

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS

FACULDADE DE POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DE NEGÓCIOS

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA E CIDADANIA
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL**

**REINCIDÊNCIA DELITIVA E REVITIMIZAÇÃO: UMA ANÁLISE DE AUTORES E
VÍTIMAS DE HOMICÍDIO EM BELO HORIZONTE (2012-2021)**

Dissertação de mestrado

FELIPE BRUNO LOPES

BELO HORIZONTE

2022

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DE NEGÓCIOS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA E CIDADANIA
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL

FELIPE BRUNO LOPES

REINCIDÊNCIA DELITIVA E REVITIMIZAÇÃO: UMA ANÁLISE DE AUTORES E
VÍTIMAS DE HOMICÍDIO EM BELO HORIZONTE (2012-2021)

Dissertação de mestrado

FAPPGEN/CBH/UEMG

BELO HORIZONTE

2022

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DE NEGÓCIOS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA E CIDADANIA
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL

**Reincidência delitiva e revitimização: uma análise de autores e vítimas de
homicídio em Belo Horizonte (2012-2021)**

Dissertação de mestrado

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública e Cidadania da Faculdade de Políticas Públicas da Universidade do Estado de Minas Gerais, para exame de defesa.

Linha de Pesquisa: Gestão e Políticas Públicas.

Aluno: Felipe Bruno Lopes
Orientadora: Professora Dra. Jane Noronha Carvalhais

FAPPGEN/CBH/UEMG
BELO HORIZONTE

2022

S586a LOPES, Felipe Bruno.

Reincidência delitiva e revitimização: uma análise de autores e vítimas de homicídio em Belo Horizonte (2012-2021).- Belo Horizonte, 2022.

108 p. il.

Orientadora: Jane Noronha Carvalhais.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado de Minas Gerais. Faculdade de Políticas Públicas, Belo Horizonte, 2022.

1. Análise Criminal. 2. Reincidência Criminal. 3. Políticas Públicas. I. Carvalhais, Jane Noronha. II. Universidade do Estado de Minas Gerais. Faculdade de Políticas Públicas. Programa de Pós-graduação strictu-sensu. III. Título.

CDU 658.3

CDD 658

Dissertação defendida e aprovada em 04 de novembro de 2022, pela banca examinadora constituída pelos professores:

Professora Doutora Jane Noronha Carvalhais (Orientadora)
Universidade do Estado de Minas Gerais

Professor Doutor Francis Albert Cotta Formiga
Universidade do Estado de Minas Gerais

Professor Doutor Jorge Mascarenhas Lasmar
PUCMINAS

Dedico este trabalho aos cidadãos que acreditam em uma sociedade melhor...

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por estar sempre presente em minha vida.

Agradeço a minha família por me apoiar.

Agradeço a minha orientadora pela mentoria, compartilhamento de conhecimento na construção desse trabalho.

Agradeço aos amigos que me ajudaram e entenderam os momentos de ausência.

À Polícia Militar de Minas Gerais que permitiu a realização desta pesquisa com o fornecimento dos dados.

Aos amigos. Cláudio Leles e Glau Porto pelo apoio e paciência na elaboração deste trabalho, bem como na discussão dos temas abordados.

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a reincidência delitiva dos envolvidos em homicídio e o perfil dele, caracterizando-os entre vítima e autor, de forma a compreender o fenômeno na cidade de Belo Horizonte, nos anos de 2012 a 2021. Os dados dessa análise são oriundos do banco do Registro de Eventos de Defesa Social do Sistema de Integrado de Defesa Social do Estado de Minas Gerais. Foram analisadas as ocorrências policiais neste período, tendo o delito de homicídio como marco temporal. Nessa análise, verificou-se que as variáveis escolaridade, idade, relação vítima-autor, causa presumida e natureza da ocorrência influenciam na reincidência criminal e na revitimização. Elas permitem a definição de públicos específicos para intervenções selecionadas e indicadas. Associado a essas variáveis, o estudo apresentou quais ocorrências são mais frequentes quando se trata de crime de homicídio. A pesquisa apresenta situações singulares, na forma de exemplos de reincidência criminal, cuja finalidade foi de identificar eventos extraídos do banco de dados. A metodologia adotada implicou a referenciação de processos afins ao Sistema de Segurança Pública no Estado de Minas Gerais, atrelados a conceitos e tecnologias no campo do tratamento de dados. Tais questões foram discutidas à luz de ações da Polícia Militar de Minas Gerais. Como resultados, foram apresentadas sugestões de ações que podem auxiliar na prevenção criminal, bem como descrita uma metodologia que permite ser automatizada através das ferramentas de tecnologia da informação.

Palavras-chave: Análise Criminal; Reincidência Criminal; Políticas Públicas.

ABSTRACT

This research aimed to analyze the criminal recidivism of those involved in homicide and their profile, characterizing them between victim and perpetrator, in order to understand criminal recidivism in the city of Belo Horizonte in the years from 2012 to 2021. The data used in this analysis came from the database of the Social Defense Registry of the Integrated System of Social Defense of the State of Minas Gerais. It sought to analyze the police occurrences in which these individuals were involved, having the crime of homicide as a time frame. In this analysis, it was found that the variables like education, age, victim-perpetrator relationship, presumed cause and nature of the occurrence influence criminal recidivism and re-victimization. They allow the definition of specific audiences for selected and indicated interventions. In addition to that, this research showed which kind of crimes are more frequent to happen when it comes to the homicide. The study also has the presentation of singular situations, in the form of examples of criminal recidivism, whose purpose was to illustrate the practical situations extracted from the database. The methodology used involved referencing processes related to the Public Security System in the state of Minas Gerais, linked to concepts and technologies in the field of data processing. Such issues were discussed in the light of actions by the Military Police of Minas Gerais (PMMG). As a result, suggestions for actions can help in crime prevention were presented, as well as a methodology that allows it to be automated through information technology tools.

Keywords: Criminal Analysis; Criminal Recidivism; Public Policies.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	O SIDS dentro do Sistema de Defesa Social do Estado de Minas Gerais	39
Figura 2	Tela do banco de dados, contendo algumas das variáveis utilizadas no processamento dos dados	54
Figura 3	Tela do banco de dados, contendo o nome dos envolvidos codificados e organizados	56
Figura 4	Tela do banco de dados, contendo exemplos de sintaxes criadas para realizar o processamento de dados	57
Figura 5	Linha do tempo do caso 1, vítima de homicídio JH1B3D	83
Figura 6	Linha do tempo do caso 2, autor de homicídio C123	84
Figura 7	Linha do tempo do caso 3, autor/vítima de homicídio S1RL20	85
Figura 8	Linha do tempo do caso 4, vítima/autor de homicídio 1L2X1N72R	87

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição anual absoluta e incidência do crime de homicídio em Belo Horizonte, de 2012 a 2021	61
Tabela 2	Distribuição semanal dos homicídios em Belo Horizonte, de 2012 a 2021	62
Tabela 3	Distribuição do crime de homicídio segundo variáveis selecionadas por autor e vítima em Belo Horizonte 2012 a 2021 (absoluta e relativa)	65
Tabela 4	Distribuição das Naturezas dos REDS mais frequentes em Belo Horizonte de 2012 a 2021 (absoluta e relativa)	66
Tabela 5	Probabilidade de Reincidência Criminal envolvendo autores de homicídio em Belo Horizonte de 2012 a 2021	69
Tabela 6	Probabilidade de revitimização baseada no crime de homicídio em Belo Horizonte, de 2012 a 2021	72
Tabela 7	Resumo da probabilidade de reincidência criminal envolvendo autores, vítimas e autores/vítimas de homicídio em Belo Horizonte, de 2012 a 2021	75
Tabela 8	Envolvimento dos autores de homicídios em ocorrências policiais, segundo a natureza da ocorrência e o momento do cometimento do delito, em Belo Horizonte, de 2012 a 2021 (absoluta e percentual)	79
Tabela 9	Envolvimento das vítimas de homicídios em ocorrências policiais, segundo a natureza da ocorrência e o momento do cometimento do delito de homicídio, em Belo Horizonte, de 2012 a 2021 (absoluta e percentual)	81

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Organização do Plano Nacional de Segurança Pública 2021 – 2031	24
Quadro 2	Ações Estratégicas PNSP 2021	25
Quadro 3	Tipos de reincidência e características por Pinatel (1984)	29
Quadro 4	Espécies de reincidência e características por Batista (1990)	29
Quadro 5	Tipos de reincidência e características por Capdevilla e Puig (2009)	30
Quadro 6	Tendências explicativas do delito de homicídio, conforme Lima (2011)	33
Quadro 7	Tipos de motivação para a cometimento do delito de homicídio, conforme Saporì (2020)	35
Quadro 8	Categorias de métodos de policiamento preditivo, segundo Perry <i>et al.</i> (2020)	48
Quadro 9	Armadilhas a serem evitadas no modelo de policiamento preditivo, segundo Perry <i>et al.</i> (2020)	50
Quadro 10	Grupos de naturezas (codificações) dos REDS	55
Quadro 11	Descrição dos bancos de dados utilizados na pesquisa de reincidência delitiva em Belo Horizonte, no período de 2012 a 2021	68

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Faixas horárias dos homicídios em Belo Horizonte, de 2012 a 2021, por percentual	62
Gráfico 2	Tendência de comportamento da reincidência da população exclusivamente de autores de crime de homicídio em Belo Horizonte, de 2012 a 2021, em relação à reincidência	71
Gráfico 3	Tendência de comportamento da população exclusivamente de vítimas de crime de homicídio em Belo Horizonte, de 2012 a 2021, em relação à revitimização.	74
Gráfico 4	Resumo da tendência de redução da população envolvendo autores, vítimas e autores/vítimas de homicídio em Belo Horizonte, de 2012 a 2021.	77

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BO	Boletim de Ocorrência
CRFB	Constituição da República Federativa do Brasil
CIAD	Centro Integrado de Atendimento e Despacho
CINDS	Centro Integrado de Informações de Defesa Social
CP	Código Penal
CPC	Código de Processo Civil
CPP	Código de Processo Penal
DIAO	Diretriz Integrada de Ações e Operações Policiais
IA	Inteligência Artificial
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IP	Inquérito Policial
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
OMS	Organização Mundial de Saúde
PCMG	Polícia Civil de Minas Gerais
PMMG	Polícia Militar de Minas Gerais
PNSP	Plano Nacional de Segurança Pública
PNSPDS	Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social
PF	Polícia Federal
REDS	Registro de Evento de Defesa Social
RPM	Região da Polícia Militar
SIDS	Sistema Integrado de Defesa Social
SUSP	Sistema Único de Segurança Pública
TCO	Termo Circunstanciado de Ocorrência
ZQC	Zonas Quentes de Criminalidade

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 O SISTEMA DE SEGURANÇA PÚBLICA BRASILEIRO PÓS-CONSTITUIÇÃO DE 1988	20
2.1 O Plano Nacional de Segurança Pública e Defesa Social.....	21
3 REINCIDÊNCIA CRIMINAL E CRIME DE HOMICÍDIO	28
3.1 Reincidência criminal: conceitos e tipos.....	28
3.2 Crime de homicídio: conceitos e tipos.....	32
4 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO PROCESSAMENTO DE DADOS SOBRE SEGURANÇA PÚBLICA	38
4.1 Sistema Integrado de Defesa Social (SIDS).....	39
4.1.1 Centro Integrado de Atendimento e Despacho (CIAD)	40
4.1.2 Centro Integrado de Defesa Social (CINDS)	40
4.1.3 GEOSITE ESTATÍSTICA	41
4.1.4 Registro de Evento de Defesa Social (REDS).....	41
4.2 Análise de <i>Big Data</i> como aliada ao sistema de Segurança Pública	43
4.2.1 Inteligência Artificial.....	44
4.2.2 Mineração de dados.....	46
4.2.3 Análise Preditiva.....	47
4.3 Aspectos questionáveis da utilização da Análise de <i>Big Data</i> no processamento de dados da Segurança Pública.....	49
5 METODOLOGIA.....	52
6 RESULTADOS	60
6.1 Homicídio – incidência do delito	60
6.1.1 Homicídio – segundo as variáveis selecionadas.....	63
6.2 Reincidência criminal e revitimização em crimes de homicídio	66
6.2.1 Reincidência criminal de autores de crime de homicídio em Belo Horizonte, de 2012 a 2021	68
6.2.2 Reincidência criminal de vítimas de crime de homicídio em Belo Horizonte, de 2012 a 2021	72
6.2.3 Síntese da análise da reincidência criminal de autores, vítimas e autores/vítimas de crime de homicídio em Belo Horizonte, de 2012 a 2021	74
6.3 Exemplos de caso de reincidência	82
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES.....	88
7.1 Sugestões de ações.....	90
ANEXO I – Solicitação de dados, termo de responsabilidade e sigilo.....	94
ANEXO II – Autorização dos dados	100

1 INTRODUÇÃO

A violência desponta como um dos principais problemas das cidades brasileiras. A tentativa de controlar os homicídios constitui, assim, um desafio prioritário a ser enfrentado por meio de políticas públicas (CERQUEIRA *et al*, 2019).

Conforme o Relatório da Secretaria Especial para Assuntos Estratégicos da Presidência da República, de junho de 2018, o custo da criminalidade no Brasil aumentou a uma taxa efetiva de 4,5% ao ano, de 1996 a 2015, totalizando perdas de R\$ 450 bilhões de reais. Durante esse mesmo período, ocorreu um aumento de gastos destinados à segurança no setor privado. Segundo Cerqueira *et al* (2020), no Atlas da Violência 2020, os mencionados investimentos não impediram que os homicídios passassem de 50 mil de 2008 para a marca histórica de 57.956 homicídios em 2018. Ainda na visão do autor, o cenário se complexificou em função de restrições fiscais advindas de uma recessão vivenciada entre os anos de 2014 a 2016, o que produziu impactos para os estados no financiamento das políticas públicas.

Nesse mesmo período, ao se considerar o Estado de Minas Gerais, o limite de endividamento previsto na Lei de Responsabilidade Fiscal foi ultrapassado, o que, por consequência, produziu impacto na capacidade de financiamento das políticas públicas, nas quais se incluem as de segurança pública. Sendo assim, é preciso que as políticas públicas de segurança sejam desenvolvidas a partir da análise custo-benefício (CERQUEIRA, 2019).

Nessa linha, da análise de custo-benefício para o planejamento, a implementação, o monitoramento e a avaliação das políticas públicas, o estudo da reincidência criminal¹ surge como uma opção. A implementação de estudos de reincidência criminal é possível por meio dos dados já existentes nos sistemas informatizados dos órgãos de segurança pública, sendo necessário investir em tecnologia, tanto de hardware quanto de software, para automatizar o processamento e a análise dos dados.

¹ Deriva de *re-incidere* ou de *recider* e significa, no seu sentido literal, recair, repetir o ato; é em termos comuns, “a repetição da prática do crime” (JESUS, 1986, p. 644).

A abordagem sobre reincidência criminal pressupõe um esforço de revisão bibliográfica no intuito de se apresentar e discutir os conceitos disponíveis sobre esse fenômeno, tendo sido essa etapa de revisão fundamental no delineamento e na estruturação da justificativa da reincidência delitiva relacionada as ocorrências policiais como modalidade que será apresentada no presente trabalho.

Para tanto, utilizaram-se dados e informações de defesa social do Estado de Minas Gerais contidos em um sistema nomeado Registros de Eventos de Defesa Social (REDS), por meio do qual foi possível extrair as estatísticas criminais, as quais podem ser utilizadas, como estratégias para a proposição de novas maneiras de realizar a prevenção criminal. Há diversos dados contidos REDS que podem contribuir para desenvolvimento de atividades de segurança pública, bem como no auxílio de criação de políticas públicas de segurança.

A etapa anteriormente enunciada representou um importante passo metodológico no desenvolvimento do objeto da presente pesquisa, que é a reincidência delitiva, mais especificamente a reincidência delitiva relacionada às ocorrências policiais, e revitimização de autores e vítimas de homicídio no município de Belo Horizonte entre 2012 a 2021 como possibilidade de redução desse tipo de delito.

