantitativo de policiais homens nos efetivos das forças policiais, são possíveis explicações para maior ocorrência destes homicídios neste grupo.

No que se refere a raça/cor da pele dos policiais 84% eram negros, resultado semelhante foi encontrado pelo FBSP (2019), ao estudar a morte de policiais por homicídio em nível nacional. Em Minas Gerais, de 2009 a 2014, 54% dos policiais mortos também eram negros (ZILLI et al., 2020). Adicionalmente, ao se considerar que a população brasileira e do Estado da Bahia são compostas por 52% e 76% de homens negros, respectivamente, o resultado observado nesse estudo chama a atenção para a sobremortalidade de policiais negros. (IBGE, 2020).

Entretanto, os estudos realizados por Tiesman et al. (2013) entre 2003 e 2009, Crifasi et al. (2016) entre 1984 e 2013 e Blair et al. (2016) entre 2003 e 2013 nos Estados Unidos, observaram que os policiais da raça/cor branca são os mais vitimados por homicídio. Destaca-se aqui que a população dos Estados Unidos é aproximadamente de 87% de brancos.

Corroborando com os achados do presente estudo, Durante e Oliveira Junior (2013), ao estudarem sobre a vitimização de policiais no país, observaram que os policiais militares negros apresentaram probabilidade maior de serem baleados e ameaçados. Acrescentam ainda, que os policiais ao estarem lotados em postos/graduações hierárquicos mais baixos e atuarem no Sudeste ou Nordeste do país, bem como nas capitais dos estados ou nas regiões metropolitanas têm mais chances de serem vitimados.

Nesse estudo foi observado que 70% dos policiais militares mortos estavam no posto/graduação de soldado. Este também foi o posto/graduação dos policiais militares que mais morreram no Rio de Janeiro entre 1994 a 1996 (MUNIZ; SOARES, 1998) e em São Paulo nos períodos de 2002 a 2006 (MERINO, 2010) e 2013 a 2014 (FERNANDES, 2016). Aos soldados são mais destinadas as atividades operacionais de combate a criminalidade, e durante o período de folga, possivelmente para complementar a renda, atuam em atividades “bicos” de segurança particular e transitam em locais de maior vulnerabilidade social, como bairros periféricos, transportando valores e atuando na segurança em eventos com grande concentração de pessoas (SOUZA; MINAYO, 2005; DURANTE; OLIVEIRA JUNIOR, 2013). Estes são alguns aspectos que podem colocar os policiais militares, principalmente aqueles que são soldados, em maior risco para a morte por homicídio.

No que se refere ao tempo de serviço policial, se observou que os policiais militares estudados tinham em média 13,8 anos de experiência, assim como evidenciado por Kercher et al. (2013) e Swedler et al. (2013) no estudo com policiais americanos no qual foi observado que o tempo médio de serviço policial até a morte por homicídio foi cerca de 10 anos. Estes achados reforçam as evidências sobre a maior incidência de mortes de policiais militares

enquanto são jovens, pois possuem menor tempo de serviço e ocupam postos/graduações de praças. Destaca-se que, o policial ao longo dos anos e com a progressão da carreira, são alocados para atividades de gestão e administrativas com menor exposição a situações de risco de vida (MINAYO; SOUZA; CONSTANTINO, 2007; FERNANDES, 2016).

Os homicídios dos policiais militares ocorreram em maior frequência nos dias de final de semana, no período da noite, madrugada e na via pública. Estes achados confirmam os resultados já encontrados por outros estudos que descreveram as características dos homicídios de policiais em realidade distintas, como Muniz e Soares (1998) no Rio de Janeiro entre 1994 a 1996, Fernandes (2016) em São Paulo entre 2013 e 2014, Ávila (2015) na Região Metropolitana de Caracas na Venezuela em 2013, Tiesman et al. (2010) entre 1992 e 2002 e Blair et al. (2016) entre 2003 e 2013, nos Estados Unidos.

Ainda sobre as ocorrências, nesse estudo, 71% dos casos de homicídios de policiais não tiveram a identificação da autoria, essa mesma característica também é encontrada nos homicídios da população geral, o que demonstra o problema da investigação de crimes violentos em nossa realidade. Por outro lado, não foi possível descrever o perfil do agressor dos homicídios de policiais por falta de acesso as informações do perpetrador. No entanto, nos estudos americanos de Kercher et al (2013) e Blair et al. (2016), descreveram o perfil do perpetrador do homicídio de policiais norte americano sendo homem, com idade média de 34 anos, branco e com histórico de crimes violentos. Conhecer o perfil do agressor favorece para estratégias de prevenção no momento que o policial faz a sua abordagem de rotina ou quando é deslocado para uma ação específica.

No quesito motivação para o homicídio, 32% dos policiais militares, no presente estudo, morreram após reação contra assalto. Kercher et al. (2013), nos Estados Unidos entre 1996 a 2010, observaram que 88% dos policiais foram mortos ao atender uma chamada de violência doméstica e Ávila (2015), na Região Metropolitana de Caracas na Venezuela em 2013, evidenciou que 53,6% dos policiais morreram em conflitos no combate a roubos, principalmente de arma de fogo e motocicletas. A depender do contexto social e principalmente, do momento de atuação do policial, se em serviço ou em folga, os conflitos sociais que motivam a morte de policiais podem ser diferentes.

Outro aspecto encontrado no estudo foi que 28% dos casos de homicídio de policiais militares não tinham informação sobre a motivação do delito. Essa proporção, de quase um terço dos casos sem o conhecimento motivador desse crime, demonstra a necessidade de

melhoria na descrição dos fatos envolvidos na morte dos policiais por homicídio a fim de obter melhor classificação sobre a motivação deste tipo de crime contra policiais.

A arma de fogo foi o instrumento utilizado pelo agressor em 94% dos homicídios de policiais militares, confirmando o consenso da literatura sobre a presença da arma de fogo como principal instrumento causador destas mortes (WINTEMUTE, 1994; MUNIZ; SOARES, 1998; SOUZA; MINAYO, 2005; KYRIACOU et al., 2006; SZTAJNKRYCER, 2010; TIESMAN et al., 2010; KERCHER et al., 2013; SWEDLER et al., 2015; ÁVILA, 2015; CRIFASI et al., 2016; BLAIR et al., 2016). Uma questão a considerar é que a arma de fogo é instrumento de trabalho do policial, mas quando o policial porta sua arma em seu horário de folga poderá estar carregando o instrumento causador da lesão da sua própria morte.

De acordo com Fernandes (2016), 82,2% dos policiais militares do Estado de São Paulo que morreram por homicídio entre 2013 e 2014 portavam arma de fogo no momento da ocorrência que levou à sua morte. Um outro aspecto sobre esta situação foi observado no período de 1996 a 2010 nos Estados Unidos, em estudo conduzido por Swedler et al. (2013), que cerca de 10% dos policiais foram mortos com a sua própria arma de fogo. Neste aspecto, a arma de fogo é ao mesmo tempo, instrumento de proteção e trabalho policial, bem como instrumento causador de sua morte.

Esse estudo apresenta algumas limitações. Foram utilizados os registros policiais que geralmente possuem problemas de descrição das ocorrências, classificação das variáveis, preenchimento e organização do banco de dados. Estas limitações foram responsáveis por não ter sido possível incluir todos os casos de homicídios ocorridos no período do estudo. Apesar dos casos estudados terem deixado de fora os casos com informações faltantes, foi observado que o perfil dos homicídios foi muito parecido com os casos estudados, o que poderia representar a totalidade dos casos. A presença de poucos estudos sobre a temática, de modo geral e principalmente em nossa realidade, foi uma limitação no momento da discussão dos resultados da presente pesquisa.

## **CONCLUSÕES**

Esse estudo evidenciou que a taxa de homicídio de policial militar na Bahia é menor em comparação a outros Estados do Nordeste e ao próprio País, no entanto maior em relação a Estados do Sudeste e Centro Oeste, como Minas Gerais e Goiás. Observou-se também que os

policiais militares homens, jovens, negros, soldados, que estavam em folga e possuíam, em média, 13 anos de experiência como policial estavam mais expostos a morte por homicídio.

Nesse mesmo sentido, ficou evidenciado que a via pública, os horários da noite e madrugada, os dias do final de semana, a falta de identificação do perpetrador são fatores relacionados a circunstâncias em que ocorrem os homicídios de policiais militares. Destaca-se nesse quesito, a reação contra algum tipo de assalto e a presença da arma de fogo como principal motivação e instrumento causador das mortes por homicídio de policiais militares.

Os resultados observados poderão contribuir para aumentar o conhecimento sobre o objeto desse estudo e os fatores que estão associados a esse tipo de ocorrência. Além disso, os achados desse estudo poderão auxiliar gestores e agentes da área de segurança pública no enfrentamento das mortes de policiais por homicídio de forma integrada e interdisciplinar, a fim de formular políticas, programas e estratégias para valorização da carreira policial com vistas a preservação da vida.

Diante disso, pesquisas futuras que caracterizem o perfil do perpetrador destes homicídios, o contexto social e acima de tudo, preenchimento padronizado dos casos, com critérios claros, bancos de dados melhor organizados são ações que poderão proporcionar a realização de estudos que evidenciem mortes de policiais por homicídios de forma ainda mais próxima da realidade

## REFERÊNCIAS

ÀVILA, Keymer. Muertes violentas de policías em Caracas. Estudio de casos de funcionarios de cuerpos de seguridad víctimas de homicidio. **Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología**, Maracaibo, v. 24, n. 4, p. 40-66, 2015.

BAHIA. **Lei nº 7.990 de 27 de dezembro de 2001**. Dispõe sobre o Estatuto dos Policiais Militares do Estado da Bahia e dá outras providências. Bahia: Governo do Estado, 2001.

BAHIA. **Decreto nº 13.561 de 02 de janeiro de 2012**. Institui as Regiões Integradas de Segurança Pública – RISP, as Áreas Integradas de Segurança Pública – AISP no Estado da Bahia e dá outras providências. Bahia: Governo do Estado, 2012a.

BAHIA. Secretaria de Segurança Pública. **Portaria nº 05 de 06 de janeiro de 2012**. Define a composição e os limites das Regiões Integradas de Segurança Pública - RISP e das Áreas Integradas de Segurança Pública – AISP, do Município de Salvador e Região Metropolitana – RMS. Bahia: Secretaria de Segurança Pública, 2012b.

BAHIA. Secretaria de Segurança Pública. **Portaria nº 621 de 25 de agosto de 2015**. Reorganiza as Regiões Integradas de Segurança Pública – RISP do Interior do Estado, de acordo com o Decreto Estadual 16.122, de 03 de junho de 2015. Bahia: Secretaria de Segurança Pública, 2015.

BAHIA. Secretaria de Segurança Pública. **Portaria nº 625 de 17 de agosto de 2016.** Altera o anexo I da Portaria nº 621, de 25 de agosto de 2015, que reorganiza as Regiões Integradas de Segurança Pública – RISP do Interior do Estado. Bahia: Secretaria de Segurança Pública, 2016.

BLAIR, Janet M; FOWLER, Katherine A; BETZ, Carter J; BAUMGARDNER, Jason L. Occupational homicides of law enforcement officers, 2003-2013. **American Journal of Preventive Medicine**, Nova York, v. 51, 5 suppl 3, p. s188-s196, 2016. DOI: 10.1016/j.amepre.2016.08.019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** Estabelece diretriz e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Conselho Nacional de Saúde. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016.** Dispõe sobre normas aplicáveis a pesquisa em Ciências Humanas e Sociais envolvendo seres humanos e dá outras providências. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2016.

CRIFASI, Cassandra K; POLLACK, Keshia M; WEBSTER, Daniel W. Effects of state-level policy changes on homicide and nonfatal shootings of law enforcement officers. **Injury Prevention**, London, v. 22, [s/n], p. 274-278, 2016. DOI: 10.1136/injuryprev-2015-041825.

DURANTE, Marcelo Ottoni; OLIVEIRA JUNIOR, Almir. Vitimização dos policiais militares e civis no Brasil. **Revista Brasileira de Segurança Pública**, São Paulo, v. 7, n. 1, p 132-150, 2013.

FERNANDES, Alan. Vitimização policial: análise das mortes violentas sofridas por integrantes da Polícia Militar do Estado de São Paulo (2013-2014). **Revista Brasileira de Segurança Pública**, São Paulo, v. 10, n. 2, 192-219, Ago 2016.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2012.** São Paulo: FBSP, 2012.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2013.** São Paulo: FBSP, 2013.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2014.** São Paulo: FBSP, 2014.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2015.** São Paulo: FBSP, 2015.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2016.** São Paulo: FBSP, 2016.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2017.** São Paulo: FBSP, 2017.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2018**. São Paulo: FBSP, 2018.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2019**. São Paulo: FBSP, 2019.

FRAGA, Cristina Kologeski. Peculiaridades do trabalho policial militar. **Textos & Contextos**, Porto Alegre, [s.l.], v. 5, n. 2, p.1-19, nov. 2006. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/277067359\\_06\\_Peculiaridades\\_do\\_trabalho\\_policial\\_militar](https://www.researchgate.net/publication/277067359_06_Peculiaridades_do_trabalho_policial_militar). Acesso em: 24 ago. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estatística. Projeções da população. Projeções 2018 Bahia**. 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=downloads>, Acesso em 07/03/19, às 11h20min.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa. Censo demográfico**. 2020. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2010/universo-caracteristicas-da-populacao-e-dos-domicilios>, Acesso em 13/12/2020, às 17h38min.

INSTITUTO DE SEGURANÇA PÚBLICA (ISP). **Relatório de vitimização policial (1998 a novembro de 2015)**. Rio de Janeiro: ISP, 2015.