A contribuição que se espera a partir do desenvolvimento dessa dissertação é de expressar como a análise criminal dos envolvidos em homicídios pode contribuir para a elaboração de ações de segurança pública, a fim de diminuir a ocorrência desse delito. Essa abordagem é a proposta de resposta ao problema que orientou o desenvolvimento deste trabalho, que assim foi delineado: de que forma a análise da reincidência delitiva e a revitimização dos autores e vítimas de homicídio podem contribuir para a redução dos homicídios?

A hipótese da pesquisa consiste na seguinte assertiva: o estudo da reincidência delitiva e a revitimização dos autores e vítimas de homicídio pode auxiliar na redução dos homicídios, haja vista permitir que sejam adotadas intervenções antecipadas para a redução deste delito.

Apresentado o problema de pesquisa e sua hipótese, coloca-se como objetivo geral: analisar de que forma a reincidência delitiva e a revitimização dos autores e vítimas de homicídio podem auxiliar na redução dos homicídios. Esse, por sua vez, é desdobrado nos seguintes objetivos específicos:

- a) realizar uma pesquisa bibliográfica que trate dos aspectos que versam sobre teoria de homicídio, reincidência criminal e tecnologia da informação;
- b) descrever o perfil dos envolvidos em crimes de homicídio, procurando categorizá-los em vítima e autor;
- c) descrever a frequência da reincidência delitiva e revitimização dos autores e vítimas por meio das variáveis selecionadas no banco de dados, tais como: causa presumida, naturezas das ocorrências, relação vítima autor e por outros parâmetros disponíveis nas ocorrências policiais;
- d) apontar possíveis ações que podem auxiliar na prevenção criminal do delito de homicídio.

Para possibilitar o alcance dos objetivos propostos, utilizou-se de um método de abordagem hipotético-dedutivo. Tal método se inicia pela identificação do problema, passando pela formulação da hipótese e, por fim, um processo de inferência dedutiva.

O estudo utilizou-se de abordagem quantitativa, de natureza básica. Quanto aos objetivos, é uma pesquisa exploratória e descritiva. Foram utilizados procedimentos de pesquisa bibliográfica, documental, análises estatísticas e de exemplos de casos, haja vista ter como fonte dados secundários, o banco de dados do REDS, e teorias para abordagem epistemológica do objeto.

A pesquisa se caracteriza por sua amplitude ao tratar diferentes tópicos: políticas de segurança pública e segurança pública, o delito de homicídio, a reincidência criminal e sua análise para, por fim, dissertar como ela pode ser aplicada na prevenção criminal pela Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) e sugestões para outras instituições públicas vinculadas ao sistema de Defesa Social.

A investigação tem caráter transversal desenvolvida com dados secundários provenientes do REDS do SIDS. Os dados contidos neste banco fornecem informação sobre o perfil das vítimas e autores de delitos (idade, sexo, ocupação, relação

vítima/autor e identificação individual codificada) e do delito praticado (tipo, data, hora e mês do fato, bairro, cidade, meio utilizado para a prática do fato e causa presumida).

Em relação à justificativa desta dissertação, sua relevância profissional, relaciona-se ao fato de que o pesquisador-autor ser Oficial da Polícia Militar de Minas Gerais, instituição que tem por atribuição constitucional a atividade de prevenção criminal, por meio da polícia ostensiva e da preservação da ordem pública. Nesse sentido, o esforço residiu na vinculação de atividades do universo profissional ao exercício de desenvolvimento de pesquisa científica, focada na análise de dados de criminalidade à disposição dos órgãos de segurança pública, processo que pode, sobremaneira, contribuir para o incremento e otimização dos esforços institucionais contributivos para a prevenção criminal. O esforço científico reside na análise de dados já existentes relacionados ao crime de homicídio, para incremento e otimização dos esforços institucionais, contribuindo com a prevenção criminal.

Além disso, o pesquisador-autor já exerceu profissionalmente atividades na área de análise criminal, quando chefiou a Seção de Operações de uma UEOp² da PMMG, sendo responsável pelo tratamento dos dados criminais dessa Unidade, a qual estava situada na cidade de Belo Horizonte. Naquela oportunidade, utilizou ferramentas estatísticas, que foram empregadas nesta pesquisa. Isso contribuiu para sedimentar a percepção de que o apoio tecnológico possui amplo potencial no auxílio à elaboração de diagnósticos e projeções contributivas para a prevenção criminal. Nesse sentido, a pesquisa tem relevância na perspectiva pessoal-profissional do pesquisador-autor.

Esta dissertação está em consonância com o atual Plano Estratégico da Polícia Militar de Minas Gerais (Edição 2020-2023), haja vista que o tema perpassa por alguns objetivos, como contribuir para a redução do crime violento e melhoria da sensação de segurança em Minas Gerais. Esses objetivos são desdobrados na iniciativa estratégica de fortalecer os serviços voltados à prevenção e aprimoramento da gestão do serviço operacional respectivamente (MINAS GERAIS, 2020).

² Unidade de Execução Operacional; no âmbito da PMMG, podem ser Batalhões, Companhias Independentes; situam-se no nível operacional da Instituição.

Do ponto de vista acadêmico, a pesquisa se justifica pela escassez de estudos, que foquem na reincidência criminal relacionada ao delito de homicídio, em especial, quando se trata da análise dos dados oriundos de registros policiais. No contexto social e legal, a relevância do processo reside na descrição da reincidência criminal baseada nas variáveis existentes no registro policial, bem como na verificar das relações existentes entre elas para o cometimento do delito. A finalidade é, portanto, contribuir para a prevenção criminal, com vistas à propositura de intervenções preventivas e, por conseguinte, poderá contribuir para pesquisas futuras com foco na redução da violência. De forma mais abrangente, poderá por meio do fomento das ações preventivas, reduzir o retrabalho de atendimentos de ocorrências, de apuração de inquéritos e de instauração de processos por parte do Sistema de Defesa Social e do Judiciário, respectivamente.

A pesquisa se faz relevante para a comunidade científica uma vez que analisa dados extraídos do setor de segurança pública, produzindo conhecimento que pode ser desdobrado no desenvolvimento de outros trabalhos e na elaboração de estratégias de enfrentamento à violência.

Além desta introdução, na qual se abordam objeto, problema, hipótese, objetivos e justificativa, o trabalho conta com seis capítulos.

O segundo capítulo discorre sobre a segurança pública no Brasil pós-redemocratização, diferenciando a segurança pública da política de segurança pública. Ademais, apresenta-se o Plano Nacional de Segurança Pública (PNSP), abordando a sua elaboração, bem como a sua organização. Dialoga, ainda, o alinhamento desta pesquisa com o PNSP.

O terceiro capítulo, cuja temática são os tipos de reincidência criminal, tem como foco a apresentação de conceitos afetos à temática, considerando diferentes autores, em distintas áreas de conhecimento/atuação. Nesse ponto, a investigação utilizou-se de pesquisa bibliográfica, nas quais se incluem leis, doutrinas e jurisprudências. Na caracterização do objeto, explicitou-se o tipo de reincidência criminal utilizado no desenvolvimento da pesquisa. Além disso, discutiu-se o delito do homicídio. Ao se

definir o objeto de estudo foram retratados os tipos de homicídios, abordando um conjunto de teorias explicativas sobre o delito e as tipologias daí provenientes.

O quarto capítulo relaciona-se com o uso da tecnologia da informação para o processamento de dados da segurança pública, relacionando a discussão a possibilidade que os aportes tecnológicos possam impactar as políticas de prevenção criminal. Discute-se, ainda, as limitações na utilização da tecnologia da informação, de forma que o uso não reproduza ciclos de preconceito³.

O capítulo quinto detalha o conjunto de procedimentos adotados partindo-se da pergunta que referenciou este trabalho, passando pelo acesso ao banco de dados e seu processamento, de forma a alcançar os resultados expressos.

O sexto capítulo relaciona-se com o objetivo geral da pesquisa, que é analisar de que forma a reincidência delitiva e a revitimização dos autores e vítimas de homicídio podem auxiliar na redução dos homicídios. A seção contempla a apresentação de dados estatísticos, na forma de gráficos, tabelas e quadros.

Por fim, tem-se as considerações finais da pesquisa, com conclusões e sugestões, fruto do conhecimento produzido. Apresenta, por meio da pesquisa desenvolvida, ações que podem ser adotadas para otimizar a prevenção criminal, bem como o tipo de tecnologia de informação pode ser empregada para contribuir com a análise criminal.

³ Acontece quando a promessa em aumentar a efetividade da aplicação do ordenamento jurídico é feito ao quantificar e formalizar a tomada de decisão. Ao operar dessa forma, preconceitos já existentes contra minorias são inadvertidamente incutidos, já que o preconceito é cíclico (SIEGEL, 2017).

2 O SISTEMA DE SEGURANÇA PÚBLICA BRASILEIRO PÓS-CONSTITUIÇÃO DE 1988

O atual sistema de segurança pública, advindo da promulgação da Constituição Federal de 1988, definiu um compromisso legal com a segurança individual e coletiva. Esse dispositivo legal tratou a segurança pública como sendo um direito social, cabendo ao Estado o dever de assegurá-la, mas sendo também direito e responsabilidade de todos, a fim de garantir dignidade, liberdade de ir e vir, integridade física, psíquica e moral.

Conforme o art. 144 da Constituição da República, a segurança pública é exercida pela polícia federal, polícia rodoviária federal, polícia ferroviária federal, polícias penais, polícias civis, polícias militares e corpos de bombeiros militares (BRASIL, 1988).

A segurança pública é um processo sistêmico que envolve um conjunto de conhecimentos e ferramentas de competências dos órgãos vinculados à área e que estão próximos à sociedade, interagindo e compartilhando visão, compromissos e objetivos comuns e otimizado, pois requer decisões rápidas e de resultados imediatos (BENGOCHEA *et al.*, 2004)

Na expectativa de aprofundamento nos aspectos conceituais, torna-se relevante diferenciar a segurança pública e a política de segurança pública. A segurança pública é definida pelo envolvimento de interdependência institucional e social, enquanto a política de segurança pública pode ser definida como a forma de instituir mecanismos e estratégias de controle social e enfrentamento da violência e da criminalidade, racionalizando as ferramentas da punição (CARVALHO; SILVA, 2011).

Entretanto, a Carta Magna não resultou na construção de uma política de segurança pública democrática elaborada por parte dos órgãos retromencionados. Nota-se, então, que no Brasil, em regra, as políticas de segurança pública têm servido apenas de paliativo a situações emergenciais, sendo deslocadas da realidade social, desprovidas de perenidade, consistência e articulação horizontal e setorial (CARVALHO; SILVA, 2011).

A política de segurança pública delineada pós-redemocratização no Brasil, explica Carvalho e Silva (2011), vem sendo formulada pelos governos, focando-se em respostas imediatistas, sem planejamento a médio e longo prazos. Os autores asseveram que a política de segurança pública vem se caracterizando pela forma descontínua, sem articulação entre as instituições e esferas de poder e, principalmente, sem a participação efetiva da sociedade na definição e estruturação das ações. Assim, tomando-se por referência essa abordagem, o que se tem é que, apesar dos esforços dispensados na formulação de políticas de segurança focadas no enfrentamento da criminalidade e da violência, os instrumentos usados têm sido insuficientes para proporcionar a segurança individual e coletiva.

O aumento da violência e da criminalidade na sociedade demanda que mudanças estratégicas sejam realizadas tanto no comportamento das pessoas quanto nas ações a serem implementadas pelas diversas esferas governamentais na área da segurança pública. Tais mudanças podem ser obtidas quando há a elaboração de novas políticas de segurança pública, permitindo uma maior racionalização do arranjo institucional, com participação dos municípios, sociedade e do poder estatal na realização de ações voltadas à prevenção da violência (RIBEIRO; PATRÍCIO, 2008).

2.1 O Plano Nacional de Segurança Pública e Defesa Social

O Plano Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSP) deve ser considerado um planejamento em desenvolvimento contínuo, voltado à completa mudança da forma de se gerir políticas de segurança pública no Brasil (BRASIL, 2017).

O PNSP atual, 2021-2030, apresenta um sistema de governança, o qual era ausente nos planos anteriores. Esse sistema é composto por mecanismos de liderança, estratégia e controle, por meio de um Comitê de Governança Estratégica, para avaliar, direcionar e monitorar a gestão e a condução da política pública (BRASIL, 2021). As ações estratégicas do PNSP estão alinhadas com os objetivos da Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSPDS) e relacionadas às metas a serem alcançadas. Essas ações estratégicas reforçam a necessidade de governança e gestão, bem como ações preventivas e repressivas a crimes (BRASIL, 2021).

O PNSP foi organizado em dois grupos, os quais foram subdivididos e sintetizados no quadro que será apresentada a seguir (Quadro 1). No grupo I, tem-se dois capítulos, ficando o primeiro com as tratativas sobre objetivos, ciclos de implementação e metas e indicadores. Nele, foram definidos cinco objetivos, a fim de direcionar, de forma clara e concisa, o caminho a ser seguido, auxiliando o desenvolvimento das ações. Após essa definição, é apresentado quando serão os cinco ciclos de implementação, os quais após serem avaliados, permitiriam ajustar o PNSP e aperfeiçoá-lo para o próximo ciclo. As metas e indicadores, por sua vez, foram reunidas em grupos, conforme os seus objetivos e propiciam a quantificação desse objetivo, auxiliando na verificação do desempenho da ação proposta. O segundo capítulo trata sobre o processo de governança, monitoramento, avaliação e gerenciamento de riscos. O processo de governança, o qual estava ausente em outros planos, é responsável por avaliar, direcionar e monitorar a gestão. O monitoramento está ligado diretamente com as metas e indicadores, permitindo o acompanhamento das ações estratégicas. Na etapa de avaliação, a perspectiva é que sejam analisados os resultados do PNSP, processo que se concretiza por meio do monitoramento dos indicadores. Por fim, o documento apresenta estratégias para o gerenciamento de riscos, na expectativa que elas possam permitir a identificação de situações dificultadoras para o alcance dos objetivos, propondo, então, possíveis ações mitigadoras.

Ainda sobre os grupos do PNSP, o segundo, por sua vez, aborda a participação dos entes federativos na implementação do PNSP, além de explicitar que os planos estaduais e municipais têm papel fundamental na efetivação da Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social, bem como no Sistema Único de Segurança Pública (SUSP). Além disso, o documento discute que os planos elaborados, nas esferas estaduais e municipais estejam alinhados tanto com o PNSP quanto aos objetivos da PNSPDS.

Além do que se expressa no Quadro 1, o PNSP apresenta a maneira a qual foi elaborado: a partir de dois recursos complementares, sendo que um desses recursos, é o modelo lógico⁴, que foi compilado, permitindo, assim, a proposição de um conjunto de ações estratégicas.

⁴ É um instrumento de construção de políticas públicas que apresenta de forma simples e visual quais são as propostas, os resultados e os impactos esperados; é um artefato metodologicamente

Cada uma das ações estratégicas prevê “características fundamentais para sua execução, como os órgãos responsáveis, as metas PNSP relacionadas e os objetivos, extraídos da PNSPDS, cujo atendimento elas visam contemplar” (BRASIL, 2021, p. 24). Após isso, para a concepção do PNSP, foi realizada uma Consulta Pública envolvendo o público geral e as instituições de segurança pública dos entes federativos, sendo que as contribuições recebidas foram analisadas sendo classificadas em três: (1) pertinentes, (2) não pertinentes e (3) não pertinente, mas aproveitável na execução da política da Pasta de segurança pública.

estruturado, de forma a demonstrar como recursos e atividades geram produtos, resultados e seus respectivos impactos. Disponível em: https://www.gov.br/mj/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/planos/plano_nac_de_seguranca_publica_e_def_soc_2021__2030.pdf/view. Acesso em: 09 de mar. 22.