KERCHER, Cassandra; SWEDLER, David I; POLLACK, Keshia M; WEBSTER, Daniel W. Homicides of law enforcement officers responding to domestic disturbance calls. **Injury Prevention**, London, v. 19, [s/n], p. 331-335, 2013. DOI: 10.1136/injuryprev-2012-040723.

KONDA, Srinivas; REICHARD, Audrey A.; TIESMAN, Hope M. Occupational injuries among U.S correctional officers, 1999-2008. **Journal of Safety Research**, Amsterdã, v. 43, n. 3, p. 181-186, 2012. DOI: 10.1016/j.jsr.2012.06.002.

KYRIACOU, D. N.; MONKKONEM, E. H.; PEEK-ASA, C.; LUCKE, R. E.; LABBETT, S.; PEARLMAN, K. S.; HUTSON, H. R. Police deaths in New York and London during the twentieth century. **Injury Prevention**, Londres, v. 12, n. 4, p. 219–224, 2006. DOI: 10.1136/ip.2005.010827.

LIMA, Renato Sérgio de; BUENO, Samira; MINGARDI, Guaracy. Estado, polícias e segurança pública no Brasil. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 49-85, 2016.

LIMA-COSTA MF; BARRETO SM. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 12, n. 4, p. 189-201, 2003.

MEDRONHO, R.A. et al. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu. 2009.

MERINO, Paulo Sérgio. **Mortalidade em efetivos da polícia militar do Estado de São Paulo**. 2010. 121 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2010.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; SOUZA, Edinilsa Ramos de; CONSTANTINO, Patrícia. Riscos percebidos e vitimização de policias civis e militares na (in)segurança pública. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 2767-2779, 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; SOUZA, Edinilsa Ramos de; CONSTANTINO, Patrícia. **Missão prevenir e proteger**: condições de vida, trabalho e saúde dos policiais militares do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008.

MUNIZ, Jaqueline; SOARES, Barbara Musumeci. **Mapeamento da vitimização de policiais no Rio de Janeiro**. Instituto de Estudos da Religião (ISER). Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO). Ministério da Justiça (MJ). Brasília: Distrito Federal, 1998.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2000.

POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DA BAHIA. Coordenação de Documentação e Estatística Policial. **Resumo das ocorrências resultantes em morte violenta de policiais civis e militares na ativa no Estado da Bahia em 2018**, Bahia: PCBA, 2018.

SOUZA, Edinilsa Ramos de; MINAYO, Maria Cecília de Souza. Policial, risco como profissão: morbimortalidade vinculada ao trabalho. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p.917-928, 2005.

SOUZA, Edinilsa Ramos de; MINAYO, Maria Cecília Sousa. Sob Fogo Cruzado I: vitimização de policiais militares e civis brasileiros. *In*: FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo: FBSP, 2013. p. 110-117.

SWEDLER, David I; KERCHER, Cassandra; SIMMONS, Molly M; POLLACK, Keshia M. Occupational homicide of law enforcement officers in the US, 1996-2010. **Injury Prevention**, London, v. 0, [s/n], p. 1-6, 2013. DOI: 10.1136/injuryprev-2013-040799.

SWEDLER, David L.; SIMMONS, Molly M.; DOMINICI, Francesca; HEMENWAY, David. Firearm prevalence and homicides of law enforcement officers in the United States. **American Journal of Public Health**, Washington, v. 105, n. 10, p. 2042-2048, 2015. DOI: 10.2105/AJPH.2015.302749.

SZTAJNKRYCER, Matthew D. Tactical medical skill requirements for law enforcement officers: a 10-year analysis of line-of-duty deaths. **Prehospital and Disaster Medicine**, Cambridge, v. 25, n. 4, p. 346-353, 2010.

TIESMAN, Hope M.; HENDRICKS, Scott A.; BELL, Jennifer L.; AMANDUS, Harlan A. Eleven Years of Occupational Mortality in Law Enforcement: The Census of Fatal Occupational Injuries, 1992–2002. **American Journal Of Industrial Medicine**, Hoboken, v. 53, [s/n], p. 940–949, 2010.

TIESMAN, Hope M; SWEDLER, David I; KONDA, Srinivas; POLLACK, Keshia M. Fatal occupational injuries among U.S. law enforcement officers: a comparison of National Surveillance Systems. **American Journal of Industrial Medicine**, Hoboken, v. 63, [s/n], p. 693-700, 2013. DOI: 10.1002/ajim.22182.

WINTEMUTE, Garen J. Homicide, handguns, and the crime gun hypothesis: firearms used in fatal shootings of law enforcement officers, 1980 to 1989. **American Journal of Public Health**, Nova York, v. 84, n. 4, p. 561-564, 1994.

ZILLI, Luís Felipe. Letalidade e vitimização policial: características gerais do fenômeno em três Estados brasileiros. **Boletim de Análise Político-Institucional**, Brasília, [s/v], n. 17, p. 71-80, 2018.

ZILLI, Luís Felipe; COUTO, Vinícius Assis; FIGUEIREDO, Amanda Matar de; BATITUCCI, Eduardo Cerqueira; MARINHO, Karina Rabelo Leite; CRUZ, Marcus Vinicius Gonçalves da. Letalidade e vitimização policial em Minas Gerais: características gerais do fenômeno em anos recentes. **Revista Brasileira de Segurança Pública**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 46-63, 2020.

## 9 MANUSCRITO III

**Associação entre homicídio de policiais militares e indicadores socioeconômicos e criminais nos Estados do Brasil**

**Association between military police homicide and socioeconomic and criminals indicators in the States of Brazil**

Daniel Deivson Alves Portella<sup>1</sup>

Edna Maria de Araújo<sup>2</sup>

Instituição: Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS); Departamento de Saúde (DSAU); Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC); Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdades em Saúde (NUDES).

---

<sup>1</sup> Fisioterapeuta, Doutorando em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Membro do Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdades em Saúde (NUDES) e Professor Assistente do Departamento de Ciências da Vida (DCV) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Email: danportella@hotmail.com;

<sup>2</sup> Enfermeira, Doutora em Saúde Pública pelo Instituto de Saúde Coletiva (ISC) da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Professora Titular do Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e Pesquisadora do Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdades em Saúde (NUDES). E-mail: ednakam@gmail.com.

## RESUMO

**Introdução:** As mortes de policiais militares por homicídio estão associadas a fatores sociais, econômicos e de segurança pública, como criminalidade e circulação de armas de fogo.

**Objetivo:** Verificar a associação entre a taxa de homicídio de policiais militares e indicadores socioeconômicos e criminais no Brasil no período de 2010 a 2018. **Métodos:** Trata-se de estudo de dados em painel entre a taxa de homicídio de policiais militares, indicadores sociais e de segurança pública. A análise da associação foi feita através do modelo multivariado de regressão binominal negativa e a partir do Teste de Hausman foi adotada a abordagem de efeitos fixos para os dados em painel utilizando-se os pacotes *data.table* e *glmmTMB* da linguagem computacional R versão 3.6.2 e o módulo *xt* do STATA/SE 14. **Resultados:** A taxa média de homicídio de policiais militares no Brasil no período de 2010 a 2018 foi de 0.64/1000 policiais militares da ativa, a maior taxa observada foi no Estado do Pará (1.78/1000) e a menor em Tocantins (0.10/1000). A análise evidenciou que, ao longo dos anos em qualquer um dos Estados, quando há um aumento de 5% na taxa de homicídio na população geral há um aumento médio de 8% na taxa de homicídio de policiais militares, com significância estatística *bordeline* ( $p=0.087$ ). Quanto a proporção da população da raça/cor negra por Estado, quando há um aumento de 10% neste percentual, o aumento da taxa média de morte de policiais militares por homicídio é em média 23.4%, com significância estatística ( $p=0.019$ ). **Conclusões:** As evidências empíricas observadas indicam que quanto piores forem os indicadores sociais e de segurança pública aumenta a taxa média de homicídio de policiais militares, e que estes fatores contextuais também encontra-se associado ao homicídio da população geral. Estes achados contribuirão para o fortalecimento do debate e conhecimento sobre os óbitos de policiais e da população geral por homicídio com vistas a enfrentar esta realidade de forma mais assertiva e prevenir mortes que podem ser evitadas.

**Palavras-chaves:** Homicídios. Indicadores sociais. Indicadores de segurança pública. Policiais. Policiais militares.

## ABSTRACT

**Introduction:** Military police officers die more from homicide and social, economic and public security factors, such as crime and the circulation of firearms. **Objective:** To verify the association between the homicide rate of military police officers and socioeconomic and criminal indicators in the states of Brazil in the period from 2010 to 2018. **Methods:** This is a panel data study between the homicide rate of military police, social and public security indicators. The analysis of the association was made using the multivariate model of negative binomial regression and from the Hausman test the fixed effects approach was adopted for the panel data, using the `data.table` and `glmmTMB` packages of the computational language R version 3.6.2 and the `xt` module of STATA / SE 14. **Results:** The average homicide rate of military police officers in Brazil in the period from 2010 to 2018 was 0.64/1000 active military police officers, the highest rate observed was in the State of Pará (1.78/1000) and the lowest in Tocantins (0.10/1000). The association showed that, over the years in any of the State, when there is a 5% increase in the homicide rate of the general population, there is an average increase of 8% in the homicide rate of military police officers, with a borderline statistical significance ( $p=0.087$ ). As for the proportion of the population of the black race/color by State, when there is an increase of 10% in this percentage, the increase in the average death rate of military policemen from homicide is on average 23.4%, with statistical significance ( $p=0.0019$ ). **Conclusions:** The empirical evidences observed indicate that the worse the social and public security indicators, the average homicide rate of military police officers increases, and that these contextual factors are also associated with homicide of the general population. These findings will contribute to the strengthening of the debate and knowledge about the deaths of police officers and the general population due to homicide in order to face this reality in a more assertive way to prevent preventable deaths.

**Key-words:** Homicide. Social indicators. Public safety indicators. Cops. Military policemen.

## INTRODUÇÃO

A mortalidade de policiais por homicídio, mesmo sendo evento raro, tem se tornado mais frequente em nossa realidade e, dentre os agentes de segurança pública, os policiais militares são os que mais morrem por essa causa. Fatores individuais como características sociodemográficas, atividade policial e determinadas especificidades da ocorrência do delito estão associadas a essas mortes, no entanto há fatores contextuais, a exemplo dos indicadores sociais, econômicos e de segurança pública, como a criminalidade, circulação de armas de fogo e tráfico de entorpecentes, que colocam os policiais em maior exposição ao risco de morrer por homicídio (KYRIACOU et al., 2006; MINAYO; SOUZA; CONSTATINO, 2008; SWEDLER et al., 2015).

Os homicídios de policiais, assim como os homicídios que ocorrem na população em geral, são produtos de fatores contextuais semelhantes (PETERSON; BAILEY, 1988). Estes fatores relacionam-se com as desigualdades sociais, o nível de pobreza e de criminalidade, em destaque para os crimes que envolvem armas de fogo, roubo e tráfico de drogas (LIMA; BUENO; MIGARDI, 2016; KYRIACOU et al., 2006; BARATA; RIBEIRO; SORDI, 2008; KILSZTAJN et al., 2003; CRIFASI; POLLACK; WEBSTER, 2016).

Nos Estados Unidos, Lester (1984) em seus estudos pioneiros sobre homicídios de policiais observaram que entre 1970 e 1978, as cidades que apresentaram alta densidade populacional, piores condições sociais, níveis elevados de crimes cometidos por arma de fogo (homicídios e suicídios), tiveram correlação positiva com os homicídios de policiais (LESTER, 1984). Peterson e Bailey (1988), observaram que no período de 1977 a 1984 quanto maior as taxas de crimes, proporção de população negra, desigualdades de renda e taxa de divórcio maior era o risco de policiais morrerem por homicídio.

Ainda nos Estados Unidos, Kyriacou et al (2006) relacionaram a alta ocorrência de homicídios de policiais, ocorridos durante o século XIX, em Nova York comparado a Londres, com a ampla disponibilidade de armas de fogo na cidade americana. Swedler et al. (2015), entre 1996 a 2010, corroboraram que os fatores contextuais como posse de arma de fogo, densidade populacional jovem, proporção de população negra, renda mediana familiar, taxas de crimes e de divórcio estavam associados à morte de policiais por homicídio, nos Estados norte-americanos estudados.

Na América Latina, inclusive no Brasil, os estudos ao descreverem os homicídios de policiais indicam perfil de características destas ocorrências, que podem apresentar-se como

fator de risco, no entanto, ainda não foi encontrado estudo que utilize abordagem multivariada com fatores contextuais para associar estes tipos de fatores com a morte de policiais militares na realidade brasileira.

Na literatura nacional, alguns estudos exploratórios têm evidenciado que os policiais militares morrem mais por homicídio em comparação às outras categorias de agentes da segurança pública. A maior frequência desta ocorrência é em horário de folga, no desenvolvimento do trabalho operacional e nos territórios com piores indicadores sociais e de segurança pública (SOUZA, MINAYO, 2005, 2013; MINAYO, SOUZA, CONSTANTINO, 2008; CONSTANTINO, RIBEIRO, CORREIRA, 2013; FERNANDES, 2016; ZILLI, 2018; MARTINS, 2020).

Embora haja alguns estudos que descrevem aspectos relacionados com a morte de agentes de segurança pública, ainda são escassos estudos que associam as mortes de policiais militares por homicídio com fatores contextuais sociais e criminais. Além disso, há também a dificuldade na organização e acesso a dados que facilitem a realização de estudo de dados em painel. Dessa forma, é importante a realização deste estudo para geração de conhecimento sobre aos fatores contextuais que se associam a homicídio de policiais a partir de dados em painel.