Quadro 1 - Organização do Plano Nacional de Segurança Pública 2021 - 2031

CAPÍTULO I			
GRUPO I	OBJETIVOS	CICLOS DE IMPLEMENTAÇÃO	METAS E INDICADORES
		<ul style="list-style-type: none"> Determinar ciclos de implementação, monitoramento e avaliação do PNSP; Apresentar ações estratégicas alinhadas aos objetivos da Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social; Definir metas estratégicas e indicadores, alinhados aos objetivos da Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social e às ações estratégicas apresentadas; Estabelecer estratégias de governança e gerenciamento de riscos com vistas à plena execução, o acompanhamento e a avaliação do PNSP; Orientar os entes federativos quanto ao diagnóstico, elaboração, conteúdo e forma dos planos de segurança pública e defesa social, visando o alinhamento com a PNSPDS e o PNSP. 	<p>O PNSP deve ser estruturado em ciclos de implementação bienais, o qual permitirá os ajustes necessários e o aperfeiçoamento dos ciclos seguinte. Os Ciclos de Implementação são:</p> <p>a) Ciclo I: 2021-2022; b) Ciclo II: 2023-2024; c) Ciclo III: 2025-2026; d) Ciclo IV: 2027-2028; e e) Ciclo V: 2029-2030.</p>
CAPÍTULO II			
GRUPO II	GOVERNANÇA	MONITORAMENTO	AVALIAÇÃO
	<p>Governança Pública: conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade. Para que a governança do PNSP ocorra de forma efetiva é preciso o envolvimento de todos os atores integrantes do Sistema Único</p>	<p>Para monitoramento do PNSP, o uso de indicadores é imprescindível. Assim, estão previstos Indicadores de Resultado, relacionados diretamente ao acompanhamento das metas do PNSP; e Indicadores de Processo e Produto que têm por objetivo acompanhar a implementação das Ações Estratégicas do PNSP.</p>	<p>A avaliação dos resultados do PNSP será monitorada pelos indicadores de acompanhamento e resultado</p>
ENTES FEDERATIVOS			
	<p>Os Planos Estaduais e os Planos Municipais de Segurança Pública são peças essenciais no contexto da efetiva implementação da Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social, assim como do funcionamento eficaz de todo o Sistema Único de Segurança Pública. Para isso é importante que os Planos dos entes federativos estejam alinhados tanto ao Plano Nacional de Segurança Pública e Defesa Social 2021-2030 quanto aos objetivos da PNSPDS. O Ministério da Justiça e Segurança Pública estabelecerá o canal para o encaminhamento dos planos de segurança pública e defesa social de cada ente federativo, assim como formalizará o fluxo interno para a análise e a aprovação.</p>		

Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado do PNSP (2021).

A validação do plano foi realizada por uma coordenação, responsável pela definição de doze ações estratégicas que serão desenvolvidas pelo PNSP (Quadro 2).

Quadro 2 – Ações Estratégicas PNSP 2021

Ação Estratégica	Descrição
1	Promover, viabilizar, executar e aprimorar ações de governança e gestão da segurança pública e defesa social do País.
2	Desenvolver e apoiar a implementação de programas e projetos que favoreçam a execução de ações preventivas e repressivas articuladas com outros setores, públicos e privados, para a redução de crimes e conflitos sociais.
3	Aperfeiçoar a atuação, a coordenação estratégica e a integração operacional dos órgãos de segurança pública e defesa social para o enfrentamento de delitos transfronteiriços e transnacionais, inclusive com a ampliação do controle e da fiscalização nas fronteiras, nos portos e nos aeroportos.
4	Aperfeiçoar a gestão de ativos provenientes da atuação de persecução penal em casos de prática e financiamento de crimes, de atos de improbidade administrativa e de ilícitos apurados e promover a sua destinação.
5	Qualificar o combate à corrupção, à oferta de drogas ilícitas, ao crime organizado e à lavagem de dinheiro, com a implementação de ações de prevenção e repressão dos delitos dessas naturezas.
6	Qualificar e fortalecer a atividade de investigação e perícia criminal, com vistas à melhoria dos índices de resolução de crimes e infrações penais.
7	Padronizar tecnologicamente e integrar as bases de dados sobre segurança pública entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios por meio da implementação do Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública, Prisionais, de Rastreabilidade de Armas e Munições, de Material Genético, de Digitais e de Drogas - Sinesp e do Sistema de Informações do Departamento Penitenciário Nacional - Sisdepen e por meio dos dados obtidos do Sistema Nacional de Trânsito - SNT e de outros sistemas de interesse da segurança pública e defesa social, com o uso de ferramentas de aprendizado de máquina (<i>machine learning</i>) para categorização e análise.
8	Fortalecer a atividade de inteligência das instituições de segurança pública e defesa social, por meio da atuação integrada dos órgãos do Susp, com vistas ao aprimoramento das ações de produção, análise, gestão e compartilhamento de dados e informações.
9	Promover o aparelhamento e a modernização da infraestrutura dos órgãos de segurança pública e defesa social.
10	Aperfeiçoar as atividades de segurança pública e defesa social por meio da melhoria da capacitação e da valorização dos profissionais, do ensino e da pesquisa em temas finalísticos e correlatos.
11	Aperfeiçoar as condições de cumprimento de medidas restritivas de direitos, de penas alternativas à prisão e de penas privativas de liberdade, com vistas à humanização do processo e redução dos índices gerais de reincidência.
12	Desenvolver e apoiar ações articuladas com outros setores, públicos e privados, destinadas à prevenção e à repressão à violência e à criminalidade relacionadas às mulheres, aos jovens e a outros grupos vulneráveis, bem como ao desaparecimento e ao tráfico de pessoas.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Como expresso nas ações estratégicas, há um conjunto de procedimentos focados na implementação de aportes tecnológicos e de “ações de produção, análise, gestão e compartilhamento de dados e informações” (BRASIL, 2020). A perspectiva de produção

técnico-científicas capaz de subsidiar a elaboração das políticas públicas, bem como suas necessárias etapas de execução, monitoramento e avaliação, traz um avanço no fortalecimento dos processos afins à segurança pública.

O PNSPDS, por sua vez, pretende, com base em evidências, direcionar os esforços e recursos públicos nas causas dos diversos focos de violência e criminalidade. Segundo Welsh e Farrington (2012), o movimento de políticas públicas baseadas em evidência (PPBE) contribui de maneira importante ao possibilitar que as tomadas de decisão sejam feitas nas melhores evidências científicas. Com isso, Cerqueira *et al* (2020, p. 85), relata que “redes de pesquisas e institutos de políticas públicas têm elaborado revisões sistemáticas que avaliam a efetividade de diferentes intervenções voltadas para a prevenção ao crime.”

Conforme apresentado Cerqueira *et al* (2020), no Atlas da Violência de 2020, nas últimas três décadas houve um aumento de experimentos de políticas públicas de segurança pública, tanto nacional quanto internacionalmente, que atingiram o seu objetivo na redução dos índices criminais, bem como na reincidência criminal. Devido ao resultado obtido por essas experiências, alguns estados brasileiros assimilaram-nos e introduziram políticas e ações inovadoras, como exemplo, o Estado de Minas Gerais ao implantar os programas “Fica Vivo”⁵, em 2002, e o Integração e Gestão de Segurança Pública (IGESP)⁶, em 2008.

É na perspectiva de políticas públicas baseadas em evidência, portanto, que esta produção acadêmica se desenvolve. Em relação à discussão em pauta, os estudos estão relacionados à ação estratégica de nº. 11 do Plano Nacional de Segurança Pública. Por consequência a produção se relaciona à Política Nacional, uma vez que tem por perspectiva contribuir para a redução dos índices gerais de reincidência, bem

⁵ O Programa de Controle de Homicídios – Fica Vivo! atua na prevenção e na redução de homicídios dolosos de adolescentes e jovens de 12 a 24 anos, em áreas que registram maior concentração desse fenômeno. O programa Fica Vivo! articula dois eixos de atuação: Proteção Social e Intervenção Estratégica. Disponível em: <http://www.seguranca.mg.gov.br/2013-07-09-19-17-59/2020-05-12-22-29-51/programas-e-acoas>. Acesso em: 04 ago. de 2021.

⁶ É um modelo de gestão coordenado pela SEJUSP que se baseia no uso de dados científicos, no compartilhamento de informações e nas implementações de ações conjuntas, capazes de envolver a diversidade de fenômenos que compõem o problema da criminalidade urbana. O processo visa garantir uma articulação descentralizada, com objetivo de planejar estratégias flexíveis à realidade de cada uma das áreas geográficas integradas do Estado. Disponível em: <http://www.seguranca.mg.gov.br/integracao/metodologia-igesp>. Acesso em: 04 ago. de 2021.

como impactar no cumprimento da meta 1 do PNSP⁷, de redução da taxa de homicídios no Estado de Minas Gerais, o se refletirá nas métricas nacionais.

⁷ Redução da Taxa de Homicídios de 23,57/100 mil habitares para até 16/100 mil habitantes, representando uma redução de 32,13% ao final do PNSP. Para alcançar esta redução será necessária uma redução média anual (2021 a 2030) de 3,21% (BRASIL, 2021, p.16).

3 REINCIDÊNCIA CRIMINAL E CRIME DE HOMICÍDIO

Há uma profusão de conceitos sobre reincidência criminal e homicídio, havendo diversas tipologias adotadas para classificá-los. Cada uma das abordagens pode implicar ainda, dada a perspectiva metodológica proposta, a formulação de meios diferentes de aferição. Nesse sentido, torna-se essencial explicitar as principais abordagens e apresentar o conceito adotado no escopo deste trabalho.

Nesta pesquisa, o estudo da reincidência criminal está ligado ao crime de homicídio o qual pode ser definido de acordo com a área de conhecimento, bem como os tipos existentes, como apresentado a seguir.

3.1 Reincidência criminal: conceitos e tipos.

O termo reincidência criminal é conceituado por diversos significados, admitindo-se diferentes formas de aferição da sua ocorrência, cuja variabilidade pode ser resultante do vínculo com a área de conhecimento ao qual o estudo se vincula. Devido a isso, é preciso esclarecer inicialmente sua delimitação conceitual.

No escopo das ciências sociais, a reincidência apresenta diversas abordagens, que vão desde a etimologia do termo utilizado para caracterizar o fenômeno investigado, perpassando o método empregado na pesquisa e até a interpretação dos resultados.

Os estudos dessa área focam-se em dois conceitos de reincidência, sendo o primeiro no qual o envolvido foi condenado anteriormente pela prática de conduta delitiva, tendo sua sentença transitada e julgada, não importando a natureza da pena. E o segundo que considera a prática de um novo crime ou contravenção em até cinco anos da extinção da pena anterior, de acordo com a legislação brasileira (JULIÃO, 2016).

No campo sociológico, destaca-se o estudo realizado por Pinatel (1984), que define cinco tipos de reincidência, conforme Quadro 3.

QUADRO 3: Tipos de reincidência e características por Pinatel (1984)

Tipo de reincidência	Características
1. Neutra	Trata-se da prática de um novo ato delituoso, que não depende de condenação.
2. Social	Necessidade de uma condenação anterior e o cometimento de um novo delito, mas o indivíduo não é condenado por esse novo crime.
3. Legal	Pressupõe a condenação e o cumprimento da pena anterior e considera os requisitos técnico-jurídicos contidos na legislação.
4. Penitenciária	Considera o fato de o indivíduo ter permanecido anteriormente em estabelecimento prisional.
5. Multireincidência	Refere-se à reincidência reiterada.

Fonte: Adaptado de Pinatel (1984, p. 52).

Segundo Batista (1990), o ordenamento jurídico brasileiro estabelece quatro principais espécies de reincidência: criminal, penitenciária, genérica e legal. Essas espécies estão descritas no Quadro 4.

QUADRO 4: Espécies de reincidência e características por Batista (1990)

Tipo de reincidência	Características
1. Criminal	Refere-se as vezes que o indivíduo foi condenado, independente período entre uma condenação e outra.
2. Penitenciária	Refere-se a situação em que o indivíduo, após ter cumprido pena e sido libertado, foi novamente recolhido à prisão para cumprimento de nova pena.
3. Genérica	É o conceito mais informal, sem preocupações técnicas, teóricas ou metodológicas; é definida de maneira mais ampla, não levando em consideração se houve condenação judicial.
4. Legal	É aquela que está prevista no Código Penal Brasileiro nos artigos 63 e 64 que considera o crime uma prática recidiva apenas após nova condenação judicial que eventualmente ocorra até cinco anos após a extinção da pena anterior.

Fonte: Adaptado de Batista (1990, p. 37).

Na expectativa de ampliar as referências sobre a perspectiva legal enunciada por Batista (1990), o Código Penal Brasileiro assim referencia a reincidência legal:

Art. 63 - Verifica-se a reincidência quando o agente comete novo crime, depois de transitar em julgado a sentença que, no País ou no estrangeiro, o tenha condenado por crime anterior.

Art. 64 - Para efeito de reincidência: I - Não prevalece a condenação anterior, se entre a data do cumprimento ou extinção da pena e a infração posterior tiver decorrido período de tempo superior a 5 (cinco) anos, computado o período de prova da suspensão ou do livramento condicional, se não ocorrer revogação; II - Não se consideram os crimes militares próprios e políticos (BRASIL, 1940).

Capdevilla e Puig (2009) relatam que o estudo da reincidência criminal apresenta uma dificuldade em ser realizado, haja vista não ser possível ter a totalidade dos envolvidos

em delitos, logo, não sendo possível saber quais reincidiram. Apesar disso, os autores argumentam que é preciso quantificar a reincidência criminal e propõem diversas abordagens no estudo quantitativo da temática, classificando-a em seis categorias, conforme sintetizado no Quadro 5.

QUADRO 5: Tipos de reincidência e características por Capdevilla e Puig (2009)

Tipo de reincidência	Características
1. Por autocolpa/ autoincriminação	Considera nova prática de crime declarada pelo mesmo indivíduo.
2. Policial	Estabelecida por novo registro de crime do mesmo indivíduo na polícia.
3. Penal	Supõe o processamento penal do mesmo indivíduo por nova prática de crime.
4. Judicial	Envolve nova condenação do mesmo indivíduo por nova prática de crime.
5. Penitenciária	Quando há segundo ingresso na prisão do mesmo indivíduo por nova prática criminal.
6. Jurídica	É o segundo processamento do mesmo indivíduo por nova prática de crime do mesmo título do Código Penal.

Fonte: Adaptado de Capdevilla e Puig (2009, p. 13).

A reincidência por autocolpa ou autoincriminação, segundo Capdevilla e Puig (2009), utiliza a técnica de pesquisa ou entrevista em que os entrevistados são questionados anonimamente se foram autores de uma infração ou de um crime, independentemente de descobertos ou não. A limitação dessa abordagem centra-se na seleção da amostra e sua representatividade para explicar toda a realidade da população e o fato de que o estudo é altamente influenciado pelo grau de confiabilidade obtida nas respostas.

A reincidência policial, por sua vez, ainda os autores mencionados acima, existe a partir de um segundo ou posterior boletim de ocorrência de um mesmo sujeito. É baseado nas declarações contidas no registro que, em tese, originam abertura de processo penal. A fonte dos dados é obtida através dos registros de antecedentes contidos no sistema da polícia. A limitação dessa tipificação é que o envolvido pode posteriormente ser considerado inocente do ato criminoso cometido contra ele imputado.

Já a reincidência penal restringe a quantificação do registro quando comparada à reincidência policial, haja vista incluir a condição de que, além de ser preso por cometer um crime, há necessidade de que o autor tenha sido condenado por um novo ato criminoso, independentemente de ter sido ou não condenado em fato criminal anterior (CAPDEVILLA e PUIG, 2009).

Tem-se a reincidência judicial a qual é caracterizada por uma nova condenação, transitada e julgada, por um tribunal de justiça (CAPDEVILLA e PUIG, 2009). A fonte dos dados, tanto da legal quanto da judicial, é oriunda dos antecedentes penais registrados nas bases de dados da gestão de segurança pública estadual.

A pesquisa sobre o estado da arte da reincidência criminal evidencia que a maior concentração das produções tem por cerne a reincidência penitenciária, que é entendida como o fato de uma pessoa que foi libertada da prisão por cumprir uma pena privativa de liberdade volta ao convívio da sociedade (CAPDEVILLA e PUIG, 2009). Uma crítica feita à abordagem em tela é sua perspectiva restritiva, o que, por consequência, implica em uma taxa de reincidência menor se comparada às demais tipologias, uma vez que considera somente as situações de readmissão ao sistema penitenciário em função de novos crimes cometidos.