Diante o exposto, o objetivo do presente estudo é verificar a associação entre a taxa de homicídio de policiais militares e indicadores socioeconômicos e criminais no Brasil no período de 2010 a 2018.

## **MÉTODOS**

### **Tipo de estudo**

Trata-se de estudo agregado com análise de dados em painel (LIMA-COSTA; BARRETO, 2003; PEREIRA, 2000; MEDRONHO, 2009). Os dados analisados em forma de painel proporcionam o controle da heterogeneidade ao longo do tempo e nas unidades espaciais do painel. Além disso, a observação da variabilidade dos dados estudados contribui para uma redução de eventual colinearidade existente entre as variáveis (MARQUES, 2000; HSIAO, 2003). O estudo analisou a associação entre taxa de homicídios de policiais militares e indicadores sociais e de segurança pública nos Estados do Brasil no período de 2010 a 2018.

### **Campo do estudo**

O campo de pesquisa foi o Brasil, o qual é constituído por 27 Estados com população estimada de 211.755.692 habitantes (IBGE, 2020a). O país é dividido em cinco regiões, os Estados da região Norte (N) são: Acre (AC), Amapá (AP), Amazonas (AM), Pará (PA), Rondônia (RO), Roraima (RR) e Tocantins (TO); do Nordeste (NE) são: Alagoas (AL), Bahia (BA), Ceará (CE), Maranhão (MA), Paraíba (PB), Pernambuco (PE), Piauí (PI), Rio Grande do Norte (RN) e Sergipe (SE); do Centro-Oeste (CO) são: Distrito Federal (DF), Goiás (GO), Mato Grosso (MT) e Mato Grosso do Sul (MS); do Sudeste (SE) são: Espírito Santo (ES), Minas Gerais (MG), Rio de Janeiro (RJ) e São Paulo (SP) e da região Sul (S) são: Paraná (PR), Rio Grande do Sul (RS) e Santa Catarina (SC) (IBGE, 2020a).

Os Estados que compõem o país foram considerados as unidades espaciais para os dados em painel. Os anos do período de 2010 a 2018 foram às unidades de análise temporal, compondo deste modo o painel de dados para o presente estudo.

### **Variáveis do estudo**

A taxa de homicídio de policial militar publicada nos Anuários Brasileiros de Segurança Pública (FBSP, 2012; 2013; 2014; 2015; 2016; 2017; 2018; 2019), calculada a partir do total de mortes de policiais militares por homicídio dividido pelo efetivo da polícia militar da ativa multiplicada por 1000 policiais militares, foi considerada como variável dependente.

Os Anuários Brasileiros de Segurança Pública configuram-se como a principal fonte de dados sobre homicídios de policiais, bem como para demais indicadores de segurança pública.

As taxas de homicídio de policial militar por Estado foram classificadas por ordem decrescente a partir da média para o período do estudo. Este mesmo tipo de medida e classificação foi adotado para apresentação dos resultados dos demais indicadores.

Ao considerar a literatura clássica (LESTER, 1984; 1987) internacional (PETERSON; BAILEY, 1988; KYRIACOU et al., 2006; SWEDLER et al., 2015) sobre o objeto de estudo, foram utilizados os indicadores contextuais sociais e de segurança pública, descritos abaixo, como variáveis independentes que determinam os homicídios de policiais.

A taxa de homicídio na população geral publicada pelo Atlas da Violência (2020) foi considerada como variável independente principal. Esta taxa considera os óbitos por

homicídios (CID10: X85-Y09 e Y35-Y36) na população geral dividido pelo total de habitantes e multiplicado por 100mil habitantes.

Os indicadores sociais percentual de população da raça/cor negra e renda média domiciliar (em reais) foram obtidas pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) e pela PNAD Contínua do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020b; 2020c). Estes indicadores foram considerados porque apresentam grupos populacionais com maior risco de exposição para morte por homicídio, seja na população geral ou entre os policiais (LESTER, 1984; SOUZA; MINAYO, 2013; FBSP, 2020; MARTINS, 2020).

Os indicadores de criminalidade como a taxa de latrocínio, foi utilizado devido a morte de policiais na realidade brasileira ser mais frequente no horário de folga, e somado a reação do policial contra o roubo, caracteriza-se assim o latrocínio. A taxa de porte ilegal de arma de fogo, ou seja, circulação e concentração de armas de fogo em um território representam aspectos que se relacionam com o principal instrumento causador dos homicídios de policiais e da população em geral (LESTER, 1987; SOUZA; MINAYO, 2005; KYRIACOU et al., 2006; MINAYO; SOUZA; CONSTANTINO, 2008; ÁVILA, 2015; FERNANDES, 2016; ZILLI, 2018).

A taxa de tráfico de entorpecentes representa outro indicador de criminalidade que está relacionado com a ocorrência dos homicídios de policiais, em algumas vezes ocorre em antecedência a morte do policial pelo envolvimento e/ou no combate contra o narcotráfico. Estes indicadores foram publicados nos Anuários Brasileiros de Segurança Pública (FBSP, 2012; 2013; 2014; 2015; 2016; 2017; 2018; 2019).

As variáveis, dependente, independente principal e as covariáveis selecionadas para o modelo de regressão binomial negativa, assim como as fontes de obtenção dos dados estão descritas no quadro 6.

**Quadro 6.** Variáveis utilizadas no modelo de regressão binomial negativo para análise de dados em painel.

Nome/Classificação	Descrição	Fonte
Taxa de homicídio de policial militar/Variável dependente	Total de óbitos de policiais militares por homicídio dividido pelo efetivo de policiais militares da ativa multiplicada por 1000.	FBSP (2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019)
Taxa de homicídio na população geral/Variável independente principal	Total de óbitos na população geral por homicídio (CID10: X85-Y09 e Y35-Y36) dividido pelo total da população geral multiplicada por 100mil.	IPEA; FBSP (2018, 2019, 2020)
Percentual da população da raça/cor negra/Covariável	Total da população da raça/cor negra (somatório de pardos e pretos) dividido pelo total da população multiplicado por 100.	PNAD; PNAD Contínua (IBGE, 2020b; 2020c)
Renda média domiciliar/Covariável	Soma da renda mensal de todos moradores do domicílio dividido pelo total de moradores do domicílio. Valor expresso em reais (R\$).	PNAD; PNAD Contínua (IBGE, 2020b; 2020c)
Taxa de latrocínio/Covariável	Total das ocorrências policiais de latrocínio (roubo seguido de morte) dividido pela população geral multiplicado por 100mil habitantes.	FBSP (2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019)
Taxa de porte ilegal de arma de fogo/Covariável	Total das ocorrências policiais de porte ilegal de arma de fogo dividido pela população geral multiplicado por 100mil habitantes	FBSP (2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019)
Taxa de tráfico de entorpecentes/Covariável	Total das ocorrências policiais de tráfico de entorpecentes dividido pela população geral multiplicado por 100mil habitantes.	FBSP (2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019)

### Análise estatística

A análise estatística para verificação da associação entre a taxa de homicídio de policiais militares com a taxa de homicídio na população geral ajustada pelas covariáveis foi realizada utilizando-se o modelo multivariado de regressão binomial negativa, ao se considerar a superdispersão dos dados.

Como os dados foram organizados e analisados em forma de painel, foi avaliado se os efeitos nos estimadores são iguais na abordagem do modelo com efeitos aleatórios em relação ao modelo com efeitos fixos a partir do Teste de Hausman ( $\chi^2= 42.04$ ,  $p=0.000$ ). Com este resultado, rejeitou-se a hipótese que não há diferença sistemática entre os coeficientes, sendo indicada a utilização do modelo com efeitos fixos (FÁVERO; BELFIORE; TAKAMATSU; SUZART, 2014; MARQUES, 2000).

Para a interpretação quantitativa do efeito da variável independente principal e covariáveis na determinação do risco para a taxa de morte de policial militar por homicídio, o exponencial do coeficiente do modelo de regressão, em cada preditor, foi multiplicado “n” vezes para facilitar a compreensão da associação com o desfecho.

Na verificação da colinearidade entre a variável independente e demais covariáveis foi calculado o fator de inflação da variância (vif), com resultados para todas as variáveis (valor máximo igual 1.95), bem menores que o ponto de corte (10) sugerido pela literatura.

Para construção do banco de dados e análise estatística foram utilizados os *softwares* Microsoft Office Excel 2007 para Windows, os pacotes *data.table* e *glmmTMB* da linguagem computacional R versão 3.6.2 pacote estatístico de domínio público (TORRES-REYNA, 2010; R, 2019) e o módulo *xt* do STATA/SE 14 (Serial 401406342038), licenciado sob registro para o Núcleo de Estudos Interdisciplinar sobre Desigualdades em Saúde da Universidade Estadual de Feira de Santana (TORRES-REYNA, 2007; STATA, 2014).

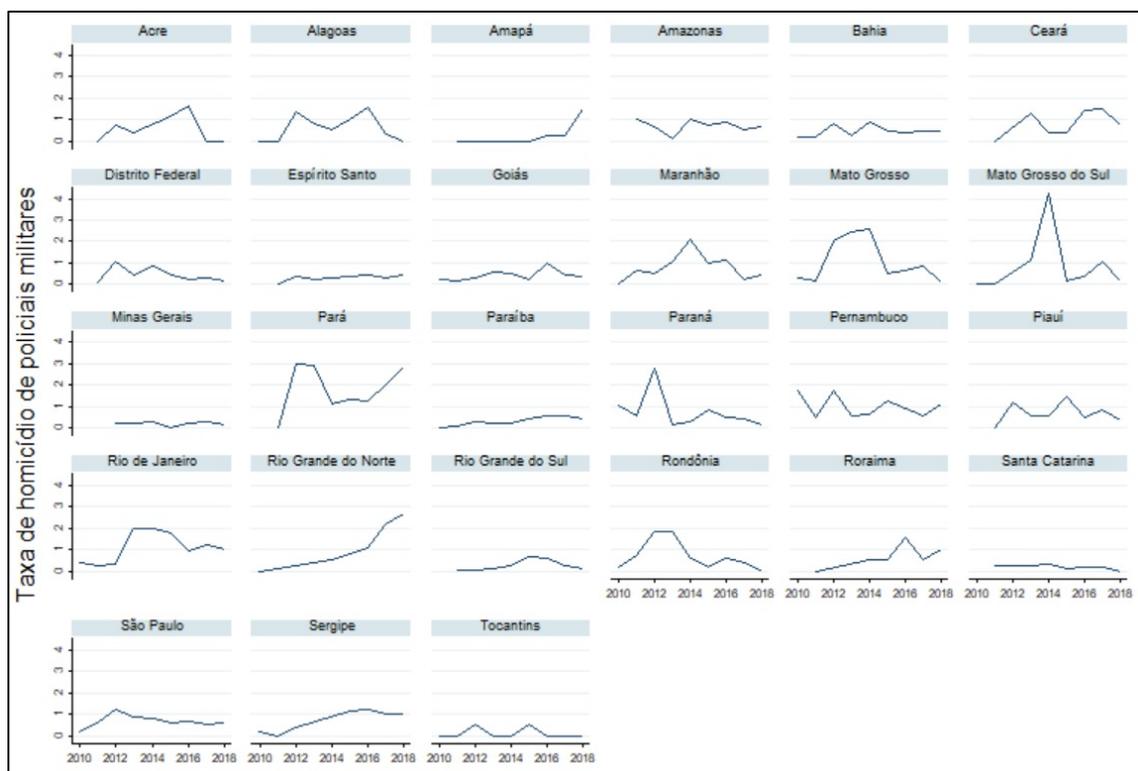
### **Aspectos éticos**

Os dados referentes à taxa de homicídio de policiais militares, taxa de homicídio na população geral e os indicadores sociais e criminais utilizados foram obtidos a partir de consulta em relatórios anuais publicados nos Anuários Brasileiros de Segurança Pública (FBSP, 2012; 2013; 2014; 2015; 2016; 2017; 2018; 2019), Atlas da Violência (IPEA; FBSP, 2018; 2019; 2020) e pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020b; 2020c). Assim, os dados coletados são de caráter público agregados por Estado, não sendo divulgadas informações individuais que possam identificar os sujeitos das pesquisas e em todos os resultados houve a citação dos relatórios consultados como fonte da pesquisa (BRASIL, 2012; BRASIL, 2016).

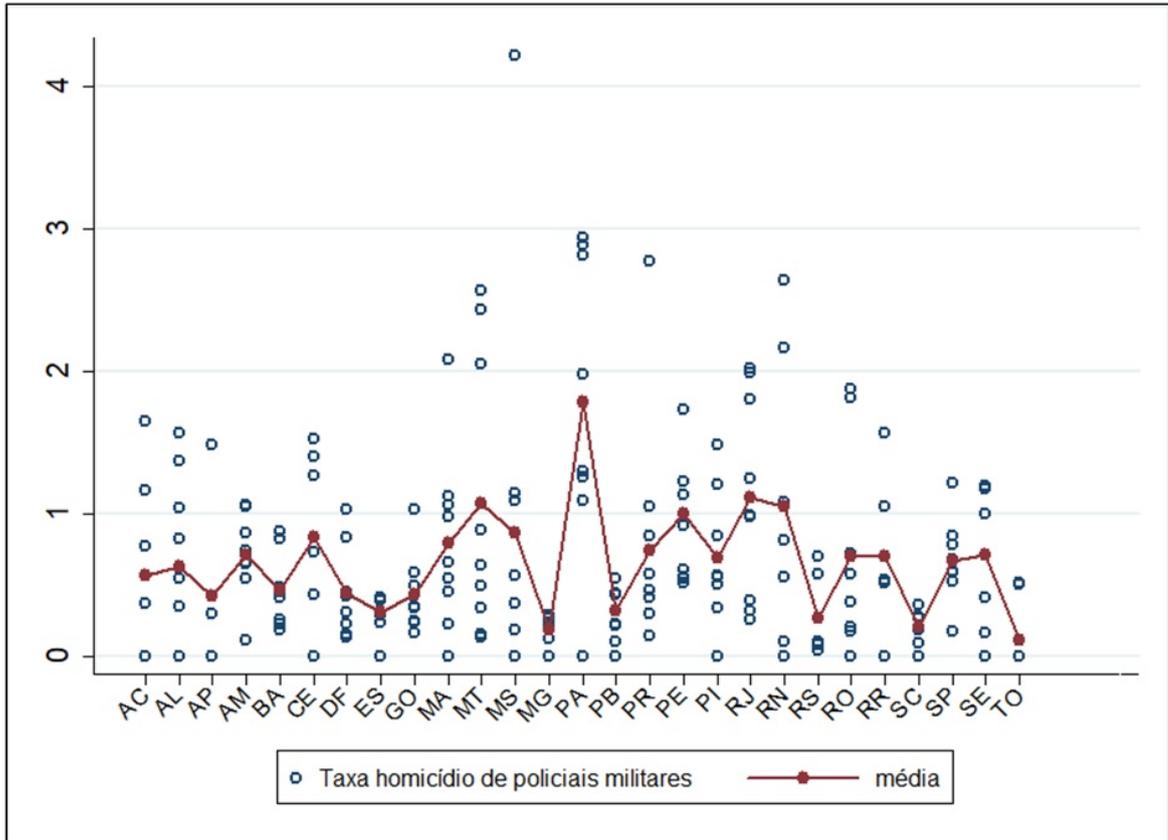
## RESULTADOS

No período de 2010 a 2018, a taxa média de homicídio de policiais militares no Brasil foi de 0.64/1000 policiais militares da ativa. Nesse estudo, em 55% dos Estados esta taxa foi maior. Os cinco Estados com maiores taxas médias foram: Pará, Rio de Janeiro, Mato Grosso, Rio Grande do Norte e Pernambuco. Os cinco Estados que apresentaram as menores taxas foram: Espírito Santo, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Minas Gerais e Tocantins.

Foi observada grande variabilidade na distribuição da taxa média por homicídio de policiais militares pelos Estados do país, conforme apresentado no gráfico 3. Com isso, se evidenciou heterogeneidade na taxa média dos Estados como apresentado no gráfico 4.



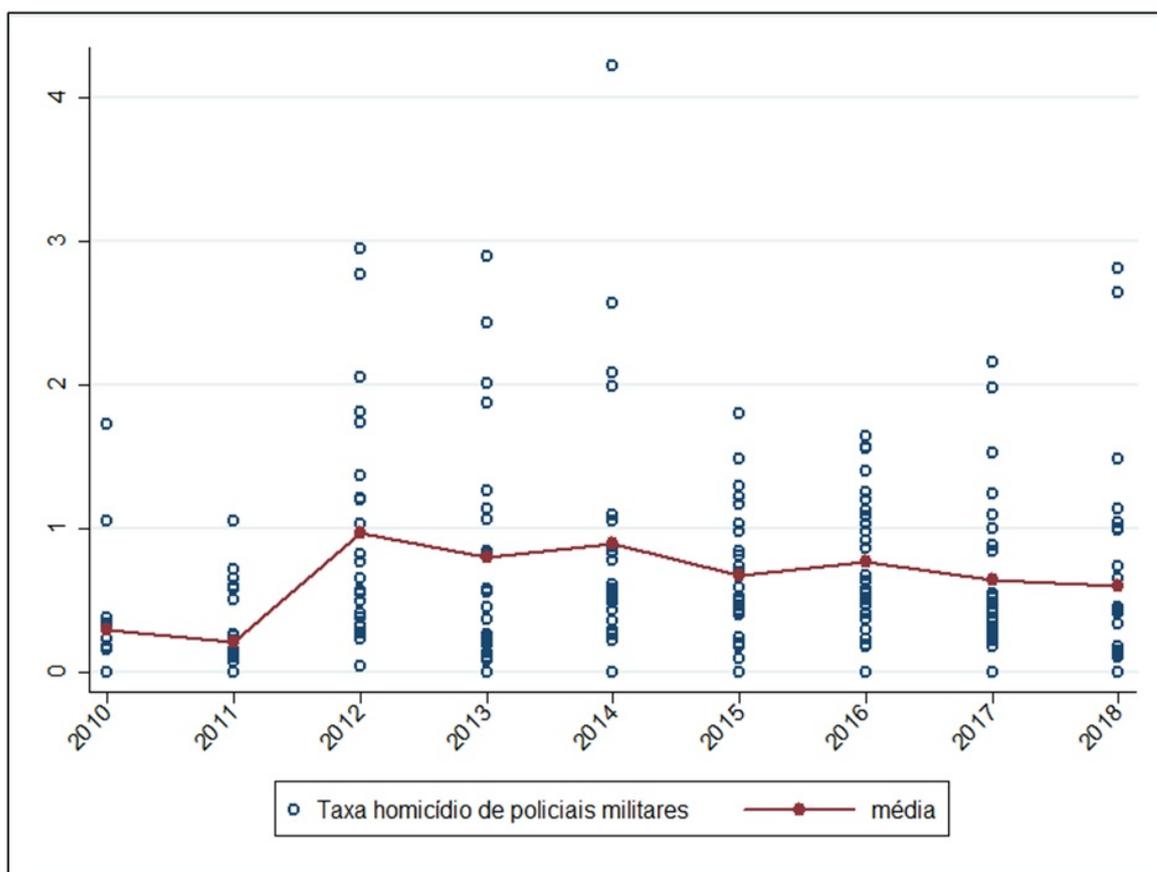
**Gráfico 3.** Taxa média por homicídio de policiais militares, segundo Estados do Brasil, 2010 a 2018.  
Fonte: Anuário Brasileiro de Segurança Pública, 2011 a 2019. Dados processados pelos autores.



**Gráfico 4.** Heterogeneidade da taxa média por homicídio de policiais militares nos Estados do Brasil, 2010 a 2018.

Fonte: Anuário Brasileiro de Segurança Pública, 2011 a 2019. Dados processados pelos autores.

Nas unidades de tempo do painel, a heterogeneidade observada a partir do gráfico 5, apresenta variabilidade da taxa média de homicídio de policial militar que vai de zero à taxa de 4.2/1000 policiais militares na ativa. Este valor maior da taxa média foi considerado um *outliner*, o qual ocorreu no ano de 2014 em Mato Grosso do Sul. Destaque-se ainda, que a menor taxa média foi observada no ano de 2011 (0.2/1000) e a maior (0.8/1000) registrada no ano 2012 e 2014. A média deste último ano (2014) foi influenciada pelo valor *outliner*.



**Gráfico 5.** Heterogeneidade da taxa média por homicídio de policiais militares entre os anos de 2010 a 2018 nos Estados do Brasil.

Fonte: Anuário Brasileiro de Segurança Pública, 2011 a 2019. Dados processados pelos autores.

No tocante as características sociais e de segurança pública foi observado entre 2010 e 2018 uma taxa média nacional de homicídio na população geral de 29,07 homicídios/100mil habitantes. Esta taxa foi duas vezes maior no Estado de Alagoas (59,36/100mil) e muito menor, menos que a metade, em São Paulo (12,64/100mil). No entanto, o Estado de Alagoas apresentou taxa média de homicídio de policial militar menor que a taxa nacional, já o Estado de São Paulo, foi maior, respectivamente, 0,63 e 0,66/1000 policiais militares.

O percentual de população da raça/cor negra, no Brasil, no período de realização do estudo foi de 61,18%. O maior registro ocorreu no Estado do Maranhão (78,94%), que também apresentou taxa alta de homicídio de policial militar, 0,79/1000 policiais militares da ativa. O menor registro do percentual de população negra foi observado no Estado de Santa Catarina (14,99%), o qual faz parte dos cinco Estados com as menores taxas médias de homicídio de policial militar (TABELA 4).

A renda média domiciliar no Brasil no período de 2010 a 2018 foi de R\$ 1.103,65, a menor renda domiciliar foi observada no Estado do Maranhão (R\$ 661,53), este Estado também apresentou alta taxa de homicídio de policial militar. A maior renda média domiciliar

foi observada no Distrito Federal (R\$ 2.448,64) o qual possui baixa taxa média de homicídio de policial militar em relação à taxa nacional, 0.44/1000.

A taxa média de porte ilegal de arma de fogo no país no período estudado foi de 22.27/100mil habitantes, a menor taxa foi encontrada no Estado do Rio Grande do Norte (7.67/100mil), entretanto este Estado está no *ranking* dos Estados com as maiores taxas de homicídio de policial militar do país. A maior taxa de porte ilegal de arma de fogo foi no Distrito Federal (51.43/100mil).

A taxa média de latrocínio no Brasil entre os anos de 2010 e 2018 foi de 1.03/100mil habitantes. O Estado do Pará, neste período, apresentou a maior taxa média de latrocínio (2.28/100mil), e também foi o primeiro Estado no *ranking* das taxas de homicídio de policiais militares. A menor taxa de latrocínio foi observada no Estado de Minas Gerais (0.44/100mil), penúltimo Estado no *ranking* das taxas de homicídio de policial militar.

A taxa média nacional de tráfico de entorpecentes observada no período estudado foi de 72.09/100mil habitantes. Minas Gerais foi o Estado com a maior taxa com esse tipo de tráfico (129.55/100mil) e Rio Grande do Norte apresentou a menor taxa (9.16/100mil). No entanto, o primeiro está no grupo dos cinco Estados com as menores taxas de homicídio de policial militar e o segundo no grupo com as maiores taxas.

**Tabela 4** - Taxa de homicídio de policial militar, indicadores sociais e de segurança pública por Estado do Brasil em ordem decrescente da taxa média de homicídio de policial militar, 2010 a 2018.

Estado (Região*)	Taxa homicídio policial militar				Taxa homicídio população geral				Percentual população raça/cor negra				Renda média domiciliar (R\$)			
	2010	2018	$\bar{x}$	cv**	2010	2018	$\bar{x}$	cv	2010	2018	$\bar{x}$	cv	2010	2018	$\bar{x}$	cv
<b>Brasil</b>	0.22	0.65	0.64	37.0	27.80	27.80	29.07	4.68	58.84	62.01	61.18	1.97	1015.23	1103.65	1113.18	6.49
<b>Estados maiores taxas</b>																
Pará (N)	...	2.81	1.78	58.99	46.4	53.2	46.34	11.59	76.97	79.38	78.84	1.14	692.45	739.23	747.26	5.01
Rio de Janeiro (SE)	0.39	0.99	1.10	63.64	35.4	37.8	33.71	10.41	51.72	53.23	52.29	2.47	1437.84	1527.62	1540.37	6.85
Mato Grosso (CO)	0.33	0.13	1.07	92.52	32.0	28.7	34.67	10.82	60.19	65.29	63.86	3.54	1090.50	1210.23	1211.52	6.48
Rio Grande do Norte (NE)	0.00	2.64	1.05	95.24	25.6	52.5	44.08	26.23	57.99	59.04	58.36	2.50	814.24	885.74	894.17	5.80
Pernambuco (NE)	1.73	1.13	0.99	49.49	39.5	44.1	41.75	16.91	61.96	66.18	65.13	2.26	1305.15	1446.01	1453.16	6.64
<b>Estados menores taxas</b>																
Espírito Santo (SE)	...	0.4	0.30	43.33	51.0	29.3	40.49	17.73	57.0	58.8	58.86	1.83	1115.95	1214.19	1228.44	6.77
Rio Grande do Sul (S)	...	0.1	0.26	92.31	19.5	23.8	23.76	15.53	16.1	19.5	18.93	6.29	949.13	1043.93	1045.66	5.15
Santa Catarina (S)	...	0.0	0.20	55.00	13.2	11.9	13.29	8.13	15.5	14.9	14.99	3.60	1517.68	1610.78	1622.83	6.17
Minas Gerais (SE)	...	0.1	0.18	50.00	18.6	16.0	20.99	11.10	53.8	57.0	56.04	2.59	1127.38	1312.00	1286.21	8.10
Tocantins (N)	0.0	0.0	0.10	200.00	23.6	36.7	29.84	19.74	72.7	76.6	75.68	2.39	882.84	976.73	968.56	6.32
<b>Taxa de latrocínio</b>																
	Taxa de latrocínio				Taxa porte ilegal de arma de fogo				Taxa de tráfico de entorpecentes							
	2010	2018	$\bar{x}$	cv	2010	2018	$\bar{x}$	cv	2010	2018	$\bar{x}$	cv				
<b>Brasil</b>	0.80	0.90	1.03	16.76	18.07	17.70	22.27	19.99	48.30	89.90	72.09	18.53				
<b>Estados maiores taxas</b>																
Pará (N)	2.90	2.30	2.28	17.98	28.70	14.70	23.71	21.89	31.70	63.50	52.20	17.47				
Rio de Janeiro (SE)	0.90	1.00	0.97	25.77	21.10	...	24.06	15.59	29.70	70.10	64.87	41.45				
Mato Grosso (CO)	1.50	1.00	1.51	17.22	47.30	47.30	46.58	20.09	53.50	107.20	82.98	28.68				
Rio Grande do Norte (NE)	0.40	2.10	1.23	65.85	18.60	4.20	7.67	59.45	18.70	3.60	9.16	48.47				
Pernambuco (NE)	1.40	1.40	1.32	43.94	21.20	20.30	22.54	7.63	36.80	58.00	48.55	15.41				
<b>Estados menores taxas</b>																
Espírito Santo (SE)	0.50	0.90	0.98	31.63	38.40	30.50	43.30	19.42	57.70	119.50	115.90	28.25				
Rio Grande do Sul (S)	0.70	0.80	1.05	26.67	23.90	17.50	21.02	9.28	68.10	101.90	84.21	11.07				
Santa Catarina (S)	0.70	0.60	0.78	16.67	59.60	11.80	33.67	65.28	51.50	148.40	92.43	33.07				
Minas Gerais (SE)	0.10	0.40	0.44	36.36	8.30	17.70	22.38	32.26	89.00	166.30	129.55	19.08				
Tocantins (N)	0.40	1.10	0.85	35.29	18.90	...	21.22	14.09	27.30	47.10	38.53	18.09				

Fonte: Anuário Brasileiro de Segurança Pública, 2011 a 2019. Atlas da violência, 2020. IBGE/PNAD e PNAD Contínua, 2010 a 2018. Dados processados pelos autores.