Por fim, a reincidência judicial refere-se à condenação por um crime incluído no mesmo título do Código Penal e desde que seja da mesma natureza (CAPDEVILLA e PUIG, 2009). O foco da abordagem é, do mesmo modo, legal e é comumente empregada para avaliação dos casos em que se estudam crimes muito específicos, que normalmente causam grande alarme social. Esse tipo de reincidência analisa o impacto que a medida judicial, criminal e reabilitadora pode ter. A limitação dessa abordagem é que ela exclui todos os outros tipos de crimes cometidos, mesmo que sejam mais graves.

Para efeito desta dissertação, optou-se pela adoção dos requisitos contidos na perspectiva da reincidência delitiva relacionada as ocorrências policiais, conforme expresso por Capdevila e Puig (2009). Portanto, serão objeto de análise nessa pesquisa os casos de reincidência em que não necessariamente tenha havido condenação judicial e que o novo crime cometido pelo mesmo indivíduo tenha sido registrado no sistema de segurança pública.

Além dessa definição de reincidência delitiva para o desenvolvimento dessa pesquisa, o crime de homicídio foi escolhido como delito-base, ou seja, os indivíduos deverão

estar, obrigatoriamente, envolvidos, na condição de vítima ou de autor. A partir dele, a reincidência criminal será analisada.

Sendo assim, faz-se necessário abordar esse tipo de delito, conceituando-o e apresentando os tipos.

3.2 Crime de homicídio: conceitos e tipos

A violência é um fenômeno social que possui diversas variantes e explicações e que pode acontecer de vários modos na sociedade. Dentre as diversas maneiras de violência, que se manifesta na sociedade, está a violência letal (LIMA, 2011).

O termo homicídio, conforme observa Nucci (2005, p. 521), “é a supressão da vida de um ser humano causada por outro. Constituindo a vida o bem mais precioso que o homem possui, trata-se de um dos mais graves crimes que se pode cometer”.

Na esfera sociológica, homicídio é o ato de tirar a vida de uma das partes inseridas numa situação de conflito (SAPORI, 2020, p. 2):

Envolve necessariamente uma interação social que por algum motivo culmina em discordância, separação e desarmonia. Seu fundamento, portanto, é o antagonismo entre indivíduos e a resolução do antagonismo passa pelo uso da violência física. Em outros termos, o homicídio é um dos desfechos possíveis de conflitos nas relações sociais.

Na perspectiva de Simmel (1983) o homicídio está relacionado ao conflito, estando “destinado a resolver dualismos divergentes; é um modo de conseguir algum tipo de unidade, ainda que através da aniquilação de uma das partes envolvidas” (SIMMEL, 1983, p. 122).

Segundo Viano (2007), o delito de homicídio afeta um grande número de vítimas, atingindo, sobretudo, certos segmentos da sociedade, como jovens do sexo masculino pertencentes a certos grupos étnicos, raciais ou socioeconômicos.

A fim de se medir a magnitude da violência em determinado ambiente social e a probabilidade do seu acontecimento, o homicídio, segundo Schabbach (2011), pode

ser considerado um indicador eficaz, haja vista relacionar-se com todos os grupos sociais e sempre ser reportado, dificultando, assim, a cifra oculta em comparação com outros crimes e delitos.

Por sua vez, Lima (2011) analisa aproximadamente 6.500 obras que tratam do homicídio e propõe agrupá-las em cinco categorias, segundo os argumentos que justifiquem o cometimento desse delito (Quadro 6).

Quadro 6 – Tendências explicativas do delito de homicídio

Tendência	Descrição
1	Constam as obras direcionadas a psiquiatria, onde o crime é considerado como distúrbio de personalidade.
2	Refere-se aos crimes cometidos em legítima defesa, gerados a partir de uma ação violenta da vítima, neste caso os crimes possuem características regulares, conforme o grupo que é cometido.
3	Refere-se aos homicídios pela existência de uma subcultura da violência, ou seja, aceitam o cometimento do delito com o um modo normal de resolver o conflito.
4	O homicídio é identificado como um tipo de relação social onde a vítima e o agressor estariam jogando com suas vidas.
5	Conecta o delito de homicídio a frustrações e agressões que surgem da iniquidade econômica, da exclusão e da pobreza.

Fonte: Adaptado de Lima (2011).

Para Viano (2007), tanto o homicídio quanto a tentativa de homicídio exprimem um padrão de violência social decorrentes das relações pessoais, o que o distingue dos demais tipos de violência.

No Brasil, o crime de homicídio é previsto no artigo 121 do Código Penal (BRASIL, 1940), que, em sua parte especial, tipifica e prevê as penalidades que deverão ser impostas a pessoa que tirar a vida de uma outra sem aplicação de excludentes de ilicitude.

De acordo com o Mirabete (2013), a conduta típica do homicídio é matar alguém, eliminar a vida de uma pessoa humana, podendo ser praticada de forma livre, por meios diretos ou indiretos, como a de aqular um cão ou doente mental contra a pessoa que se quer matar, coagir alguém ao suicídio, colocar a vítima em situação de não poder sobreviver etc. Os meios para a prática do crime podem ser físicos, químicos, patogênicos ou até morais, como a provocação de susto para matar, ou a condução de um cego para o abismo. Ainda segundo o mesmo autor, como em

qualquer crime, não se dispensa o nexo causal entre a conduta do agente e a morte do ofendido sempre com fundamento na teoria da equivalência dos antecedentes⁸

De acordo com Cerqueira (2014), os homicídios podem ser causados por diversos fatores.

No plano individual, várias disfunções psíquicas, ou biológicas podem estar associadas a um histórico de vida familiar para motivar o indivíduo a cometer assassinatos. Por outro lado, as associações e relações pessoais, podem explicar determinados incidentes fatais, que não ocorreriam em outros contextos. Ainda, os conflitos interpessoais e o uso da violência letal podem ser largamente influenciados pela presença de fatores criminógenos como armas e drogas psicotrópicas. Condicionando as ações dos indivíduos, há os elementos estruturais de ordem social, econômica e demográfica, como renda, desigualdade socioeconômica, adensamento populacional e estrutura etária. Por fim, há a ação coercitiva do Estado para prevenir e reprimir o crime, por meio do sistema de justiça criminal. (CERQUEIRA, 2014, p. 24)

A fim de explicar, bem como verificar os fatores que compõem o crime de homicídio, Cerqueira (2014) apresenta três grupos de fatores explicativos. No primeiro grupo, tem-se as variáveis socioeconômicas, em especial, a renda e a desigualdade de renda. O segundo está relacionado à estrutura demográfica e de gênero da população. No terceiro grupo de fatores, têm-se algumas variáveis ligadas ao funcionamento do sistema de justiça criminal para conter e prevenir o crime, como exemplo, o efetivo policial, as despesas reais em segurança pública e a taxa de encarceramento.

No campo da perspectiva motivacional do delito de homicídio, discute-se que há necessidade de identificação das circunstâncias que geraram o conflito entre o autor e a vítima, exigindo a reconstituição dos fatos e contextos que geraram esse antagonismo na relação social (SAPORI, 2020). O campo situacional relativo aos homicídios é foco de discussão de Mieth e Regoeczi (2004 *apud* Saporì 2020), que constroem uma proposta analítica para essa dimensão:

Os homicídios são fenômenos complexos que não podem ser compreendidos apenas pelas dimensões macroestruturais. Técnicas estatísticas multivariadas têm sido utilizadas para estudos das eventuais correlações entre taxas de homicídios e variáveis socioeconômicas.

⁸ A Teoria da equivalência dos antecedentes causais, desenvolvida por Von Buri e adotada Código Penal, artigo 13, considera causa a ação ou a omissão sem a qual o resultado não teria ocorrido. “Isso significa que todos os fatos que antecederam o resultado se equivalem, desde que indispensáveis à sua ocorrência. Verifica-se se o fato antecedente é causa do resultado a partir de uma eliminação hipotética (GRECO, 2006, p. 232)”.

[...]

As situações dos homicídios envolvem combinações diversas de autores, vítimas e circunstâncias. Implica considerar gênero, raça e idade de autor e vítima, a motivação subjacente ao ato, o tipo de relacionamento existente entre autor e vítima, o número de vítimas e autores, tipo de arma usada e o contexto físico do fato (SAPORI, 2020, p. 9).

Ao se realizar estudos envolvendo o delito de homicídio, de acordo com Sapori (2020), deve-se verificar tanto a estrutura quanto o processo, sendo que:

A estrutura é definida pela combinação particular de atributos do autor, da vítima e do contexto social do homicídio. O processo, por sua vez, incorpora a dinâmica relacional do fenômeno, as características do conflito e consequente motivação do homicídio (SAPORI, 2020, p. 11).

No desenvolvimento desses estudos, a análise dos dados disponíveis, por exemplo, nos boletins de ocorrências e inquéritos policiais surge como ferramenta à disposição do pesquisador, pois são fontes que abarcam a descrição do delito, assim como expressam as motivações para o cometimento do crime.

A utilização dessas fontes tem impulsionado estudos voltados para a área da segurança pública. Essa abordagem foi adotada por Sapori (2020) para a análise do mercado de drogas ilícitas e de homicídios, nas cidades de Belo Horizonte e Maceió, ao utilizar os inquéritos policiais dessas cidades para descrevê-los e verificar as motivações. Diante disso, Sapori (2020), a partir da leitura dos inquéritos policiais, estabeleceu tipos de circunstâncias de homicídios, tipificando motivações que consideraram as características do conflito gerador do fato. Nessa tipificação, “priorizou a identificação de atributos estruturadores de conflitos capazes de agregar objetivos distintos” (Sapori 2020, p.13). A mencionada tipificação foi sintetizada e está apresentada no Quadro 7, que contém seis circunstâncias principais de motivações para o cometimento do delito de homicídio. Além dessas circunstâncias, o autor cita os casos em que os inquéritos não esclarecem a motivação do fato.

Quadro 7 – Tipos de motivação para a cometimento do delito de homicídio

Tipo de motivação	Descrição
1. Desentendimento	Envolve uma situação de conflito na qual autor e vítima se desentendem por questões variadas (desde acidentes de trânsito, passando por divergências de opiniões e até mesmo por desacertos comerciais), que resultou em homicídio. Pode ocorrer entre conhecidos e desconhecidos, entre vizinhos, no trânsito, em bares, em situações de lazer e/ou sociabilidade.

2. Rivalidade	Envolve uma situação de conflito que se prolonga ao longo do tempo, por dias, meses ou anos, com provocações recíprocas entre as partes via injúrias, agressões verbais e/ou físicas e ameaças. A origem do conflito pode ter matizes diversos, desde divergências entre sócios de um empreendimento econômico, entre vizinhos que não se entendem na definição dos limites das respectivas propriedades, entre familiares que divergem na divisão de uma herança, por exemplo. Envolve indivíduos conhecidos.
3. Vingança	Envolve uma situação de conflito na qual o autor mata a vítima como revide por uma morte, de um ente familiar ou amigo, perpetrada pela vítima anteriormente. Pode envolver conhecidos, assim como também desconhecidos.
4. Passional	Envolve uma situação de conflito na qual autor e vítima mantêm ou mantiveram uma relação marital, sexual ou afetiva (namoro, casamento, noivado, amásia etc.) com temporalidades momentâneas ou de longa duração e, em função de ciúme, término do relacionamento, traição ou mesmo em função de desentendimentos constantes entre eles, acaba gerando o assassinato de uma das partes. Estão incluídas aqui as relações homoafetivas. Também são considerados os casos em que a vítima é um terceiro participante da relação, como amante ou um(a) novo(a) parceiro(a).
5. Mercado das drogas ilícitas	Envolve uma situação de conflito na qual autor e vítima têm sua relação baseada no mercado de drogas ilícitas. Os homicídios dessa categoria estão relacionados a conflitos oriundos de situação de negócios, tais como disputa por pontos de venda, desentendimentos entre sócios e/ou parceiros, desentendimentos com clientes e fornecedores, rivalidades e cobranças de dívidas.
6. Outras Motivações	Situações de conflitos geradoras dos homicídios que não se encaixavam nas categorias anteriores, tais como homicídios praticados aleatoriamente por indivíduos com distúrbios mentais, ou em reação a tentativas de assalto.

Fonte: Adaptado de Saporì (2020).

Para o desenvolvimento desse estudo, a discussão apresentada sobre homicídios foi feita tomando-se referências gerais. Ao realizar um recorte para o estado de Minas Gerais, no serviço preventivo, faz-se necessário apresentar a maneira que a PMMG desenvolve os serviços para atingir esse fim.

A PMMG possui em seu portfólio (MINAS GERAIS, 2017) serviços específicos para atendimento/prevenção de violência doméstica, escolar e de homicídios. Tem-se a Patrulha de Prevenção ao Homicídio (PPH), voltada para a redução da incidência do crime do homicídio. O foco desse serviço está na atuação nas causas primárias do delito, por meio da análise qualitativa de cada ocorrência (diagnóstico criminal) e levantamento da inteligência de segurança pública, proporcionando atuação reativa qualificada no enfrentamento dos conflitos interpessoais e envolvimento da comunidade na busca da solução dos problemas aflorados e consequente redução da incidência dos delitos de homicídio.

Além desse serviço, a Polícia Militar de Minas Gerais criou um serviço que é o Grupo Especial de Policiamento em Área de Risco (GEPAR) que atua, mediante planejamento contido em cartão-programa⁹ e treinamento específico, cujo trabalho consiste em ações de polícia preventiva e de reação qualificada. Tem como objetivo principal a prevenção do crime de homicídio nessas localidades, além de monitorar o contexto social, proporcionar segurança aos moradores, resgatar/consolidar a credibilidade da comunidade local da PMMG e evitar que a população tenha sua rotina modificada por imposição de pessoas ou grupos envolvidos na criminalidade.

Apresentados alguns referenciais que possibilitam compreender sobre quais bases teóricas o trabalho se assenta, bem como, do ponto de vista prático, parte das ações da PMMG na prevenção de homicídios, a seguir são aprofundadas as informações sobre o funcionamento do sistema de defesa social de Minas Gerais. Na ocasião, haverá a explicitação do estado da arte sobre a utilização das tecnologias da informação no processamento dos dados afins à segurança pública.

⁹ Cartão programa indica os locais dos postos de policiamento, o itinerário a ser percorrido e os horários a serem observados. Seu cumprimento obriga o policial militar a permanecer, por determinado período, em certos postos de policiamento, no entanto não dispensa o atendimento a eventuais ocorrências. É essencial que a definição dos postos de policiamento seja baseada– na estatística, na análise criminal e no geoprocessamento (MINAS GERAIS, 2008)

4 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO PROCESSAMENTO DE DADOS SOBRE SEGURANÇA PÚBLICA

O desenvolvimento de métodos de acompanhamento das mudanças da criminalidade e da violência permite realizar correções de distorções e transpor obstáculos que estejam gerando falhas ou comprometendo a prestação de serviços de segurança pública à população.

Esse desenvolvimento tem sido potencializado pela tecnologia da informação, haja vista ser uma ferramenta facilitadora do processo de gestão. A tecnologia da informação é a combinação de sistemas de softwares e equipamentos para o processamento do dado. A rapidez desse processamento, subsidia a elaboração de planos, o monitoramento, a avaliação e a correção de rumos por parte dos tomadores de decisão, constituindo importante vantagem proporcionada pela tecnologia da informação.

Um dos desafios da tecnologia da informação é organizar e armazenar dados, integrando sistemas e aplicativos dispersos para o processamento analítico da informação, dentro de uma perspectiva histórica (INMON; NEUSHLOSS; STRASS, 2008).

Nesse contexto, a fim de congregarem informações e sistemas, no Estado de Minas Gerais, em 2003, conforme Saporì e Andrade (2013), iniciou a integração entre as Polícias Militar e Civil, fruto da criação da Secretaria de Estado de Defesa Social (SEDS) e da implantação do Sistema Integrado de Defesa Social (SIDS), que visava padronizar os registros policiais, construindo, assim, um sistema e um banco de dados único.

Além desses órgãos, o SIDS (FIGURA 01) contempla a integração de outros órgãos de Defesa Social.