\*Regiões do Brasil: Norte (N), Nordeste (NE), Centro Oeste (CO), Sudeste (SE) e Sul (S). \*\* Coeficiente de variação (cv=desvio padrão/média). ... informação não disponível na fonte.

Na análise utilizando-se o modelo de regressão binomial negativa com efeitos fixos (TABELA 5) foi encontrada associação positiva entre a taxa de homicídio de policial militar e os indicadores sociais e de segurança pública, sendo estatisticamente significativa a associação entre a taxa média de homicídio de policial militar e percentual de população da raça/cor negra, renda média domiciliar e taxa de tráfico de entorpecentes ( $p$ -valor $<0.05$ ). Foi observada significância estatística *bordeline* ( $p=0.087$ ) na associação com a taxa de homicídio da população geral e taxa de latrocínio.

Ao longo dos anos em um determinado Estado, quando há um aumento de 5% na taxa de homicídio da população geral há um aumento médio de 8% na taxa de homicídio de policiais militares, com significância estatística *bordeline*.

Nessa mesma direção, quando há um aumento de 10% no percentual da população da raça/cor negra em um determinado Estado, o risco de aumento na taxa média de morte de policial militar por homicídio é em média 23.4% ( $p=0.019$ ). A taxa média de homicídio de policial militar aumenta em média 6.4% quando em um determinado Estado há um aumento de R\$ 50,00 (cinquenta reais) na renda média domiciliar ao longo dos anos ou se houver um aumento em 10% na taxa de tráfico de entorpecentes. Nestas associações houve forte significância estatística com  $p$  valor de 0.001 e 0.012, respectivamente.

Em um determinado Estado, quando há um aumento de 10% na taxa de porte ilegal de arma de fogo, no período estudado, há um aumento médio de 2% na taxa média de homicídio de policiais militares ( $p=0.668$ ). Nesse mesmo sentido, o aumento de 1% na taxa de latrocínio representa aumento da taxa média de homicídio de policiais militares em 22% ( $p=0.128$ ). Mesmo sem significância estatística, estes são indicadores que também se mostraram associados com o aumento da taxa média de morte de policiais militares por homicídio.

**Tabela 5** - Modelo multivariado de regressão binomial negativa (efeitos fixos) para associação entre taxa de homicídios de policiais militares e indicadores sociais e de segurança pública nos Estados do Brasil no período de 2010 a 2018.

Indicadores	Efeitos Fixos			
	Coefficiente	Exponencial do Coeficiente* (Risco Relativo - RR)	Erro-padrão	p-valor**
Taxa de homicídio na população geral	0.015442	1.015563	0.009010	0.087
Percentual da população da raça/cor negra	0.021020	1.021243	0.008935	0.019
Renda média domiciliar	0.001244	1.001245	0.000387	0.001
Taxa de latrocínio	0.206701	1.229616	0.135892	0.128
Taxa de porte ilegal de arma de fogo	0.002175	1.002178	0.005078	0.668
Taxa de tráfico de entorpecentes	0.006135	1.006155	0.002438	0.012

*Observações*  
*N = 27, T = 9*  
*Obs totais: 207*

Fonte: Anuário Brasileiro de Segurança Pública, 2011 a 2019. Atlas da violência, 2020. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/PNAD e PNAD Contínua, 2010 a 2018. Dados processados pelos autores.

\*O exponencial do coeficiente foi multiplicado por “n” vezes para a interpretação quantitativa do efeito de cada indicador sobre a taxa de homicídio de policial militar.

\*\*Ajustado pelas demais variáveis do modelo.

## DISCUSSÃO

A análise dos dados em painel mostrou associação positiva da taxa de homicídio de policial militar com a taxa de homicídio na população geral e fortemente significativa com percentual da população negra, renda média domiciliar e tráfico de entorpecentes. Para os demais indicadores as associações foram positivas, porém sem significância estatística, no entanto a literatura epidemiológica dar respaldo a estas associações (KYRIACOU et al., 2006; SWEDLER et al., 2015).

No Brasil, entre 2010 e 2018, foi observada taxa média de homicídio de policial militar de 0.64/1000 policiais militares da ativa. No estudo realizado por Zilli (2018), no período de 2009 a 2015, foi observado para o Brasil taxa de homicídios de policiais de 0.65/1000 policiais na ativa, porém, este estudo considerou as mortes entre os policiais militares e civis. Evidencia-se que a taxa de homicídio de policial militar é quase a mesma que a taxa que soma as mortes de policiais militares e civis, indicando deste modo que os policiais militares são os que mais morrem por homicídio.

Ao se comparar a taxa de homicídio de policiais militares do Brasil (2010 a 2018), com os resultados observados na Venezuela em 2013 (ÁVILA, 2015) e nos Estados Unidos

nos períodos de 1992 a 2002 (TIESMAN et al., 2010) e 2003 a 2009 (TIESMAN et al., 2013), respectivamente apresentaram as taxas de 40/100mil, 7/100mil e 16.4/100mil evidenciando-se taxa muito maior para o Brasil. Nestes estudos, igualmente ao estudo de Zilli (2018), os autores somaram as mortes de policiais e detetives.

A alta taxa média de homicídio de policiais militares observada no Estado do Pará no período estudado, três vezes maior em relação ao Brasil, pode estar relacionada com a taxa de homicídio na população geral, já que o percentual da população da raça/cor negra e a taxa de latrocínio neste Estado estão acima dos valores nacionais. Os estudos clássicos de Lester (1984, 1987), Peterson e Bailey (1988) já apontavam que a alta taxa de crimes violentos e piores indicadores sociais estavam correlacionados com maiores taxas de homicídio de policiais.

Além disso, se constatou que o aumento em 5% na taxa de homicídio da população geral, em um determinado Estado, aumenta em média 8% na taxa de homicídio de policiais militares. Nesse sentido, o estudo de Peterson e Bailey (1988), realizado nos Estados Unidos no período de 1977 a 1984, mostrou que os homicídios de policiais e da população em geral, são produtos praticamente dos mesmos fatores contextuais.

Observa-se também que os Estados que apresentaram as maiores taxas de homicídio de policiais militares foram aqueles que, em geral, também apresentaram taxas de homicídio na população geral acima da taxa em nível nacional. Este achado corrobora com Lester (1984), que encontrou forte correlação entre as cidades estado-unidenses que apresentavam alta taxa de homicídio na população geral e taxa de homicídio de policiais.

Em outro estudo, na comparação da taxa de homicídio de policial em Nova York e Londres, no século XIX, os autores indicaram que um dos fatores explicativos para terem observado maior taxa na cidade norte-americana, foi por esta, apresentar maior taxa de homicídio na população geral em relação a cidade inglesa (KYRIACOU, 2006). Além disso, aspectos como formação policial, circulação de armas de fogo e indicadores sociais podem ter relação com estas altas taxas média de mortes em policiais.

No presente estudo, foi observado também que quando há um aumento de 10% no percentual da população da raça/cor negra em um determinado Estado, o risco de aumento das taxas médias de morte de policiais militares é de 23.4%. Estes achados corroboram com os estudos internacionais de Lester (1984, 1987), Peterson e Bailey (1988) e Swedler et al. (2015), que evidenciaram associação positiva entre o aumento da porcentagem de população da raça/cor negra e taxa de homicídio de policiais nos EUA.

A raça/cor negra, também, está fortemente associada a ocorrência de homicídio da população geral, no entanto, os estudos afirmam que a raça/cor por si só não seria um fator que aufere risco, mas sim a combinação com outros fatores contextuais socioeconômicos, de inserção e participação social desse grupo que propiciam maior situação de vulnerabilidade para a população negra (PORTELLA et al, 2019; ARAÚJO et al, 2010; BARATA et al, 2008).

Além disso, este grupo populacional é o que mais sofre intervenções violentas por parte da polícia, e por esta razão o fenômeno da violência retaliatória pode ocorrer, como aponta o estudo conduzido por Bejan et al. (2018). Os autores evidenciaram que há aumento na mortalidade de policiais em resposta as suas formas de intervenção violenta que muitas vezes levam a mortes desnecessárias de civis. Entretanto, esses autores afirmam que apesar dos líderes do movimento *Black Lives Matter (Vidas Negras Importam)*, não incitarem a violência contra policiais, existe uma relação cíclica entre mortes de homens negros e de policiais nos Estados Unidos.

Outro aspecto sobre esta relação, é que a maioria dos policiais brasileiros que morre por homicídio é da raça/cor negra. De acordo com Martins (2020) e o Anuário Brasileiro de Segurança Pública (2020) cerca de 65% dos policiais vítimas de homicídio em 2019 eram negros, este perfil não se distingue muito dos homicídios de modo geral. Aliás, este dado corrobora com o que Peterson e Bailey (1988) apresentam sobre fatores contextuais associados a morte por homicídio de policiais e da população em geral.

A renda domiciliar também representou risco de aumento na taxa média de morte para os policiais militares, já que foi observado que quando há um aumento de R\$ 50,00 (cinquenta reais) na renda domiciliar, em um determinado Estado, há um aumento médio de 6.4% na taxa média de homicídio de policiais militares. Swedler et al (2015) corroboram este achado, haja vista terem encontrado associação positiva entre renda mediana e homicídios de policiais nos Estados dos Estados Unidos no período de 1996 a 2010, apesar destes resultados não terem apresentado significância estatística. O aumento da renda favorece a posse particular de armas de fogo o que propicia confrontos e/ou emboscadas quando os policiais vão atender casos de violência doméstica como observado por Tiesman et al (2010) e Kercher et al (2013) nos Estados Unidos.

Com o estudo de Lester (1984), realizado em cidades estado-unidenses no período de 1970 a 1978, foi encontrada correlação linear positiva e significativa entre número de pessoas abaixo da linha da pobreza com homicídios de policiais. Nessa mesma direção, Peterson e

Bailey (1988) sugerem que a pobreza e a taxa de divórcio são preditores altamente significativos para a ocorrência de homicídio de policiais e da população geral. Entretanto, este resultado diverge do que foi observado no estudo, já referido, de Swedler et al (2015) e também do que foi observado no presente estudo, já que o Distrito Federal, apresentou maior renda média domiciliar e taxa média de porte ilegal de arma de fogo, fatores de risco indicados na literatura para a ocorrência de homicídios de policiais (KYRIACOU, 2006; ÁVILA, 2015; SWEDLER et al., 2015; FERNANDES, 2016).

Soma-se como fator associado à taxa média de homicídio de policiais militares a taxa de latrocínio. Foi observado que quando há aumento de 1% nesta taxa, em um determinado Estado, a taxa média de homicídio de policiais militares aumenta em 22%. Esta associação pode se dever ao fato dos policiais atuarem como seguranças em estabelecimentos particulares nos seus horários de folga e na tentativa de proteger o patrimônio privado são alvejados ou mesmo quando não estão em atuação profissional são assaltados e reagem por estarem armados ou são mortos sumariamente ao terem sua identidade de policial descoberta por quem está praticando o delito (CONSTATINO, RIBEIRO, CORREIRA, 2013).

Na literatura nacional, há um consenso que os policiais morrem mais por homicídios no horário de folga (SOUZA; MINAYO, 2005; 2013; FERNANDES, 2016; FBSP, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019). Esta evidência é corroborada por Ávila (2015) ao estudar os homicídios de policiais e detetives da Região Metropolitana de Caracas em 2013 e observar que a maioria dos homicídios de policiais ocorreu no horário de folga da atividade policial.

No momento de folga, os policiais podem estar portando a sua arma de fogo e nesse cenário reage a tentativa de roubo, no entanto sem suporte de outros colegas, se eleva o risco de morrer por homicídio (ZILLI, 2018). Estas são possíveis razões para a associação positiva entre taxa de latrocínio e taxa de homicídio de policiais militares.

Outro indicador contextual de criminalidade estudado foi a taxa de tráfico de entorpecentes, a qual apresentou associação positiva com forte significância estatística. Em um determinado Estado, quando há um aumento de 10% na taxa de tráfico de entorpecentes há um aumento de 6.4% na taxa média de homicídio de policiais militares.

Embora, nos estudos sobre homicídios de policiais não ser usual a utilização do indicador tráfico de entorpecentes em seus modelos de análises, há referência na literatura sobre a relação deste indicador como fator associado ao aumento da taxa de homicídio de

policiais (LESTER, 1984; 1987; PETERSON; BAILEY, 1988; KYRIACOU, 2006; SWEDLER et al., 2015).