Figura 1 – O SIDS dentro do Sistema de Defesa Social do Estado de Minas Gerais



Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

4.1 Sistema Integrado de Defesa Social (SIDS)

De acordo com a Polícia Militar de Minas Gerais, em sua Diretriz Integrada de Ações e Operações (MINAS GERAIS, 2008), o SIDS foi instituído no âmbito do Sistema de Defesa Social do Estado pelo Decreto Estadual nº 43.778/2004 e foi definido no seu art. 1º, parágrafo 1º como um

sistema modular, integrado, que permite a gestão das informações de defesa social relacionadas às ocorrências policiais e de bombeiros, à investigação policial, ao processo judicial e à execução penal, respeitadas as atribuições legais dos órgãos que o compõem (MINAS GERAIS, 2004).

O SIDS é estruturado operacionalmente pelo Centro Integrado de Atendimento e Despacho (CIAD) e pelo Centro Integrado de Informações de Defesa Social (CINDS). O CIAD constitui-se de uma central única de atendimento de chamadas de emergências policiais (civil e militar) e de bombeiro e de despacho integrado de recursos operacionais, resultante do funcionamento conjunto, em um mesmo espaço físico e organizacional. O CINDS é responsável pelo tratamento das informações produzidas no sistema de Defesa Social.

Além desses centros, há outros módulos que integram o SIDS, destacando-se o sistema de estatística e o de registro de ocorrências, sobre os quais serão apresentadas breves informações a seguir.

4.1.1 Centro Integrado de Atendimento e Despacho (CIAD)

O CIAD centraliza o atendimento das chamadas telefônicas, de despachos de recursos operacionais dos órgãos do sistema de Defesa Social, e processa de maneira automatizada os registros de ocorrências realizados pelos órgãos integrantes do sistema de Defesa Social (MINAS GERAIS, 2004). O CIAD é

Art 7º [...] resultante do funcionamento conjunto, em um mesmo espaço físico e organizacional, do Centro Integrado de Comunicações Operacionais - o CICOP da Polícia Militar, da Divisão de Operações de Telecomunicações - a CEPOLC da Polícia Civil e do Centro de Operações de Bombeiros Militar - COBOM, do Corpo de Bombeiros Militar (MINAS GERAIS, 2004)

Além disso, o CIAD tem por finalidade

Art 7º -

[...]

Parágrafo 1º - [...] coordenar e gerenciar as ações operacionais das Polícias Civil e Militar, e do Corpo de Bombeiro Militar, gerindo métodos de captação, organização e difusão de ocorrências processadas segundo as competências legais dos respectivos órgãos (MINAS GERAIS, 2004).

4.1.2 Centro Integrado de Defesa Social (CINDS)

O CINDS, por sua vez, conforme o art. 9º do Decreto nº 43.778, de 12 de abril de 2004, é responsável pela análise criminal e de sinistro de todo o ciclo de informações, desde o registro do fato até a execução da pena ou solução do sinistro.

Esse Centro se fundamenta na análise, qualitativa e quantitativa, no tempo e no espaço, das informações produzidas no âmbito do Sistema Integrado de Defesa Social (MINAS GERAIS, 2004). Abrange todas as bases de dados, de forma a permitir o cruzamento das diversas variáveis que possam, de alguma forma, facilitar os trabalhos, em especial, o de prevenção e o de investigação criminal.

Compete ao CINDS planejar, organizar, coordenar, supervisionar e executar estudos, pesquisas e trabalhos de natureza estatística com vistas a retratar de forma fiel os eventos de segurança pública e de defesa social no estado de Minas Gerais. Isso é feito por meio do exercício de diversas atribuições dentre elas a de elaboração de estatística e análise qualitativa e quantitativa das informações armazenadas nas bases de dados do Sistema Integrado de Defesa Social e de outros sistemas de interesse da segurança pública.

A composição do CINDS é paritariamente multidisciplinar, sendo composta por representantes das instituições que integram o Sistema Integrado de Defesa Social (MINAS GERAIS, 2004).

4.1.3 Geosite estatística

O Geosite estatística é um sistema que propicia a pesquisa e análise de informações de ocorrências, chamadas e atividades, a partir de uma base espacial, com recursos para criação de mapas temático, de kernel, dentre outros. Permite a espacialização (mapeamento) ou o geoprocessamento de eventos de defesa social, atividades e operações policiais, as chamadas de emergência e a elaboração de mapas com a identificação das áreas de maior incidência de criminalidade, as Zonas Quentes de Criminalidade (ZQC) (MINAS GERAIS, 2004).

4.1.4 Registro de Evento de Defesa Social (REDS)

O registro de ocorrências junto à Polícia Militar de Minas Gerais é feito por meio de um instrumento chamado Boletim de Ocorrência (BO)¹⁰. Por se tratar de ser um documento público, é preciso que seja redigido de forma impessoal, haja vista que fica registrado no banco de dados da PMMG para qualquer consulta que se faça necessária, bem como é utilizado como instrumento que possibilita o início dos tramites investigatórios pela polícia judiciária.

¹⁰ É o registro ordenado e minucioso dos fatos ou atividades relacionadas com a ocorrência, que exige a intervenção policial (MINAS GERAIS, 2003). Como expresso a seguir, a nomenclatura atualmente registrada para os registros das ocorrências é o REDS. Entretanto, haja vista o senso comum, ainda se utiliza amplamente o termo “Boletim de Ocorrência”.

No BO devem constar de forma clara o nome do autor, da vítima, fato criminoso, entre outras informações relevantes para fundamentação de tomada de decisões acertadas em relação ao fato em questão. Nessa linha,

O boletim de ocorrência é, sem dúvida, o documento mais importante produzido pela Polícia Militar [...] É através do BO que se leva à autoridade policial ou judiciária a notícia crime [...] O boletim de ocorrência é um documento oficial [...] A redação do BO deve caracterizar-se pela impessoalidade (TRISTAO, 2007, p. 33).

A Polícia Militar, por meio da Resolução Conjunta nº 14, de 19 de dezembro de 2003, juntamente com a Polícia Civil e o Corpo de Bombeiros Militar, adotou, em substituição ao Boletim de Ocorrência (BO), um único formulário para registro de suas ocorrências, que passou a se chamar Registro de Evento de Defesa Social (REDS). Apesar dessa adoção, o nome boletim de ocorrências é utilizado comumente, mas o que é, tecnicamente, gerado é o REDS. Este registro possui codificações específicas e campos onde é possível registrar tanto ocorrências específicas de Polícia Militar quanto de Polícia Civil e de Bombeiro Militar.

Isso facilita a análise dos dados para fins de geoprocessamento, pois, com campos e codificações iguais e com registro digital do fato, é possível que os dados produzidos sejam processados em um banco de dados e auxiliem na gestão dos recursos disponíveis de forma inteligente e racional por todos os órgãos do SIDS.

Diferente do antigo boletim de ocorrências, cujo o registro ocorria manualmente, o REDS é preenchido digitalmente. O usuário precisa estar cadastrado no sistema, bem como possuir uma senha de acesso. De posse das informações, acessará o sistema para proceder o registro. Dessa forma, o usuário tem acesso a um sistema digital de registro de eventos de defesa social, no qual, por intermédio de um formulário, ele pode digitar nos campos apropriados todos os dados do evento necessários à elucidação dos fatos para quem de direito.

Para Saporì e Andrade (2013), o REDS é a porta de entrada de ocorrências para o SIDS, consistindo em um boletim de ocorrência policial e de bombeiro padronizado e único para todas as instituições, no qual são tratados todos os registros de eventos de defesa social. Este registro evita o duplo registro de ocorrências pelas instituições, além

de garantir a continuidade do processamento de uma ocorrência entre as Polícias Militar e Civil.

Trazidos alguns elementos que permitem compreender o funcionamento do sistema integrado de segurança pública no estado de Minas Gerais e o essencial papel do REDS como elemento de integração, discute-se a seguir como a análise do *Big Data* potencializa as ações no campo da segurança pública.

4.2 Análise de *Big Data* como aliada ao sistema de Segurança Pública

A gestão pública no Brasil está atravessando um processo de mudanças técnicas complexas, incorporando novos métodos e ferramentas que permitem uma elaboração de diagnósticos, a fim de auxiliar a tomada de decisão.

Um dos desafios da gestão pública de segurança pública é saber utilizar os dados disponíveis, haja vista terem se tornado fundamental para a realização do policiamento, pois é insumo principal e base da ação do trabalho das polícias (MANNING, 2003). Esses dados, de acordo com esse autor, quando processados, podem assumir papel preventivo, permitindo antecipar acontecimentos.

Nessa linha, uma das técnicas existentes é a análise de *Big Data*¹¹. A perspectiva análise de *Big Data* é o uso de ferramentas analíticas avançadas empregadas em grande volume dados, que podem ser estruturados, semiestruturados e não estruturados, de diferentes fontes e de tamanhos diferentes. Tal análise pode permitir que gestores tomem decisões melhores e mais céleres.

Ao serem associadas à segurança pública, as ferramentas de *Big Data* são importantes, pois permitem otimizar o policiamento preventivo, haja vista utilizarem algoritmos elaborados, bem como novas fontes de dados, permitindo, assim, melhorar a prevenção criminal. “Em vez da vigilância do consumidor, o objetivo do policiamento

¹¹ *Big Data* é um termo aplicado a conjuntos de dados cujo tamanho ou tipo está além da capacidade de bancos de dados relacionais tradicionais de capturar, gerenciar e processar os dados com baixa latência. O *big data* tem uma ou mais das características a seguir: grande volume, alta velocidade ou grande variedade. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/analytics/hadoop/big-data-analytics> Acessado em: 02 ago. 2021.

de *Big Data* é a vigilância criminal (FERGUSON 2017 *apud* NOVAIS 2021).”

É uma ferramenta que pode ser útil nos processos decisórios e na formulação, implantação e avaliação de políticas públicas, haja vista que tais decisões devem ser pautadas dentro dos princípios da Administração Pública, como a eficiência e a transparência (BATISTA, 2012).

Big Data é o termo que descreve o enorme volume de dados que impactam os negócios de qualquer empresa. Entretanto, não é somente a quantidade dos dados, mas também a definição de quais dados realmente importam e o que será feito com eles. Zikipoulos *et al* (2012) informam que *Big Data* se caracteriza por quatro aspectos: volume, velocidade, variedade e veracidade.

O aspecto “volume” refere-se ao fato de que a quantidade de dados cresce de maneira exponencial. A velocidade em que dados podem ser capturados e processados, praticamente em tempo real, podendo dar a uma organização vantagem competitiva. No que se refere à “variedade”, cabe registrar que além de fontes diferentes, os dados coletados têm frequentemente, características diferentes dos processados pelos sistemas convencionais, não sendo estruturados e referindo-se a coisas como som, imagem, movimento, temperatura, umidade etc. (LOHR, 2012).

O aspecto “veracidade” está relacionado ao fato de que os dados não são “perfeitos”, no sentido de que é preciso considerar o quão bons eles devem ser para que gerem informações úteis e também os custos para torná-los bons.

Na atualidade, as organizações estão explorando os grandes volumes de dados na tentativa de obter informações que lhes sejam úteis, quer acerca do que vem ocorrendo, quer acerca do futuro. Essa exploração, a que se chama *Analytics*, é feita com o uso de diferentes ferramentas, baseadas em inteligência artificial, mineração de dados, análise preditiva, e outras, a fim de buscar padrões e conhecimento significativo dos dados. Esses conceitos serão explorados a seguir.

4.2.1 Inteligência Artificial

Segundo Nunes e Marques (2018), a Inteligência Artificial é um programa multidisciplinar que procura desenvolver autômatos, mecanismos que se operam de maneira automática através de algoritmos, para solucionar conflitos de uma forma bem melhor do que a utilizado por seres humanos. Esses algoritmos são conjuntos de regras e operações definidas para auxiliarem na resolução do problema em questão, os quais utilizam o banco de dado existente na proposição de uma solução.

De acordo com Faceli (2011) há várias espécies de Inteligência Artificial, por exemplo, o *machine learning*¹², *deep learning*¹³ e o *NLP*¹⁴ (*natural language processing*).

O *machine learning*,

[...]

explora o estudo e a construção de algoritmos que podem aprender e fazer previsões sobre dados - esses algoritmos seguem instruções estritamente estáticas ao fazer previsões ou decisões baseadas em dados, através da construção de um modelo a partir de entradas de amostra. O aprendizado de máquina é empregado em uma variedade de tarefas. A técnica não ensina as máquinas a, por exemplo, jogar um jogo, mas ensina como aprender a jogar um jogo. O processo é distinto da tradicional "programação". Para fazer uma máquina "aprender" algo, é possível utilizar diversas técnicas baseadas em princípios lógicos e matemáticos, mais ou menos complexos. O objetivo é fazer com que um sistema apreenda informações dadas e execute uma tarefa visando o melhor resultado, sem depender de interferência humana. É um método usado para conceber modelos e algoritmos complexos que se prestam à previsão. Esses modelos analíticos permitem que pesquisadores, cientistas de dados, engenheiros e analistas produzam decisões e resultados confiáveis e replicáveis, e revelem "idéias ocultas" (tendências) em relacionamentos históricos contidos nos dados (KAUFMAN; DORA, 2020, p.8)

Já o *deep learning* é,

[...]

um processo de aprendizado com base nas redes neurais, [...] que começou a florescer na década de 1990, em função a) da crescente disponibilidade de grande quantidade de dados (*Big Data*), e da maior capacidade computacional. O foco são problemas solucionáveis de natureza prática, relacionados a uma tarefa concreta.

[...]

O treinamento de uma rede neuronal artificial consiste em mostrar exemplos e ajustar gradualmente os parâmetros da rede até obter os resultados requeridos, denominado "aprendizagem supervisionada": são fornecidos os resultados desejados (output) e, por "tentativa e erro" (processo das máquinas não inteiramente conhecido/dominado pelos humanos) chega-se ao resultado - meta. (KAUFMAN; DORA, 2020, p.10)

¹² Aprendizado máquina

¹³ Aprendizagem profunda

¹⁴ Processamento de linguagem natural

O *NLP*, por sua vez, segundo Faceli (2011), relaciona o *machine learning* com a linguística¹⁵ e foca em desenvolver a capacidade da linguagem de programação para entender a linguagem dos seres humanos.

4.2.2 Mineração de dados

Segundo Silva, Peres e Boscariole (2016), a mineração de dados pode ser delimitada como um processo automático ou semiautomático de explorar analiticamente grandes bases de dados, com a finalidade de descobrir padrões relevantes que ocorrem nos dados e que sejam importantes para embasar a assimilação de informação importante.

As técnicas de mineração de dados (*data mining*) possibilitam tratar um conjunto de dados e extrair informações que agreguem valor ao processo, sendo que uma das maiores vantagens dos processos de mineração de dados é a criação de inteligência sobre assunto específico. Além disso, auxiliam os processos de tomadas de decisão, permitindo ganhos nas ações desenvolvidas.

Conforme Larose (2005 *apud* CAMILO, 2010), a mineração de dados pode ser classificada de acordo com as tarefas realizadas, sendo:

- a) Descrição: descrição de padrões e tendências apresentadas pela análise dos dados;
- b) Classificação: identifica em qual classe um dado pertence;
- c) Estimação ou regressão: estima um valor numérico a uma variável de acordo com as demais;
- d) Predição: busca identificar tendências e valores futuros da variável analisada;
- e) Agrupamento: identifica dados semelhantes, similares, agrupando-os;
- f) Associação: verifica se há um relacionamento entre as variáveis.

Com o aumento no volume de dados coletados e na capacidade de armazenamento, é fundamental para as instituições desenvolverem técnicas de processamento que permitam extrair conhecimento, seja na otimização de processos, seja na aproximação

¹⁵ Ciência que se ocupa em estudar as características da linguagem humana

com a definição de padrões relacionados com o comportamento dos envolvidos, o que é perfeitamente aplicado ao campo da segurança pública e, no recorte proposto neste estudo, nas diversas ocorrências de defesa social.

4.2.3 Análise Preditiva

Opera-se a análise preditiva quando se busca prever, antecipar situações, projetar eventos futuros, através de algoritmos computacionais, sem a interação humana. A temática é de grande relevância, na medida que, cada vez mais, aumenta-se o volume de dados pessoais que estão na rede, havendo necessidade de definições e regulações acerca da matéria.

Evans e Lindner (2012) discutem que é preciso distinguir a análise prescritiva da preditiva, haja vista que cada uma delas apresenta aplicações distintas. Enquanto a análise preditiva indica tendências futuras, a prescritiva aborda as consequências de cada ação. Ambas as análises são obtidas através de ferramentas estatísticas e matemáticas, podendo figurar como importantes estratégias capazes de subsidiar as tomadas de decisão.

A análise preditiva, segundo Evans e Lindner (2012), é a utilização de dados na tentativa de prever o futuro, estudando séries históricas, detectando padrões e relações entre os dados, a fim de extrapolar essas relações, focando prever um evento futuro ou tendência. Com a aplicação dessas ferramentas, padrões podem ser encontrados, bem como outras relações que poderiam não ser percebíveis facilmente através de outros métodos.

Ao se tratar dos objetivos da análise preditiva, Gandomi e Haider (2015) informam que um dos objetivos é encontrar padrões em bases de dados e o outro determinar relação entre as variáveis. Para tanto, os autores utilizam como base os modelos estatísticos e banco de dados já existentes e aqueles que ainda serão criados, haja vista possuir desenvolvimento dinâmico.

Ao associar a análise preditiva ao serviço policial preventivo, Perry *et al.*(2020) conceitua o policiamento preditivo. Tal policiamento é estabelecido através da

utilização de técnicas de análise quantitativa de dados, a fim de indicar possíveis alvos para intervenção policial, bem como realizar a prevenção criminal. Com a utilização desse tipo de policiamento, discutem, ainda, que a atuação da polícia poderá ser mais proativa, eficiente e proativa. Segundo os autores, quatro métodos preditivos podem auxiliar na atuação da polícia, como expresso na síntese a seguir (QUADRO 8):

Categoria	Descrição
1. Método para prever crimes.	Usado para prever lugares com maior probabilidade de ocorrência de delitos.
2. Método para prever infratores.	Utilizado para identificar indivíduos que possuem risco de cometimento de delitos.
3. Método para prever a identidade dos infratores.	Utilizado para criar perfis delitivos os quais correspondam com precisão a prováveis infratores que se envolveram em delitos passados específicos.
4. Método para prever vítimas de delitos	Utilizado para identificar grupos ou, em alguns casos, indivíduos que provavelmente se tornarão vítimas do delito.

Fonte: Adaptado Perry *et al.*(2020).

Com a utilização desses métodos, novas estratégias podem ser identificadas e adotadas pelos gestores, sendo que a utilização da análise de dados seja direcionada para a antecipação do cometimento do delito, em vez de focar nos que já ocorreu, gerando resultado preventivo e prospectivo (MANNING, 2003).

O policiamento preditivo é um trabalho que exige esforços coordenados entre os diferentes setores existentes na estrutura interna dos órgãos de defesa social, em especial, nos que se referem a produção e consolidação dos dados criminais. Ele tem o potencial de reconfigurar as maneiras pelas quais as polícias constituem conhecimento sobre as relações entre a sociedade e o comportamento desviante.

As ferramentas algorítmicas de análise criminal, presentes no policiamento preditivo, representam um salto qualitativo para as polícias, pois permitem aprofundar os dados, explorar de maneira mais sistemáticas, permitindo a produção de informações situacionais mais rápidas que permitem desencadear operações policiais mais dinâmicas e flexíveis.

Este tipo de policiamento é, em sua essência, sobre a questão de como os algoritmos podem direcionar as ações dos policiais em sua atividade-fim. Para tanto, esses

algoritmos precisam considerar e alinhar os dados existentes, através das variáveis presentes nos REDS, bem como o contexto em que os envolvidos estão inseridos. Ressalta-se que esse tipo de policiamento orientará, mas há outros fatores que deverão ser considerados, por exemplo, o contexto político, o jurídico e o econômico.

Apesar de se ter benefícios no uso da tecnologia da informação, em especial, as ferramentas de análise de *Big Data*, no processamento dos dados de segurança pública, faz-se necessário refletir sobre os perigos e efeitos que esse tipo de análise podem ocasionar.

4.3 Aspectos questionáveis da utilização da análise de *Big Data* no processamento de dados da segurança pública

Sabe-se que a tecnologia da informação auxilia no processamento dos dados pelas polícias, porém, é preciso levar em consideração possíveis efeitos controversos que podem se originar desse uso.

As polícias, de maneira geral, são responsáveis pela preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio. Para tanto, os modelos de policiamento preditivo desencadeiam ações que auxiliam a prevenção criminal, a qual é feita por meio de algoritmos que, por sua vez, utilizam os dados disponíveis. Algumas dessas ações são relacionadas com a liberdade e com a privacidade dos cidadãos, tornando-se pontos de constante atenção por parte dos órgãos de segurança pública de forma que se mantenham na legalidade. Assim, é fundamental que a utilização das ferramentas de *Big Data* pelas instituições de segurança pública não pode ser e nem estar desacoplada de uma intenção moral a qual deve ser respeitada a privacidade do cidadão e a diversidade da sociedade, impedindo usos discriminatórios.

Essas ferramentas auxiliam na criação de indicadores¹⁶, os quais serão estabelecidos a partir dos dados escolhidos dentre os disponíveis. Esses dados devem permitir que a análise vá além do valor numérico, pois podem retratar uma realidade distorcida, uma vez que há diversos fatores envolvidos que podem não ter sido considerados.

¹⁶ Indicadores são formas quantificáveis das características de produtos e processos, que são utilizados pela organização para controlar e melhorar sua qualidade e desempenho.

Ressalta-se que utilização de indicadores nos serviços de segurança pública, ainda que necessários, podem não considerar aspectos subjetivos das interações humanas. Um dos desafios aos gestores das polícias que criam e utilizam os indicadores é verificar se as métricas escolhidas são capazes de quantificar as questões relevantes da comunidade (FERGUSON, 2017).

No caso do modelo de policiamento preditivo, os indicadores de composição poderão funcionar como uma ferramenta nas ações de prevenção criminal. Na perspectiva de que esse modelo traga contribuições efetivas, faz-se necessário, sob a perspectiva de Perry *et al.* (2020), que algumas situações sejam evitadas. As situações tratadas pelos autores como armadilhas estão sintetizadas no Quadro 9.

Quadro 9- Armadilhas a serem evitadas no modelo de policiamento preditivo

Armadilhas	Características
1. Foco na precisão da previsão em vez da utilidade tática.	Quando a predição de um determinado delito é realizada em uma área territorial extensa, dificultando a adoção de ações operacionais, táticas.
2. Utilização de dados de baixa qualidade.	A análise criminal de um determinado local pode ser falha, haja vista a existência de fragilidades na coleta de dados, levando, assim, a um erro sistemático. É preciso entender como os dados são coletados, levando em consideração o horário do fato e não do registro. Além disso, a relevância também é uma questão importante com a qualidade dos dados.
3. Má interpretação dos fatores envolvidos na predição.	As ferramentas preditivas, em geral, são projetadas de uma forma que torna difícil, se não impossível, destacar os fatores de risco em áreas específicas. Entretanto, ao aplicar técnicas, como regressão ou qualquer uma das variantes de mineração de dados, usar o bom senso para verificar os fatores incorporados ao modelo ajudará a evitar relacionamentos inconsistentes. Uma das preocupações ao utilizar métodos de mineração de dados é analisar se a variável escolhida é capaz de explicar a situação do delito e considerar que uma variável não escolhida pode ser um fator importante.
4. Subestimar a avaliação da ferramenta	É importante avaliar a eficácia das análises e intervenções subsequentes das predições realizadas. Independentemente de quão bem um sistema policial funciona, algum aspecto quase sempre pode ser melhorado. A medição é chave para identificar áreas de melhoria, determinar a eficácia das intervenções e tomar decisões sobre como os recursos são alocados.
5. Inobservância dos direitos civis e privacidade	Ao se rotular áreas e pessoas como merecedoras de maior atenção da aplicação da lei, inerentemente, levanta preocupações sobre

	liberdades civis e direitos de privacidade. A transparência sobre os tipos de informações coletadas, usos dessas informações e alguns dispositivos eletrônicos (cadastro biométricos e câmeras de vigilância) podem ajudar ainda mais a dissipar os temores de invasão de privacidade.
--	--

Fonte: Adaptado Perry *et al.*(2020).

Portanto, tomando por base os princípios éticos e a abordagem legal, de forma a estabelecer estratégias que possibilitassem escapar das armadilhas enunciadas por Perry *et al.* (2020), foram estruturados os passos metodológicos, a fim de se alcançar os objetivos propostos no presente trabalho. O percurso metodológico será descrito a seguir.

5 METODOLOGIA

A pesquisa buscou identificar quantitativamente a reincidência criminal dos envolvidos em ocorrências policiais no estado de Minas Gerais, de janeiro de 2012 a dezembro de 2021. O início de implantação do REDS foi em 2003, tendo sido integralmente implementado no final do ano de 2011. Devido a isso, a opção pelo recorte temporal foi a partir 2012, findando-se em 2021.

Após essa delimitação, solicitou-se o acesso aos dados (ANEXO I) ao Centro Integrado de Defesa Social (CINDS), via intranet da PMMG (ANEXO II). De posse desses, o passo seguinte foi a organização e parametrização, haja vista a existência de fragilidades na base de dados, provenientes do preenchimento dos REDS.

Foram objeto de análise todas as ocorrências de crimes e contravenções penais contidas no REDS, num total de 2.448.120 (excluídas as inconsistências), na temporalidade de recorte anteriormente anunciada. É fundamental expressar que não houve identificação nominal dos envolvidos, os quais foram referenciados por códigos alfanuméricos. A interpretação desses dados permitiu enquadrar autores e vítimas em um modelo, por meio do qual foi possível definir, preditivamente, os potenciais públicos de eventuais ações preventivas. Isso se deu a partir da análise do histórico criminal de pessoas com maiores probabilidades de se envolverem em diversos delitos. Tais análises têm o potencial de contribuir para a implementação de procedimentos interventivos com custo menor e maior eficiência e eficácia na redução dos delitos.

É importante, em função de a pesquisa lidar com dados e informações de seres humanos, apresentar algumas questões afins à ética em pesquisa. Para a realização do trabalho, fez-se uma consulta aos regulamentos previstos. De acordo com a Resolução nº 466/12 e a Resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), “toda pesquisa envolvendo seres humanos deve ser submetida à apreciação de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)”. O art. 1º da Resolução 510/2016 do CNS:

Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana (BRASIL, 2016).

Entretanto, em seu parágrafo único, aborda quais pesquisas não necessitam ser submetidas ao CEP/CONEP. Destaque para os seguintes incisos:

[...]

V - pesquisa com bancos de dados, cujas informações são agregadas, sem possibilidade de identificação individual;

[...]

VII - pesquisa que objetiva o aprofundamento teórico de situações que emergem espontânea e contingencialmente na prática profissional, desde que não revelem dados que possam identificar o sujeito; (BRASIL, 2016)

Associado a isso, o art. 31 da Lei nº 12.527, Lei de Acesso a Informações, explicita que “o tratamento das informações pessoais deve ser feito de forma transparente e com respeito à intimidade, vida privada, honra e imagem das pessoas, bem como às liberdades e garantias individuais”. Já no inciso II do parágrafo 1º, expressa-se que poderão ter autorizados a divulgação dos dados pessoais ou o acesso por terceiros diante de previsão legal ou consentimento expresso da pessoa a que elas se referirem. Entretanto, para a realização de estatísticas e pesquisas científicas de evidente interesse público ou geral, o consentimento referido no inciso II do § 1º não se faz obrigatório, sendo vedada a identificação da pessoa a que elas se referirem.

Além disso, a Lei Federal de nº 13.709, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, enuncia sua não aplicação quando as análises estiverem pautadas no desenvolvimento de trabalhos exclusivamente para fins acadêmicos (alínea do inciso II do art. 4), aplicando-se a essa hipótese os art. 7º e 11 desta Lei:

Art. 7º O tratamento de dados pessoais somente poderá ser realizado nas seguintes hipóteses:

[...]

III - pela administração pública, para o tratamento e uso compartilhado de dados necessários à execução de políticas públicas previstas em leis e regulamentos ou respaldadas em contratos, convênios ou instrumentos congêneres, observadas as disposições do Capítulo IV desta Lei;

IV - para a realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais; (grifo nosso)

[...]

Art 11º O tratamento de dados pessoais sensíveis somente poderá ocorrer nas seguintes hipóteses:

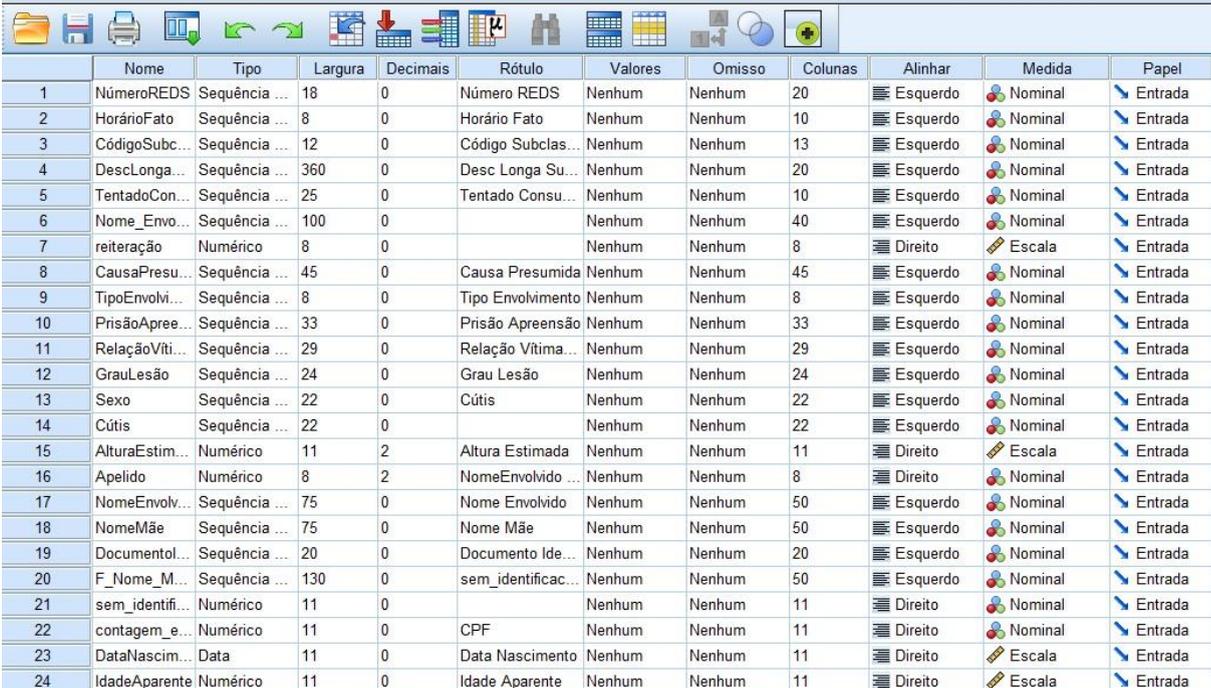
II - sem fornecimento de consentimento do titular, nas hipóteses em que for indispensável para:

c) realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais sensíveis;(grifo nosso)

Face ao apresentado, o banco de dados secundário foi disponibilizado pelo CINDS no Termo da Solicitação de Dados, Termo de Responsabilidade e Sigilo (Anexo I), tendo os dados individuais sido recebidos em códigos alfanuméricos, conforme o solicitado.

Diante da forma como os dados foram disponibilizados, fez-se necessário organizá-los segundo variáveis (FIGURA 2) que pudessem auxiliar uma futura categorização do perfil dos indivíduos reincidentes. Sendo assim, as variáveis selecionadas foram: código alfanumérico atribuído aos indivíduos, idade, escolaridade, relação vítima-autor, natureza da ocorrência, causa presumida, faixa horária do fato e cidade. Diversas variáveis foram criadas para facilitar o desenvolvimento de sintaxes que auxiliaram no processamento dos dados.

Figura 2 – Tela do banco de dados, contendo algumas das variáveis utilizadas no processamento dos dados.