Nesta direção, o tráfico de entorpecentes, assim como o roubo que gera o latrocínio, são crimes que antecedem o homicídio de policiais. Como observaram Blair et al (2016), 57,0% das ocorrências de homicídios de policiais nos Estados Unidos, entre 2003 e 2013, foram precedidas pelo tráfico de drogas e/ou roubo. No caso do tráfico, a morte pode ser durante o serviço quando o policial atua na linha de frente no combate a este tipo de criminalidade ou mesmo se o policial tem algum tipo de envolvimento com o narcotráfico. As evidências observadas nesse estudo mostram a complexidade e desafios envolvidos na mortalidade de policiais por homicídio.

As limitações encontradas para o presente estudo estão relacionadas a escassez de investigações sobre a temática em tela o que restringe a comparação dos resultados observados. Outra limitação se refere a fonte de obtenção dos registros secundários, em sua maioria de relatórios anuais publicados, o que pode levar a problemas de atualização de um ano para o outro, devido ao fato de que, um homicídio tentado em um ano pode gerar a morte somente no ano seguinte, ou seja a vítima pode vim a falecer um tempo depois da tentativa, ou até mesmo a ausência de registros. Justamente pela subnotificação de variáveis importantes quando do registro dos casos de homicídios de policiais restringiu a utilização de métodos de análise mais robustos para dados em painel na perspectiva proposta por Bartels (2008) que prever a análise dos efeitos dos preditores em relação aos desfechos no tempo e também dentro e entre as unidades espaciais A realização de mais estudos utilizando um banco de dados com menos dados faltantes poderá contribuir para a superação dessa limitação observada nesse estudo.

## **CONCLUSÕES**

Essa análise de dados em painel evidenciou associação positiva entre a taxa média de homicídio de policial militar e a taxa de homicídio na população geral, e foi fortemente significativa com percentual de população negra, renda média domiciliar e tráfico de entorpecentes. Observou-se também, que quanto maior for a renda domiciliar em um Estado maior era a taxa de homicídio de policial militar, esta associação pode ter relação com a disponibilidade de recursos para aquisição de arma de fogo, principal instrumento causador de mortes por homicídio entre policiais e da população geral.

Nesse sentido, a taxa média de homicídio de policial militar aumenta na medida em que há maior percentual de população negra em um Estado. No entanto, já foi evidenciado na literatura que há um aumento na taxa de homicídio da população geral em Estados com maior concentração de população negra. Esses achados evidenciam a sobremortalidade da população negra por homicídio. É preciso destacar que não é a característica fenotípica que confere maior risco de morte para esta população, mas sim as iniquidades sociais determinadas pelo racismo estrutural.

Outra evidência, é que a taxa média de homicídio de policial militar aumenta quando, em um determinado Estado, há aumento das taxas de tráfico de entorpecentes e latrocínio. Estes crimes apresentam alguma relação com a dinâmica social e criminal que antecede o homicídio do policial militar. Essa relação tem a ver, de alguma forma, com a atividade profissional do policial, como por exemplo no combate ao narcotráfico e outros tipos de criminalidade, no envolvimento de policiais com a criminalidade e mesmo no desenvolvimento de atividades extras desses policiais em períodos de folga para complementar a renda do policial militar.

As evidências observadas nesse estudo poderão contribuir para a geração de conhecimento sobre os fatores de risco envolvidos na morte de policiais militares por homicídio, auxiliar gestores, pesquisadores e agentes profissionais da segurança e saúde pública com vistas ao enfrentamento inteligente e articulado da problemática que envolve a mortalidade desses profissionais por homicídio com vistas à sua redução. É necessário refletir sobre a estrutura de formação policial e a forma de abordagem da sociedade civil pela polícia para diminuir conflitos e melhorar a relação entre polícia militar e a sociedade.

É importante a realização de outros estudos que ampliem a utilização de indicadores sociais e de segurança pública que se relacionam com os homicídios de policiais militares, que incluam os policiais civis como população alvo para se conhecer se os fatores associados a mortalidade desse segmento por homicídio são semelhantes aos fatores associados aos policiais militares e que permitam a realização de análises mais robustas, baseadas em novas metodologias e que abordem o problema também de forma individual.

## REFERÊNCIAS

ÀVILA, Keymer. Muertes violentas de policías em Caracas. Estudio de casos de funcionarios de cuerpos de seguridad víctimas de homicidio. **Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología**, Maracaibo, v. 24, n. 4, p. 40-66, 2015.

ARAÚJO, Edna Maria; COSTA, Maria Conceição Nascimento; OLIVEIRA, Nelson Fernandes; SANTANA, Francisco dos Santos; BARRETO, Maurício Lima; HOGAN, Vijaya; ARAÚJO, Tânia Maria. Spatial distribution of mortality by homicide and social inequalities according to race/ skin color in an intra-urban Brazilian space. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 549-560, 2010.

BARATA, Rita Barradas; RIBEIRO, Manoel Carlos Sampaio Almeida; SORDI, Meri. Desigualdades sociais e homicídios na cidade de São Paulo em 1998. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 3-13, 2008.

BARTELS, Brandon L. Beyond “fixed versus random effects”: a framework for improving substantive and statistical analysis of panel, time-series cross-sectional, and multilevel data. **Stony Brook University**, working paper, 2008.

BEJAN, Vladimir; HICKMAN, Matthew; PARKIN, William S.; POZO, Veronica F. Primed for death: Law enforcement-citizen homicides, social media, and retaliatory violence. **PLoS One**, San Francisco, v. 13, n. 1, e0190571, 2018. DOI: 10.1371/journal.pone.0190571.

BLAIR, Janet M; FOWLER, Katherine A; BETZ, Carter J; BAUMGARDNER, Jason L. Occupational homicides of law enforcement officers, 2003-2013. **American Journal of Preventive Medicine**, Nova York, v. 51, 5 suppl 3, p. s188-s196, 2016. DOI: 10.1016/j.amepre.2016.08.019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Estabelece diretriz e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Conselho Nacional de Saúde. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. Dispõe sobre normas aplicáveis a pesquisa em Ciências Humanas e Sociais envolvendo seres humanos e dá outras providências. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2016.

CONSTANTINO, Patricia; RIBEIRO, Adalgisa Peixoto; CORREIRA, Bruna Soares Chaves. Percepção do risco entre policiais civis de diferentes territórios do Estado do Rio de Janeiro. **Ciências & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 645-655, 2013.

CRIFASI, Cassandra K.; POLLACK, Keshia M.; WEBSTER, Daniel W. Assaults against U.S. law enforcement officers in the line-of-duty: situational context and predictors of lethality. **Inj Epidemiol**, Londres, v. 29, n. 3, p. 1-12, 2016. DOI: 10.1186/s40621-016-0094-3.

FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia; TAKAMATSU, Renata Turola; SUZART, Janilson. **Métodos quantitativos com stata: procedimentos, rotinas e análise de resultados**. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

FERNANDES, Alan. Vitimização policial: análise das mortes violentas sofridas por integrantes da Polícia Militar do Estado de São Paulo (2013-2014). **Revista Brasileira de Segurança Pública**, São Paulo, v. 10, n. 2, 192-219, Ago 2016.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2012**. São Paulo: FBSP, 2012.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2013**. São Paulo: FBSP, 2013.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2014**. São Paulo: FBSP, 2014.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2015**. São Paulo: FBSP, 2015.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2016**. São Paulo: FBSP, 2016.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2017**. São Paulo: FBSP, 2017.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2018**. São Paulo: FBSP, 2018.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2019**. São Paulo: FBSP, 2019.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2019**. São Paulo: FBSP, 2020.

HSIAO, C. **Analysis of Panel Data**. 2. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades e Estados**. 2020a. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados>, Acesso em 08/09/2020, às 11h05min.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)**. 2020b. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9127-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios.html>, Acesso em 10/06/2020, às 21h20min.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua)**. 2020c. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9173-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-trimestral.html>, Acesso em 15/06/2020, às 10h15min.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA); FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Atlas da violência 2018**. Rio de Janeiro: IPEA; São Paulo: FBSP, 2018.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA); FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Atlas da violência 2019**. Rio de Janeiro: IPEA; São Paulo: FBSP, 2019.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA); FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Atlas da violência 2020**. Rio de Janeiro: IPEA; São Paulo: FBSP, 2020.

KERCHER, Cassandra; SWEDLER, David I; POLLACK, Keshia M; WEBSTER, Daniel W. Homicides of law enforcement officers responding to domestic disturbance calls. **Injury Prevention**, London, v. 19, [s/n], p. 331-335, 2013. DOI: 10.1136/injuryprev-2012-040723.

KILSZTAJN Samuel; ROSSBACH Anacláudia; CARMO, Manuela Santos Nunes do; SUGAHARA, Gustavo Toshiaki Lopes; SOUZA, Leandro Bessa. Vítimas fatais da violência e mercado de drogas na Região Metropolitana de São Paulo. **Rev Bras Est Pop**, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 259-279, 2003.

KYRIACOU, DN; MONKKONEN, EH; PEEK-ASA, C; LUCKE, RE; LABBETT, S; PEARLMAN, KS; HUTSON, HR. Police deaths in Nova York and London during the twentieth century. **Injury Prevention**, London, v. 12, [s/n], p. 2019-224, 2006. DOI: 10.1136/ip.2005.010827.

LESTER, David. The murder of Police officers in american cities. **Criminal Justice and Behavior**, Lubbock, v. 11, n. 1, p. 101-113, 1984.

LESTER, David. The police as victims: the role of guns in the murder of police. **Psychological Reports**, Califórnia, v. 60, [s.n], p. 366, 1987.

LIMA-COSTA MF; BARRETO SM. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 12, n. 4, p. 189-201, 2003.

LIMA, Renato Sérgio de; BUENO, Samira; MINGARDI, Guaracy. Estado, polícias e segurança pública no Brasil. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 49-85, 2016.

MARQUES, L. D. **Modelos dinâmicos com dados em painel: revisão da literatura**. Série Working Papers do Centro de Estudos Macroeconômicos e Previsão (CEMPRE) da Faculdade de Economia do Porto, Portugal, nº 100, 2000.

MARTINS, Juliana. Quando a vítima é o policial. *In*: FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo: FBSP, 2020. p. 76-81.

MEDRONHO, R.A. et al. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu. 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; SOUZA, Edinilsa Ramos de; CONSTANTINO, Patrícia. **Missão prevenir e proteger**: condições de vida, trabalho e saúde dos policiais militares do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2000.

PETERSON, Ruth D; BAILEY, William. Structural influences on the killing of police: A comparison with general homicides. **Justice Quarterly**, Gainesville, v. 5, n. 2, p. 207-233, 1988. DOI: 10.1080/07418828800089701.

PORTELLA, Daniel Deivson Alves; ARAÚJO, Edna Maria de; OLIVEIRA, Nelson Fernandes; CHAVES, Joselisa Maria; ROCHA, Washintgon de Jesus Santa'anna da Franca; OLIVEIRA, Dayse Dantas. Homicídios dolosos, tráfico de drogas e indicadores sociais em Salvador, Bahia, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 631-639, 2019. DOI: 10.1590/1413-81232018242.32412016.

R Core Team (2019). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

STATA Corp. 2014. Stata Statistical Software: Release SE/2014. College Station, TX: StataCorp LP.

SOUZA, Edinilsa Ramos de; MINAYO, Maria Cecília de Souza. Policial, risco como profissão: morbimortalidade vinculada ao trabalho. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p.917-928, 2005.

SOUZA, Edinilsa Ramos de; MINAYO, Maria Cecília Sousa. Sob Fogo Cruzado I: vitimização de policiais militares e civis brasileiros. *In*: FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo: FBSP, 2013. p. 110-117.

SWEDLER, David I; SIMMONS, Molly M; DOMINICI, Francesca; HEMENWAY, David. Firearm prevalence and homicides of law enforcement officers in the United States. **American Journal of Public Health**, Nova York, v. 105, n. 10, p. 2042-2048, 2015.

TIESMAN, Hope M.; HENDRICKS, Scott A.; BELL, Jennifer L.; AMANDUS, Harlan A. Eleven years of occupational mortality in law enforcement: the census of fatal occupational injuries, 1992-2002. **American Journal of Industrial Medicine**, Cidade do Cabo, v. 53, [s/n], p. 940-949, 2010. DOI: 10.1002/ajim.20863.

TIESMAN, Hope M; SWEDLER, David I; KONDA, Srinivas; POLLACK, Keshia M. Fatal occupational injuries among U.S. law enforcement officers: a comparison of National Surveillance Systems. **American Journal of Industrial Medicine**, Cidade do Cabo, v. 63, [s/n], p. 693-700, 2013. DOI: 10.1002/ajim.22182.

TORRES-REYNA, Oscar. **Getting Started in Fixed/Random Effects Models using R**. (ver. 0.1-Draft). Data and Statistical Services. Princeton University, 2010. Disponível em: <http://www.princeton.edu/~otorres/Panel101R.pdf>. Acesso em: 09 de out de 2020.

TORRES-REYNA, Oscar. **Panel Data Analysis Fixed and Random Effects using Stata**. (v. 4.2). Data and Statistical Services. Princeton University, 2007. Disponível em: <https://www.princeton.edu/~otorres/Panel101.pdf>. Acesso em: 09 de out de 2020.

ZILLI, Luís Felipe. Letalidade e vitimização policial: características gerais do fenômeno em três Estados brasileiros. **Boletim de Análise Político-Institucional**, Brasília, [s/v], n. 17, p. 71-80, 2018.