	Nome	Tipo	Largura	Decimais	Rótulo	Valores	Omisso	Colunas	Alinhar	Medida	Papel
1	NúmeroREDS	Sequência ...	18	0	Número REDS	Nenhum	Nenhum	20	Esquerdo	Nominal	Entrada
2	HorárioFato	Sequência ...	8	0	Horário Fato	Nenhum	Nenhum	10	Esquerdo	Nominal	Entrada
3	CódigoSubc...	Sequência ...	12	0	Código Subclas...	Nenhum	Nenhum	13	Esquerdo	Nominal	Entrada
4	DescLonga...	Sequência ...	360	0	Desc Longa Su...	Nenhum	Nenhum	20	Esquerdo	Nominal	Entrada
5	TentadoCon...	Sequência ...	25	0	Tentado Consu...	Nenhum	Nenhum	10	Esquerdo	Nominal	Entrada
6	Nome_Envo...	Sequência ...	100	0		Nenhum	Nenhum	40	Esquerdo	Nominal	Entrada
7	reiteração	Númérico	8	0		Nenhum	Nenhum	8	Direito	Escala	Entrada
8	CausaPresu...	Sequência ...	45	0	Causa Presumida	Nenhum	Nenhum	45	Esquerdo	Nominal	Entrada
9	TipoEnvolvi...	Sequência ...	8	0	Tipo Envolvimento	Nenhum	Nenhum	8	Esquerdo	Nominal	Entrada
10	PrisãoApree...	Sequência ...	33	0	Prisão Apreensão	Nenhum	Nenhum	33	Esquerdo	Nominal	Entrada
11	RelaçãoVíti...	Sequência ...	29	0	Relação Vítima...	Nenhum	Nenhum	29	Esquerdo	Nominal	Entrada
12	GrauLesão	Sequência ...	24	0	Grau Lesão	Nenhum	Nenhum	24	Esquerdo	Nominal	Entrada
13	Sexo	Sequência ...	22	0	Cútis	Nenhum	Nenhum	22	Esquerdo	Nominal	Entrada
14	Cútis	Sequência ...	22	0		Nenhum	Nenhum	22	Esquerdo	Nominal	Entrada
15	AlturaEstim...	Númérico	11	2	Altura Estimada	Nenhum	Nenhum	11	Direito	Escala	Entrada
16	Apelido	Númérico	8	2	NomeEnvolvido ...	Nenhum	Nenhum	8	Direito	Nominal	Entrada
17	NomeEnvolv...	Sequência ...	75	0	Nome Envolvido	Nenhum	Nenhum	50	Esquerdo	Nominal	Entrada
18	NomeMãe	Sequência ...	75	0	Nome Mãe	Nenhum	Nenhum	50	Esquerdo	Nominal	Entrada
19	Documentol...	Sequência ...	20	0	Documento Ide...	Nenhum	Nenhum	20	Esquerdo	Nominal	Entrada
20	F_Nome_M...	Sequência ...	130	0	sem_identificac...	Nenhum	Nenhum	50	Esquerdo	Nominal	Entrada
21	sem_identifi...	Númérico	11	0		Nenhum	Nenhum	11	Direito	Nominal	Entrada
22	contagem_e...	Númérico	11	0	CPF	Nenhum	Nenhum	11	Direito	Nominal	Entrada
23	DataNascim...	Data	11	0	Data Nascimento	Nenhum	Nenhum	11	Direito	Escala	Entrada
24	IdadeAparente	Númérico	11	0	Idade Aparente	Nenhum	Nenhum	11	Direito	Escala	Entrada

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Para um melhor entendimento das classificações das ocorrências policiais, a Diretriz Integrada de Ações e Operações (DIAO)¹⁷, por sua vez, agrupa-as em diferentes

¹⁷ A Diretriz Integrada de Ações e Operações do Sistema de Defesa Social de Minas Gerais foi elaborada em 2005, com a participação de policiais civis, militares e bombeiros militares. A DIAO expressa “as figuras típicas previstas nos códigos e leis especiais”, com a explicitação de mais de mil e quinhentas naturezas penais e administrativas, que foram conceituadas, detalhadas e para as quais foram descritos procedimentos e comportamentos (MINAS GERAIS, 2008).

naturezas, que estão expressas no Quadro 10. Esses grupos abrangem crimes, contravenções e não crimes distribuídos em diversas naturezas (MINAS GERAIS, 2008). Essa classificação permitiu verificar quais as naturezas apareceram com maior frequência durante a análise da reincidência criminal.

QUADRO 10 – GRUPOS DE NATUREZAS (CODIFICAÇÕES) DOS REDS.

Infrações penais contra a pessoa	Relativos ao estatuto da criança e do adolescente
Crimes relativos ao estatuto do idoso	Crimes e contravenções contra o patrimônio
Contra propriedade industrial – marcas e patentes	Crimes contra a liberdade sexual e a família
Contravenções contra os costumes e a família	Crimes contra à incolumidade pública e paz pública
Crimes relativos ao estatuto do desarmamento	Contravenções relativas à incolumidade pública
Crimes contra a organização do trabalho	Crimes contra a administração e fé pública
Contravenções contra a administração e fé pública	Crimes contra o sentimento religioso e respeito aos mortos
Crimes relativos à legislação eleitoral	Resultantes de preconceito de raça ou de cor
Crimes relativos às relações de consumo / economia	Crimes praticados por abuso de autoridade
Crimes contra as licitações e contratos	Crimes relativos à sonegação fiscal
Crimes de responsabilidade dos prefeitos e vereadores	Crimes de lavagem ou ocultação de bens, direitos
Crimes contra a segurança nacional	Crimes relativos aos serviços postais
Crimes relativos ao estatuto do índio	Crimes contra o sistema financeiro nacional
Crimes contra a ordem tributária, econômica	Crimes relativos ao estatuto de defesa do torcedor
Crime relativo aos serviços de telecomunicação	Relativos aos recursos hídricos
Relativos às atividades potencialmente poluidoras	Crimes e infrações ambientais relativos à fauna
Crimes e infrações ambientais relativos à pesca	Crimes de trânsito
Crimes e infrações ambientais relativos à flora	Crimes relativos às normas para repressão à produção não autorizada e ao tráfico ilícito de drogas
Ações de Defesa social	

Fonte: MINAS GERAIS, 2008.

Em seguida, com os dados organizados, procedeu-se à categorização do banco de dados, uma vez que, ao ordenar pelo código alfanumérico representando cada indivíduo, constataram-se diversos erros de preenchimento, tais como presença de símbolos (*, “, =, -, _), ausência do código alfanumérico da genitora, codificação somente de um dos nomes, o que denota ausência de nome completo/sobrenome no registro original, sendo necessário descartá-los, deixando apenas o código alfanumérico ligado ao nome o qual foi preenchido pelo policial. Houve uma associação do nome do envolvido com o nome da mãe, ambos codificados, para evitar homônimos (FIGURA 3).

Figura 3 – Tela do banco de dados, contendo o nome dos envolvidos codificados e organizados.

	Nome_Envolvido_RC_Mae_RC	reiteração	DataFato	DescLongaSubclasseNatPrincipal	TipoEnvolvimento	CódigoSubclasseNatPrincipal	TentadoConsumadoNatPrincipal	Horário
1882750	G3L62RT4 S1MP134 R48R3G52S-R3T1 S1MP134 R48R3G5...	0	25.08.2013	ROUBO	VITIMA	C01157	CONSUMADO	19:17:00
1882751	G3L62RT4 S1NT1N1 1NJ4S-L3N834M1R S1NT1N1 1NJ4S	0	07.08.2018	FURTO	CONDUTOR	C01155	CONSUMADO	20:43:35
1882752	G3L62RT4 S1NT1N1 734TT4-2M3L31 S3LV1 734TT4	0	08.03.2017	FURTO	VITIMA D	C01155	CONSUMADO	12:30:00
1882753	G3L62RT4 S1NT1N1 G4M2S-3LM1R S1NT1N1 G4M2S	0	14.07.2013	AMEACA	AUTOR	B01147	CONSUMADO	13:16:00
1882754	G3L62RT4 S1NT4S 81 S3LV1-3V1 M1R31 S1NT4S S3LV1	0	01.11.2016	CUMPRIMENTO DE PRISAO	AUTOR	Y10003	CONSUMADO	23:00:00
1882755	G3L62RT4 S1NT4S 81 S3LV1-M1RL2N2 S1NT4S 81 S3LV1	0	08.12.2012	FURTO	VITIMA D	C01155	CONSUMADO	15:36:00
1882756	G3L62RT4 S1NT4S 82 L3M1-T2R2Z3NH1 M3R1N81 82 L3M1	0	19.11.2013	FURTO	VITIMA D	C01155	CONSUMADO	15:12:00
1882757	G3L62RT4 S1NT4S 82 S45Z1-2N283N1 G4M2S 82 S45Z1	0	03.07.2021	ACIDENTE DE TRANSITO COM VITIMA	VITIMA E	T00009	CONSUMADO	16:54:37
1882758	G3L62RT4 S1NT4S 92RR23R1-M1R31 81S GR171S 84S S1...	0	22.05.2016	ACIDENTE DE TRANSITO COM VITIMA	CONDUTOR	T00009	CONSUMADO	04:36:00
1882759	G3L62RT4 S1NT4S 92RR23R1-M1R31 S474RR4 S1NT4S 92...	0	04.03.2018	AMEACA	VITIMA D	B01147	CONSUMADO	00:22:16
1882760	G3L62RT4 S1NT4S J5ST3N4-M1R31 1P1R27381 S1NT4S	0	14.01.2021	FURTO	VITIMA D	C01155	CONSUMADO	19:30:00
1882761	G3L62RT4 S1NT4S S216R1-3L81 V3T4R 82 J2S5S	0	18.10.2017	FURTO	VITIMA D	C01155	CONSUMADO	22:06:00
1882762	G3L62RT4 S1NT4S S3LV1 S46R3NH4-M1R31 61R64S1 S1...	0	07.05.2021	FURTO	AUTOR	C01155	CONSUMADO	20:30:00
1882763	G3L62RT4 S1NT4S S3LV1-M1R31 81 74N723714 S1NT4S	0	25.12.2012	VIAS DE FATO / AGRESSAO	AUTOR	B08021	CONSUMADO	14:08:00
1882764	G3L62RT4 S1NT4S-S3LV31 S1NT4S J2S5S	0	14.11.2016	AMEACA	VITIMA D	B01147	CONSUMADO	14:38:00
1882765	G3L62RT4 S1R13V1 M3R1N81-N1T1LH1 92RR23R1 M3R1N81	0	13.03.2016	FURTO	VITIMA D	C01155	CONSUMADO	03:51:00
1882766	G3L62RT4 S1R13V1-2L43Z1 M1R31 S1NT1N1 S1R13V1	0	08.10.2015	ACIDENTE DE TRANSITO COM VITIMA	CONDUTOR	T00009	CONSUMADO	15:49:00
1882767	G3L62RT4 S1THL2R 62R62RT-4831L3R S1THL2R 62R62RT	0	13.06.2021	ATRITO VERBAL	AUTOR	A02000	CONSUMADO	13:30:00
1882768	G3L62RT4 S7H3KL2R-J1N83R1 S7H3KL2R 74H2N	0	21.06.2012	TER EM CATIVEIRO ESPECIMES FAUNA SILVES...	AUTOR	M31008	CONSUMADO	11:13:00
1882769	G3L62RT4 S21R1 81 75NH1-M1R31 S21R1 1R15J4 81 75NH1	0	05.11.2019	ESTELIONATO	VITIMA D	C01171	TENTADO	12:06:11
1882770	G3L62RT4 S261ST314 81 S3LV1-3S162L G2R1L81 81 S3LV1	0	18.04.2016	FURTO	VITIMA D	C01155	TENTADO	05:06:00

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

A partir desses procedimentos, foram excluídos 75.293 casos, em razão de problemas no preenchimento dos REDS, restando 2.448.120 para análise. Informa-se que o volume de dados excluídos corresponde a 3,07% do universo, o que não produz maiores implicações para as análises realizadas.

Em seguida, inseriu-se uma variável para identificar o número de vezes que cada indivíduo aparecia no banco de dados, retirando assim a frequência de cada um e permitindo apontar aqueles com frequência maior que 1 o que revelou a condição de reincidência.

Logo após, foram criadas sintaxes¹⁸ (FIGURA 3) para selecionar os indivíduos envolvidos apenas em crimes e contravenções penais, objeto de estudo da presente pesquisa, criando um banco de dados derivado, já com os afunilamentos necessários ao tratamento dos dados exclusivamente do público de interesse. Nesse caso, de um total de 1.112 naturezas contidas no banco, restaram 730 naturezas relativas à pesquisa.

¹⁸ Comandos computacionais que possuem uma lógica de programação para realizar funções desejadas pelo programador.

Diversas sintaxes foram criadas (FIGURA 4), por exemplo, referenciando a idade dos envolvidos, faixa horária do fato e outros, para permitirem a construção dos gráficos e tabelas que serão apresentados durante a análise de dados. As análises que serão apresentadas foram feitas através de estatística descritiva: gráficos básicos e distribuição de frequência. As produções foram possibilitadas pelo uso do SPSS¹⁹ (*Statistical Package for the Social Sciences*), ferramenta amplamente utilizada na análise estatística de dados. Além dessa ferramenta, foram utilizados outros programas estatísticos auxiliares como o R-Project²⁰ e MapInfo²¹.

Figura 4 – Tela do banco de dados, contendo exemplos de sintaxes criadas para realizar o processamento de dados.

```

36
37 SORT CASES BY Nome_Envolvido_RC_Mae_RC.
38
39 AGGREGATE
40 /OUTFILE=* MODE=ADDVARIABLES
41 /PRESORTED
42 /BREAK=Nome_Envolvido_RC_Mae_RC
43 /um_sum=SUM(um).
44
45 *calculando a reiteração, reiteração contagem menos 1
46
47 COMPUTE reiteração=um_sum - 1.
48 EXECUTE.
49
50 *deletando variáveis um e um_sum.
51
52 DELETE VARIABLES um_sum um.
53 ALTER TYPE reiteração(F4).
54 VARIABLE LABELS reiteração 'Reiteração'.
55 VARIABLE WIDTH reiteração (4).
56
57 * Identificar casos duplicados.
58 SORT CASES BY Nome_Envolvido_RC_Mae_RC(A).
59
60 MATCH FILES
61 /FILE=*
62 /BY Nome_Envolvido_RC_Mae_RC
63 /FIRST=PrimaryFirst.
64 VARIABLE LABELS PrimaryFirst 'Indicador de cada primeiro caso correspondente como primário'.
65 VALUE LABELS PrimaryFirst 0 'Caso duplicado' 1 'Caso primário'.
66 VARIABLE LEVEL PrimaryFirst (ORDINAL).
67 EXECUTE.
68
69 *deixar somente os caso primários.

```

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Com o banco de dados derivado, criou-se um outro virtual, filtrando apenas os envolvidos com o delito de homicídio. De posse desse banco, realizou-se uma comparação entre eles, tendo como base os envolvidos em homicídio, ou seja, criou-

¹⁹ A plataforma de software IBM® SPSS® oferece análise estatística avançada, uma ampla biblioteca de algoritmos de machine learning, análise de texto, extensibilidade de software livre, integração com big data e implementação perfeita dentro dos aplicativos. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/analytics/spss-statistics-software>. Acesso em: 24 fev. 2022.

²⁰ É um ambiente de software livre para computação estatística e gráficos. Ele compila e roda em uma ampla variedade de plataformas UNIX, Windows e MacOS. Disponível em: <https://www.r-project.org/>. Acesso em: 24 fev. 2022.

²¹ É um aplicativo de mapeamento e análise geográfica que facilita a criação, compartilhamento e uso de mapas transformando dados em informações. Permite examinar e demonstrar a relação entre geografia e dados devido a suas ferramentas analíticas e de geoprocessamento. Disponível em: <https://mapinfo-professional.software.informer.com/12.0/>. Acesso em: 24 fev. 2022.

se um terceiro banco de dados que contém apenas os indivíduos envolvidos em homicídio e as ocorrências policiais atreladas a eles.

Na apresentação dos resultados, será realizada uma comparação entre os envolvidos (autores e vítimas) e também verificados a reincidência e os efeitos das variáveis presentes em cada condição em que o envolvido se encontra.