## 10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento sistematizado sobre as taxas de homicídio de policiais e os fatores que se associam a este tipo de morte, possibilita a compreensão de características específicas que estão relacionados a fatores: sociodemográficos, do trabalho policial, das circunstâncias da ocorrência, contextuais, sociais e de segurança pública que expõem os policiais ao risco de morrer por homicídio.

Há um consenso na literatura, independente do continente de atuação do policial, que os policiais homens, jovens, que ocupam posto/graduação iniciais na carreira, com menor tempo de experiência são os que mais morrem por homicídio, o qual por sua vez é precedido por outro tipo de crime. Destaca-se também, que em mais de 95% dos estudos a arma de fogo foi o principal instrumento causador da morte por homicídio de policiais, este consenso já existe para os homicídios da população em geral.

Os estudos estado unidenses observaram que a maioria dos policiais mortos eram da raça/cor da pele branca. No entanto, os estudos da América do Sul, observaram que os policiais da raça/cor da pele negra são os que mais morreram por homicídio. A diferença da composição populacional destes continentes auxilia nesse entendimento, mas não podemos deixar de lado fatores sociais, contextuais e estruturais, como o racismo, pois as pessoas negras são as que mais morrem por causas violentas, seja na posição social de policial ou na população em geral.

Os estudos nacionais são unânicos ao concluírem que os policiais brasileiros morrem mais por homicídio em horário de folga, o qual em muitas situações atuam em atividades de segurança particular e portam uma arma de fogo, cenário que os instiga a atuarem na resolução de conflitos e reagirem contra roubos, por exemplo. No entanto, esta reação pode resultar em sua própria morte, o que é denominado latrocínio. Este, por sua vez, pode ser um fenômeno explicativo para a alta ocorrência de homicídio de policiais em horário de folga.

As evidências empíricas sobre a taxa e caracterização do homicídio de policial militar no Estado da Bahia corroboram com os achados da literatura. Observou-se que a taxa de homicídio foi maior em horário de folga em relação ao horário de serviço policial, e as mortes devido a latrocínio representaram 32,4% das mortes de policiais militares ocorridas entre 2012 a 2019.

Os homens, jovens, negros, soldados, que estavam em folga e possuíam, em média, 13 anos de experiência foram os fatores mais frequentes a exposição de morte por homicídio entres os policiais militares da ativa da Bahia.

Nesse mesmo sentido, ficou evidenciado que a via pública, os horários da noite e madrugada, os dias do final de semana, a falta de identificação do perpetrador são fatores relacionados as circunstâncias em que ocorrem estes homicídios. Destaca-se nesse quesito, a reação contra algum tipo de assalto e a presença da arma de fogo como principal motivação e instrumento causador das mortes por homicídio de policiais militares.

No estudo de dados em painel, evidenciou-se que a taxa de homicídio de policial militar nos Estados do Brasil, no período de 2010 a 2018, aumenta na medida em que há maior taxa de homicídio da população geral e maior porcentagem da população da raça/cor negra, bem como naqueles com piores indicadores sociais e de segurança pública. No entanto, foi encontrado que quanto maior for a renda domiciliar maior foi taxa de homicídio de policial militar, esta associação pode ter relação com a disponibilidade de recurso para aquisição de arma de fogo, principal instrumento causador de mortes por homicídio entre policiais e da população geral.

As evidências geradas, nesse estudo, poderão contribuir para aumentar e sistematizar o conhecimento sobre os fatores associados a morte de policiais militares por homicídio. No sentido de auxiliar gestores, pesquisadores e agentes profissionais da segurança e saúde pública para o enfrentamento articulado e reflexivo sobre a estrutura de formação policial e da sociedade para a resolução de conflitos sociais de forma pacífica, evitando mortes desnecessárias e evitáveis por homicídios.

No entanto, há a necessidade, de realização de outros estudos que caracterizem o perfil do perpetrador destes homicídios, ampliem a utilização de indicadores sociais e de segurança pública que se relacionam com os homicídios de policiais, utilizem os policiais civis como população afim de comparar se os fatores associados são semelhantes e acima de tudo, estudos que fomentem a necessidade do preenchimento padronizado dos casos, com critérios claros, bancos de dados melhor organizados afim de proporcionar estudos que evidenciem de forma mais próxima da realidade os fatores que estão associados a morte de policiais por homicídios. E com isso, proporcionar formas alternativas de mudanças estruturais para o enfrentamento e mitigação da ocorrência de homicídios.

## REFERÊNCIAS

AZHAR, Mobeen. Conheça a cidade onde um policial é morto todos os dias. **bbc.com**. Notícias. Karachi, Paquistão, 21 nov. 2014. Disponível em: [https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2014/11/141120\\_karachi\\_policia\\_lk](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2014/11/141120_karachi_policia_lk). Acesso em: 11 fev. 2019.

BAHIA. **Lei nº 7.990 de 27 de dezembro de 2001**. Dispõe sobre o Estatuto dos Policiais Militares do Estado da Bahia e dá outras providências. Bahia: Assembléia Legislativa do Estado da Bahia, [2001]. Disponível em: <https://governo-ba.jusbrasil.com.br/legislacao/85382/lei-7990-01>. Acesso em: 12 out. 2018.

BAHIA. **Lei nº 12.357 de 26 de setembro de 2011**. Institui o Sistema de Defesa Social, o Programa Pacto pela Vida, e dá outras providências. Bahia: Governo do Estado, [2011]. Disponível em: <https://governo-ba.jusbrasil.com.br/legislacao/1029307/lei-12357-11>. Acesso em: 12 out. 2018.

BARATA, Rita Barradas; RIBEIRO, Manoel Carlos Sampaio de Almeida; SORDI, Meri de. Desigualdades sociais e homicídios na cidade de São Paulo em 1998. **Rev Bras Epidemiol**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 3-13, 2008.

BEATO FILHO, Cláudio Chaves; ASSUNÇÃO, Renato Martins; SILVA, Bráulio Figueiredo Alves da; MARINHO, Frederico Couto; REIS, Ilka Afonso; ALMEIDA, Maria Cristina de Mattos. Conglomerados de homicídios e o tráfico de drogas em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, de 1995 a 1999. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 5, p. 1163-71, set-out, 2001.

BEJAN, Vladimir; HICKMAN, Matthew; PARKIN, William S.; POZO, Veronica F. Primed for death: Law enforcement-citizen homicides, social media, and retaliatory violence. **PLoS One**, San Francisco, v. 13, n. 1, e0190571, 2018. DOI: 10.1371/journal.pone.0190571.

BLAIR, Janet M.; FOWLER, Katherine A.; BETZ, Carter J.; BAUMGARDNER, Jason L. Occupational Homicides of Law Enforcement Officers, 2003–2013. **Am J Prev Med**, Amsterdã, v. 51, n. 5, p. 188-196, nov, 2016. Supl 3. DOI: 10.1016/j.amepre.2016.08.019.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Art. nº 144, Da Segurança Pública**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, [1988]. Disponível em: [https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/CON1988\\_05.10.1988/art\\_144\\_.asp](https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/CON1988_05.10.1988/art_144_.asp). Acesso em: 10 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública. **Plano Nacional de Segurança Pública**. Brasília, DF: Ministério da Justiça, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. **A política do Ministério da Saúde para Atenção Integral a Usuários de Alcool e outras Drogas**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. **Portaria Interministerial nº 4.226, de 31 de dezembro de 2010.** Estabelece diretriz sobre o uso de força pelos Agentes de Segurança Pública. Brasília, DF: Ministério da Justiça; Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, [2010]. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/dl/integra-portaria-ministerial.pdf>. Acesso em: 25 out. 2018.

BRASIL. **Lei nº 12.681, de 4 de julho de 2012.** Institui o Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública, Prisional e sobre Drogas (SISNEP), altera as Leis nos 10.201, de 14 de fevereiro de 2001, e 11. 530, de outubro de 2007, a Lei Complementar nº 79, de 7 de janeiro de 1994, e o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 – Código do Processo Penal; e revoga o dispositivo da Lei nº 10.201, de 14 de fevereiro de 2001. Brasília, DF: Casa Civil da Presidência da República [2012a]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12681.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12681.htm). Acesso em: 10 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012.** Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [2012b]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823\\_23\\_08\\_2012.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html). Acesso em: 10 nov. 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.022 de 08 de agosto de 2014.** Dispõe sobre o Estatuto Geral das Guardas Municipais e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2014a]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/113022.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113022.htm). Acesso em: 25 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública. **Segurança, Justiça e Cidadania**, ano 4, n. 7. Brasília, DF: Secretaria Nacional de Segurança Pública, [2014b]. Disponível em: <http://www.justica.gov.br/central-de-conteudo/senasp/anexos/revista-7.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública. **Diagnóstico dos homicídios no Brasil: subsídios para o Pacto Nacional pela Redução de Homicídios.** Brasília, DF: Ministério da Justiça, 2015. Disponível em: <https://agenciapatriciagalvao.org.br/wp-content/uploads/2015/10/RELATORIO-HOMICIDIOS-210x297mm-MJ-1.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 9.288, de 16 de fevereiro de 2018.** Decreta intervenção federal no Estado do Rio de Janeiro com o objetivo de pôr termo ao grave comprometimento da ordem pública. Brasília, DF: Presidência da República, [2018a]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/Decreto/D9288.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Decreto/D9288.htm). Acesso em: 10 nov. 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.690, de 10 de julho de 2018.** Altera a Lei nº 13.502, de 1º de novembro de 2017, que dispõe sobre a organização básica da Presidência da República e dos Ministérios, para criar o Ministério da Segurança Pública, e as Leis nos 11.134, de 15 de julho de 2005, e 9.264, de 7 de fevereiro de 1996; e revoga dispositivos da Lei nº 11.483, de 31 de maio de 2007. Brasília, DF: Presidência da República, [2018b]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Lei/L13690.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13690.htm). Acesso em: 12 nov. 2018.

BRASIL. **Decreto n.º 9.685, de 15 de janeiro de 2019.** Altera o Decreto n.º 5.123, de 1º de julho de 2004, que regulamenta a Lei n.º 10.826, de 22 de dezembro de 2003, que dispõe sobre o registro, posse e comercialização de armas de fogo e munição, sobre o Sistema Nacional de Armas – SINARM e define crimes. Brasília, DF: Presidência da República, [2019a]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9685.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9685.htm). Acesso em: 18 fev. 2019.

BRASIL. **Medida provisória n.º 870, de 1º de janeiro de 2019.** Estabelece a organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios. Brasília, DF: Presidência da República, [2019b]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2019/Mpv/mpv870.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Mpv/mpv870.htm). Acesso em: 18 fev. 2019.

BRETAS, Luiz Marcos; ROSEMBERG, André. A história da polícia no Brasil: balança e perspectivas. **Topoi**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 26, p. 162-173, 2013.

BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. A saúde e seus determinantes sociais. **PHYSIS: Revista Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007.

CARVALHO, Vilobaldo Adelídio de; SILVA, Maria do Rosário de Fátima. Política de segurança pública no Brasil: avanços, limites e desafios. **Revista Katálisis**, Santa Catarina, v. 14, n. 1, p. 59-67, 2011.

COMISSÃO NACIONAL SOBRE DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE (CNDSS). **As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil.** Relatório final da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde, 2008.

CONSTANTINO, Patricia; RIBEIRO, Adalgisa Peixoto; CORREIRA, Bruna Soares Chaves. Percepção do risco entre policiais civis de diferentes territórios do Estado do Rio de Janeiro. **Ciências & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 645-655, 2013.

CRIFASI, Cassandra K.; POLLACK, Keshia M.; WEBSTER, Daniel W. Assaults against U.S. law enforcement officers in the line-of-duty: situational context and predictors of lethality. **Inj Epidemiol**, Londres, v. 29, n. 3, p. 1-12, 2016. DOI: 10.1186/s40621-016-0094-3.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Pesquisa de vitimização e percepção de risco entre profissionais do sistema de segurança pública.** São Paulo: FBSP, 2015.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2016.** São Paulo: FBSP, 2016.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2017.** São Paulo: FBSP, 2017.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2014 a 2017.** São Paulo: FBSP, 2018.

GARBOIS, Júlia Arêas; SODRÉ, Francis; DALBELLO-ARAÚJO, Maristela. Da noção de determinação social à de determinantes sociais da saúde. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 112, p. 63-76, 2017.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA); FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Atlas da violência 2018**. Rio de Janeiro: IPEA; São Paulo: FBSP, 2018.

KERCHER, Cassandra; SWEDLER, David L.; POLLACK, Keshia M.; WEBSTER, Daniel W. Homicides of law enforcement officers responding to domestic disturbance calls. **Injury Prevention**, Londres, v. 19, [s/n], p. 331-335, 2013. DOI: 10.1136/injuryprev-2012-040723.

KILSZTAJN Samuel; ROSSBACH Anacláudia; CARMO, Manuela Santos Nunes do; SUGAHARA, Gustavo Toshiaki Lopes; SOUZA, Leandro Bessa. Vítimas fatais da violência e mercado de drogas na Região Metropolitana de São Paulo. **Rev Bras Est Pop**, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 259-279, 2003.

KYRIACOU, D. N.; MONKKONEM, E. H.; PEEK-ASA, C.; LUCKE, R. E.; LABBETT, S.; PEARLMAN, K. S.; HUTSON, H. R. Police deaths in New York and London during the twentieth century. **Injury Prevention**, Londres, v. 12, n. 4, p. 219–224, 2006. DOI: 10.1136/ip.2005.010827.

LESTER, David. The Police As Victims: The Role Of Guns In The Murder Of Police. **Psychological Reports**, Hoboken, v. 60, [s/n], p. 366, 1987.

LIMA, Maria Luiza C.; XIMENES, Ricardo A. de A.; SOUZA, Edinilsa Ramos de; LAUNA, Carlos Feitosa; ALBUQUERQUE, Maria de Fátima P. Militão. Análise espacial dos determinantes socioeconômicos dos homicídios no Estado de Pernambuco. **Rev Saude Publica**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 176-182, 2005.

LIMA, Renato Sérgio de; BUENO, Samira; MINGARDI, Guaracy. Estado, polícias e segurança pública no Brasil. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 49-85, 2016.

MINAYO, Maria Cecília de Sousa; SOUZA, Edinilsa Ramos de. Violência para todos. **Cad. de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 65-78, jan/mar, 1993.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; SOUZA, Edinilsa Ramos de; CONSTANTINO, Patrícia. Riscos percebidos e vitimização de policias civis e militares na (in)segurança pública. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 2767-2779, 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; SOUZA, Edinilsa Ramos de; CONSTANTINO, Patrícia. **Missão prevenir e proteger: condições de vida, trabalho e saúde dos policiais militares do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008.

PIRES, José Carlos. **Segurança pública: uma inovação na gestão**. Jundiaí: Paco editorial, 2017.

POLÍCIA. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. **wikipédia.org**. Artigo. Polícia. Etimologia. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Polícia>. Acesso em: 27 de set. 2018.

POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DA BAHIA. Coordenação de Documentação e Estatística Policial. **Resumo das ocorrências resultantes em morte violenta de policiais civis e militares na ativa no Estado da Bahia em 2018**, Bahia: PCBA, 2018a.

POLÍCIA FEDERAL. Ministério da Segurança Pública. **Regimento Interno da Polícia Federal**. Brasília, DF: Polícia Federal (PF). Disponível em: <http://www.pf.gov.br/institucional/acessoainformacao/institucional/regimento-interno-da-policia-federal>. Acesso em: 30 set. 2018a.

POLÍCIA FEDERAL. Ministério da Segurança Pública. **Institucional e legislação**. Brasília, DF: Polícia Federal (PF). Disponível em: <http://www.pf.gov.br/institucional/acessoainformacao/institucional>. Acesso em: 30 set. 2018b.

POLÍCIA MILITAR DA BAHIA. **Histórico, organização e legislação**. Bahia: PMBA. Disponível em: [http://www.pm.ba.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=446&Itemid=542](http://www.pm.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=446&Itemid=542). Acesso em: 23 ago. 2018a.

POLÍCIA MILITAR DA BAHIA. **Portaria n.º 67 de 05 de agosto de 2011**. Fixa a jornada diária de trabalho no âmbito da PMBA e dá outras providências. Bahia: Comando Geral da PMBA, [2011]. Disponível em: [www.pm.ba.gov.br/index.php?option=com\\_portaria/67/2011](http://www.pm.ba.gov.br/index.php?option=com_portaria/67/2011). Acesso: 23 ago. 2018b.

POLÍCIA MILITAR DA BAHIA. **Plano estratégico da Polícia Militar da Bahia 2017-2025**: a PMBA rumo ao seu bicentenário. Bahia: PMBA, 2017.

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Segurança. **Unidade de Polícia Pacificadora**. Disponível em: [http://www.upprj.com/index.php/o\\_que\\_e\\_upp](http://www.upprj.com/index.php/o_que_e_upp). Acessado em: 05 out. 2018.

ROCHA, Patrícia Rodrigues da; DAVID, Helena Maria Scherlowski Leal. Determinação ou Determinantes? Uma discussão com base na Teoria da Produção Social da Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 49, n. 1, p. 129-135, 2015.

SÃO PAULO. **Decreto nº 53.733 de 27 de novembro de 2008**. Dispõe sobre a estruturação da Polícia Militar do Estado de São Paulo e dá outras providências. São Paulo: Governo do Estado, [2008]. Disponível em: <https://governo-sp.jusbrasil.com.br/legislacao/131442/decreto-53733-08>. Acesso em: 20 nov. 2018.

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

SCHRAIBER, Lilia Blima; D'OLIVERIA, Ana Flávia P. L.; COUTO, Márcia Thereza. Violência e saúde: estudos científicos recentes. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n Esp, p. 112-120, 2006.

SEGURANÇA PÚBLICA. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. **wikipedia.org**. Artigo. Segurança Pública. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Seguranca\\_publica](https://pt.wikipedia.org/wiki/Seguranca_publica). Acesso em: 21 out. 2018.

SILVA, Bianca Gomes da. **Análise do policiamento comunitário na base móvel de segurança no bairro da Bolívia, no município de Valença-BA**. 2015. Dissertação (Mestrado Profissional em Segurança Pública, Justiça e Cidadania) - Faculdade de Direito, Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2015.

SOUZA, Edinilsa Ramos de; MINAYO, Maria Cecília de Souza. Policial, risco como profissão: morbimortalidade vinculada ao trabalho. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p.917-928, 2005.

SOUZA, Edinilsa Ramos de; MINAYO, Maria Cecília Sousa. Sob Fogo Cruzado I: vitimização de policiais militares e civis brasileiros. *In*: FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo: FBSP, 2013. p. 110-117.

SOUZA, Edinilsa Ramos; MINAYO, Maria Cecília de Souza. Segurança pública num país violento. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, e00036217, 2017. DOI: 10.1590/0102-311X00036217.

SHOUTEN, Ronald; BRENNAN, Douglas. Targeted violence against law enforcement officers. **Behavioral Sciences and the Law**, Hoboken, v. 34, [s/n], p. 608-621, 2016. DOI: 10.1002/bsl.2256.

SWEDLER, David L.; KERCHER, Cassandra; SIMMONS, Molly M.; POLLACK, Keshia M. Occupational homicide of law enforcement officers in the US, 1996-2010. **Injury Prevention**, Londres, Published Online First: [ 11 abr. 2017], 2013. DOI: 10.1136/injuryprev-2013-040799.

SWEDLER, David L.; SIMMONS, Molly M.; DOMINICI, Francesca; HEMENWAY, David. Firearm prevalence and homicides of law enforcement officers in the United States. **American Journal of Public Health**, Washington, v. 105, n. 10, p. 2042-2048, 2015. DOI: 10.2105/AJPH.2015.302749.

TIESMAN, Hope M.; HENDRICKS, Scott A.; BELL, Jennifer L.; AMANDUS, Harlan A. Eleven Years of Occupational Mortality in Law Enforcement: The Census of Fatal Occupational Injuries, 1992–2002. **American Journal Of Industrial Medicine**, Hoboken, v. 53, [s/n], p. 940–949, 2010.

TIESMAN, Hope M.; SWEDLER, David I.; KONDA, Srinivas; POLLACK, Keshia M. Fatal Occupational Injuries Among U.S. Law Enforcement Officers: A Comparison of National Surveillance Systems. **American Journal Of Industrial Medicine**, Hoboken, v. 56, [s/n], p. 693–700, 2013.

ZABLAH, Nelson Rauda; CARAVANTES, Daniel Valencia. En 2014-2015 se han asesinado la misma cantidad de policías que en 2009-2013. **El Faro.net**. Notícias. La Libertad, El Salvador, 04 ago. 2015. Disponível em: <https://www.elfaro.net/es/201508/noticias/17249/En-2014-2015-se-han-asesinado-la-misma-cantidad-de-policías-que-en-2009-2013.htm>. Acesso em: 11 fev. 2019.

## ANEXOS

ANEXO A – Ofício I: solicitação dos dados ao CDEP.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA  
 Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/1976.  
 Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 874 de 18/12/1986



PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM SAÚDE  
 COLETIVA  
 Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdades em  
 Saúde

De: **Profa. Dra Edna Araújo**  
 Coordenadora do Núcleo Interdisciplinar de  
 Estudos sobre Desigualdades em Saúde

Para: **Dra. Márcia Xavier Barbosa**  
 Centro de Documentação e Estatística Policial  
 Polícia Civil do Estado da Bahia (PCBA)

Ofício: Nº 001/2019

Data: 28/03/2019

Assunto: Solicitação de dados para trabalho acadêmico

DOC: 0555190162623 COPIA

DATA 15/04/2019 HORA :

ASS: *maute* 12.524

Prezada Coordenadora,

O Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdades em Saúde (NUDES) vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana (PPGSC/UEFS) e coordenado por mim vem desenvolvendo pesquisas na área de Segurança Pública e Saúde em parceria com a Secretaria de Segurança Pública do Estado da Bahia desde 2010.

Dando continuidade as nossas pesquisas nessa linha o NUDES está empreendendo um novo projeto no formato de Tese de Doutorado de autoria do meu orientando Professor Daniel Deivson Portella que tem como objetivo **analisar os fatores associados a mortalidade de policiais do estado da Bahia no período de 2012 a 2018** com o intuito de dar visibilidade a essa grave problemática.

Para tanto, gostaria de contar com a colaboração do Centro de Documentação e Estatística Policial da Polícia Civil do Estado da Bahia sob sua coordenação, no sentido de fornecer dados sobre a mortalidade de policiais militares e civis do Estado da Bahia referente ao período da pesquisa

Na certeza de contar com sua colaboração e apoio, desde já agradeço sua atenção ao pleito ora solicitado.

Nossos contatos: (71) 9 9164-2045 / ednakam@gmail.com e danportella@hotmail.com

Atenciosamente,

**Profa. Edna Maria de Araújo**  
 Docente Permanente do PPGSC/UEFS  
 Matrícula: 710015680

ANEXO B – Resposta ao Ofício I: encaminhamento dos dados pelo CDEP.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA  
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA  
POLÍCIA CIVIL DA BAHIA  
COORDENAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO E ESTATÍSTICA POLICIAL – CDEP  
Av. Centenário, ICAP, 2º andar – Vale dos Barris CEP: 40.080-190- Salvador/Bahia –Tel.: (71) 3117-6718  
FAX: 3117-6717.  
“POLÍCIA CIVIL: 202 ANOS A SERVIÇO DA SOCIEDADE”

Of. nº 145/2019-JP

Salvador, 19 de Abril de 2019.

**A Professora Doutora,  
Edna Araújo  
Coordenadora do Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdades em Saúde.  
Universidade Estadual de Feira de Santana.  
Feira de Santana – BA.**

**Assunto:** Solicitação de dados para trabalho acadêmico, Ofício nº 001/2019.

Senhora Professora Dra. Edna Araújo,

Em resposta ao ofício nº 001/2019, encaminhamos planilhas contendo dados estatísticos sobre policiais civis e militares mortos, com a finalidade de subsidiar dados para a **Tese de Doutorado** de autoria do orientando **Professor Daniel Deivson Portella**, tese com o objetivo de analisar os fatores associados à mortalidade de policiais do Estado da Bahia. Dados relativos ao período compreendido de 01/01/2012 a 31/12/2018.

Atenciosamente,

  
Maria da Paixão Silva  
Delegada de Polícia Civil/Classe Especial  
Matrícula – 20.279.794-8

## ANEXO C – Ofício II: solicitação dos dados ao CDEP referente ao ano 2019.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA  
 Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/1976.  
 Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 874 de 18/12/1986



PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM SAÚDE  
 COLETIVA  
 Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdades em  
 Saúde

De: **Profa. Dra Edna Araújo**  
 Coordenadora do Núcleo Interdisciplinar de  
 Estudos sobre Desigualdades em Saúde

Para: **Dra. Elaine Nogueira da Silva**  
 Centro de Documentação e Estatística Policial  
 Polícia Civil do Estado da Bahia (PCBA)

Ofício: Nº 002/2020

Data: 18/03/2020

Assunto: Solicitação de dados para trabalho acadêmico

Prezada Coordenadora,

O Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdades em Saúde (NUDES) vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana (PPGSC/UEFS) e coordenado por mim vem desenvolvendo pesquisas na área de Segurança Pública e Saúde em parceria com a Secretaria de Segurança Pública do Estado da Bahia desde 2010.

Dando continuidade as nossas pesquisas nessa linha o NUDES vem empreendendo, desde 2017, um novo projeto no formato de Tese de Doutorado de autoria do meu orientando Professor Daniel Deivson Alves Portella que tem como objetivo **analisar os fatores associados a mortalidade de policiais do estado da Bahia no período de 2012 a 2019** com o intuito de dar visibilidade a essa grave problemática.

Para tanto, gostaria de continuar com a colaboração do Centro de Documentação e Estatística Policial da Polícia Civil do Estado da Bahia sob sua coordenação, no sentido de fornecer dados sobre a mortalidade de policiais militares e civis do Estado da Bahia para completar o período da pesquisa solicito os dados referentes ao ano de 2019.

Na certeza de contar com sua colaboração e apoio, desde já agradeço sua atenção ao pleito ora solicitado.

Nossos contatos: (71) 9 9164-2045 / (75) 9 8190-9661 / ednakam@gmail.com e danportella@hotmail.com

Atenciosamente,

**Profa. Edna Maria de Araújo**  
 Docente Permanente do PPGSC/UEFS  
 Matrícula: 710015680

ANEXO D – Resposta ao Ofício II: encaminhamento dos dados pelo CDEP.

Email – Daniel Portella – Outlook

### Resposta of. 002.2020

Jose Carlos Pantoja Oliveira Castro <josecarlos.castro@pcivil.ba.gov.br>

Ter, 05/05/2020 16:49

Para: ednakam@gmail.com <ednakam@gmail.com>

Cc: Daniel Portella <danportella@hotmail.com>

 2 anexos (1 MB)

Untitled\_20200505\_115101.PDF; Untitled\_20200505\_115135.PDF;

Segue em anexo o arquivo em .pdf Policiais Mortos 2012 a 2020 em resposta ao Ofício NUDES 002.2020 de 18.03.2020

Em Anexo

Atenciosamente

**Equipe Técnica - CDEP**