A análise dos dados será apresentada considerando-se duas situações: reincidência na condição de autor e de vítima. Além disso, essa análise considerou dois métodos, a análise preditiva e a mineração dos dados, que serão retomadas nos capítulos a seguir.

O cálculo das reincidências buscou avaliar a probabilidade de repetição do delito, considerando-se a quantidade de vezes em que houve registro, por parte da PMMG, envolvendo o mesmo indivíduo, em crimes e/ou contravenções penais. Para esse cálculo, utilizou-se a seguinte fórmula:

$$Prob. Reincid. = \frac{\sum_1^n (FreqInd-1)}{\sum_1^n (FreqInd)} \times 100$$

Sendo:

Prob. Reincid = probabilidade de reincidência;

Freq Ind = a frequência que o indivíduo aparece no banco de dados e;

Freq Ind - 1 = a reincidência do indivíduo.

De forma a permitir a compreensão sobre a aplicabilidade da fórmula, apresenta-se o seguinte exemplo: se o autor de nome A1d25cf6 B4t6sy8 L06es-A1fd5e8 c4nd12ds aparecer cinco vezes no banco de dados, o cálculo sobre a probabilidade de reincidência realiza-se da seguinte forma:

$$Prob. Reincid. = \frac{5-1}{5} \times 100$$

$$Prob. Reincid. = 80\%$$

Ressalta-se que a transformação dos dados em informação foi realizada pelo SPSS, através das sintaxes elaboradas especificamente para o alcance dos objetivos do presente estudo. A partir disso, foi possível construir tabelas que se complementam,

de acordo com as variáveis escolhidas para a análise, a fim de alcançar o objetivo proposto na pesquisa.

Na sequência, haverá apresentação dos resultados da pesquisa. A perspectiva é de estabelecer uma análise comparada entre autor e vítima e explicitar as condições de reincidência e os efeitos das variáveis presentes nas condições em que os envolvidos se encontram.

6 RESULTADOS

Os resultados serão apresentados de maneira quantitativa e descritiva. Na primeira seção serão apresentados dados que descrevem o delito de homicídio, trazendo variáveis que permitem analisar esse tipo de crime. Já na seção seguinte, a discussão terá como foco a reincidência criminal e a revitimização, tendo como base o crime de homicídio, indicando as naturezas das ocorrências mais frequentes no município de Belo Horizonte. Também será escopo da discussão as probabilidades de reincidência de autor e vítima e a tendência de redução do delito. Na terceira seção serão abordados casos de reincidência e revitimização.

6.1 Homicídio – incidência do delito

Como apresentado brevemente na metodologia, no período de 2012 a 2021, foram registrados 2.448.120 REDS de crimes e contravenções penais em Belo Horizonte. Considerando o recorte de interesse no escopo dessa pesquisa, representado pelos casos de homicídio, o quantitativo desse delito alcançou um total de 18.628 registros. É importante expressar que os REDS contêm um conjunto de dados de identificação, que possibilitam a qualificação dos envolvidos, os quais foram tratados, ordenados e, a partir deles, foram extraídas frequências de suas ocorrências, como será apresentada a seguir.

Nesses REDS, foram qualificadas 46.454 pessoas (distintas ou não), sendo que 28.756 (61,9%) dessas qualificações são de vítimas e 17.698 (38,1%) de autores. De forma a se obter um panorama sobre a relação entre o número de homicídios e o total de delitos em Belo Horizonte, em termos percentuais, ano a ano, no período a que se refere essa pesquisa, apresenta-se a Tabela 1. O número de ocorrências de crimes de homicídio é representado por n. A análise dos dados demonstrou que o crime de homicídio correspondeu a um percentual relativamente baixo em relação ao total das ocorrências policiais, tendo alcançado 0,8% da média do total de ocorrências registradas anualmente. Apesar de baixo e comparado aos outros delitos, esse resultado não pode ser menosprezado, uma vez que, o crime de homicídio é um dos crimes que atenta contra o maior bem jurídico tutelado, a vida, e requer ações especiais para coibi-lo, bem como constante monitoramento.

Pode-se observar que, desde o ano de 2012, período em que o registro policial das ocorrências de homicídio chegou 2.554, o que representou 1% do total de crimes, as incidências desse tipo de delito vêm se reduzindo. Embora não seja foco do presente trabalho, cabe esclarecer que, segundo o Cerqueira *et al* (2021), no Atlas da Violência, exceto para o Amazonas, a taxa de homicídio de todos os estados brasileiros decresceu. Encontram-se entre os motivos que explicam essa queda: o envelhecimento da população e a diminuição do número de jovens, a implantação de ações de segurança pública por parte dos estados e municípios (como o Igesp em Minas Gerais), o Estatuto do Desarmamento e a suspensão de hostilidades entre facções criminosas. Feito esse aparte, no último ano tomado como referência para esta pesquisa, 2021, foram 1.160 registros de homicídios, em torno de 0,5% do total de REDS policiais.

Tabela 1 - Distribuição anual da incidência do crime de homicídio em Belo Horizonte, de 2012 a 2021 (Absoluta e Relativa)

Ano	REDS		Total
2012	n	2.554	256.733
	%	1,0	
2013	n	2.506	244.018
	%	1,0	
2014	n	2.300	246.328
	%	0,9	
2015	n	2.108	254.550
	%	0,8	
2016	n	2.080	265.383
	%	0,8	
2017	n	1.855	261.847
	%	0,7	
2018	n	1.334	242.331
	%	0,6	
2019	n	1.378	243.925
	%	0,6	
2020	n	1.353	210.285
	%	0,6	
2021	n	1.160	222.720
	%	0,5	
Total	n	18.628	2.448.120
	%	0,8	
Média	n	1.863	244.812
	%	0,8	

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Outro aspecto que se evidenciou na análise dos dados foi a frequência de distribuição semanal do crime de homicídio no município de Belo Horizonte. Como expresso na Tabela 2, verificou-se que, aos sábados e domingos, houve um número maior de ocorrências de homicídio, correspondendo a 37,79% (6.903) do total. Por outro lado, as quartas-feiras foram os dias em que os crimes de homicídios representaram o menor percentual, perfazendo um total de 12,21%.

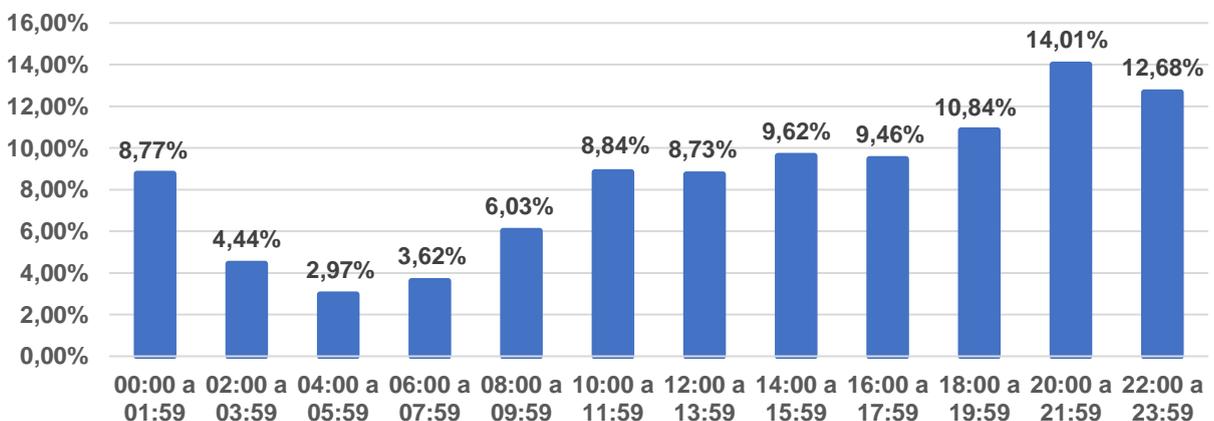
Tabela 2 – Distribuição semanal dos homicídios em Belo Horizonte, de 2012 a 2021

Dias da semana	REDS	Percentual (%)
domingo	3.701	19,87
segunda-feira	2.284	12,26
terça-feira	2.307	12,38
quarta-feira	2.274	12,21
quinta-feira	2.550	13,69
sexta-feira	2.310	12,40
sábado	3.202	17,19
TOTAL	18.628	100

Fonte: Elaborado pelo autor.

Em se tratando do período em que os homicídios ocorreram, durante a análise de dados, percebeu-se um aumento do cometimento desse delito a partir das 18h (10,8%), tendo alcançado pico na faixa horária entre 20h e 21h59 (14,0%). Outra frequência relevante esteve relacionada aos crimes ocorridos até 23h59, que representaram 12,68%. O percentual total dos crimes de homicídio compreendido entre 18h e 23h59 foi de 37,53% (GRÁFICO 1).

Gráfico 1 - Faixas horárias dos homicídios em Belo Horizonte, de 2012 a 2021, por percentual



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

6.1.1 Homicídio – segundo as variáveis selecionadas

No REDS, há um conjunto de variáveis que possibilitam traçar um cenário e, nesse sentido, contribuem para a compreensão dos delitos. Algumas delas serão apresentadas para permitir a melhor compreensão do crime de homicídio, tanto para autor quanto para vítima. Sendo elas: sexo, escolaridade, idade, cútis²², causa presumida e relação vítima e autor (TABELA 3).

Como expresso na seção anterior, de 2012 a 2021, dos 18.628 REDS de homicídio no município de Belo Horizonte (TABELA 1) foram feitas 46.454 qualificações²³ de indivíduos, seja na condição de autor, seja na condição de vítima. Dessas qualificações, 17.698 foram autores distintos e 28.756 vítimas distintas, estando aqui contabilizados os homicídios consumados e tentados. Para efeitos dessa pesquisa, é importante informar que não será tratada a qualificação como suspeito, uma vez que não estão dispostas as avaliações que permitem afirmar a participação no homicídio. As anotações, portanto, têm como finalidade subsidiar a investigação por parte da polícia judiciária, não tendo sido consideradas para fins desta pesquisa.

No delito de homicídios, dentro dos campos preenchidos corretamente no REDS, observa-se que a maioria dos autores (91,32%) e das vítimas (86,12%) são do sexo masculino. Em relação à escolaridade, nota-se a prevalência de baixas escolaridades tanto para autores quanto para vítimas. Entre os autores prevalecem menos que oito anos de estudo e ensino fundamental, representando 36,76% dos casos; entre as vítimas esse percentual é de 20,13%. Além disso, cabe-se ressaltar um alto percentual de escolaridade ignorada, tanto para autor (36,94%) quanto para vítima (37,32%), advindo, provavelmente, do incompleto preenchimento do REDS (TABELA 3).

No que se refere à idade, observa-se que a participação como autor de homicídios (12,21%) e da vitimização nesse delito (8,20%) começam significativamente a partir dos 12 anos, sendo que a faixa compreendida entre 18 a 39 anos apresenta maior risco, em torno de 73,75% para autores e 70,92% para vítimas. Esse é um fenômeno

²² No REDS, a questão de cor e raça está prevista como cútis.

²³ Qualificação refere-se à identificação do envolvido em crimes e contravenções penais, podendo ser autor ou vítima.

já conhecido e, nesse sentido, os dados em questão corroboram o que expressa Cerqueira *et al.* (2021), no Atlas da Violência. Segundo o autor, parte dessas mortes decorrem da atuação do crime organizado e de mortes provenientes do uso de arma de fogo:

É um fato global que homens adolescentes e jovens entre 15 e 29 anos são os que mais apresentam risco de serem vítimas de homicídios. Contudo, conforme se concluiu no relatório sobre os homicídios em todo o planeta realizado pela UNODC em 2019 (UNODC, 2019a), pesa para essa situação mundial o contexto do continente americano, onde os fatores estruturais que causam a mortalidade violenta são os conflitos frutos da ação do crime organizado e das mortes decorrentes do uso de armas de fogo. Em 2019, de cada 100 jovens entre 15 e 19 anos que morreram no país por qualquer causa, 39 foram vítimas da violência letal. Dos 45.503 homicídios ocorridos no Brasil em 2019, 51,3% vitimaram jovens entre 15 e 29 anos. São 23.327 jovens que tiveram suas vidas ceifadas prematuramente, em uma média de 64 jovens assassinados por dia no país (CERQUEIRA *et al.*, 2021, p. 27)

Quanto à questão da cor/raça, nos mesmos termos utilizados pelo IBGE, prevalecem os registros de que tanto autores como vítimas são pardas, representando, 47,56% e 50,61%, respectivamente (TABELA 3). Ressalta-se que o percentual de cútis, como expresso no REDS, não informado é significativo (17,63%), podendo alterar o valor predominante no perfil dos autores e das vítimas quanto a essa variável. Cabe acrescentar que o registro quanto à raça/cor é realizado a partir da percepção do policial encarregado do REDS ou a partir da declaração da(s) vítima(s)/testemunha(s) e, portanto, pode assumir um caráter subjetivo.

Com relação à 'causa presumida' dos homicídios, que se pauta na percepção do policial ao registrar o REDS, muitas vezes não é possível obtê-la nesse primeiro momento, porém, no inquérito policial, busca-se seu melhor detalhamento. Diante disso, em relação a essa variável, tem-se um número considerável de causa ignorada ou não informada para a motivação de autores e vítimas, 13,19% e 23%, respectivamente. A causa presumida que se destaca na condição de autor de crime de homicídio, é o conjunto de naturezas que contém a ação/disputa de quadrilhas, gangues, facções criminosas e torcidas organizadas, queima de arquivo e linchamento, correspondendo a 19,53%. Além desse grupo, destacam-se outros três: o atrito/convívio familiar e motivos passionais, obtenção de vantagem econômica e o envolvimento com drogas. Somados, têm-se os seguintes percentuais: 40,86% para autores e 41,63% para vítimas (TABELA 3).

Tabela 3 – Distribuição do crime de homicídio segundo variáveis selecionadas por autor e vítima em Belo Horizonte, de 2012 a 2021 (absoluta e relativa)

Variáveis selecionadas	Autor		Vítima	
	n	%	n	%
Sexo				
Feminino	1.536	8,68	3.991	13,88
Masculino	16.162	91,32	24.765	86,12
Total	17.698	100	28.756	100
Escolaridade				
Menos que 8 anos de estudo	2.826	15,97	4.405	15,32
Ensino Fundamental	3.679	20,79	4.259	14,81
Ensino Médio	2.763	15,61	5.087	17,69
Ensino Superior / Pós Graduação	1.892	10,69	4.273	14,86
Escolaridade ignorada	6.538	36,94	10.732	37,32
Total	17.698	100	28.756	100
Idade				
menor que 12 (criança)	20	0,11	204	0,71
de 12 a 17	2.161	12,21	2.358	8,20
de 18 a 29	9.114	51,50	12.911	44,90
de 30 a 39	3.938	22,25	7.482	26,02
de 40 a 49	1.644	9,29	3.537	12,30
de 50 a 59	511	2,89	1.225	4,26
60 ou mais (idoso)	310	1,75	1.038	3,61
Total	17.698	100	28.756	100
Cútiis				
Albina	11	0,06	29	0,10
Amarela	60	0,34	89	0,31
Branca	2.593	14,65	4.624	16,08
Negra	3.069	17,34	4.391	15,27
Parda	8.417	47,56	14.553	50,61
Não informada	3.548	20,05	5.070	17,63
Total	17.698	100	28.756	100
Causa Presumida				
Ação Policial	96	0,54	83	0,29
Ação/disputa de quadrilhas, gangues, facções criminosas e torcidas organizadas, queima de arquivo, linchamento	3.456	19,53	4.451	15,48
Alcoolismo/ embriaguez / envolvimento com drogas	2.899	16,38	5.153	17,92
Atrito familiar/ convívio familiar/passional	3.444	19,46	5.564	19,35
Briga/ atrito	3.124	17,65	4.302	14,96
Causas e conflitos relacionados a trânsito	73	0,41	37	0,13
Dificuldade financeira, cobiça, vítima/autor com dívidas, Vantagem econômica	888	5,02	1.254	4,36
Vingança	1.368	7,73	1.260	4,38
Preconceito religioso / sexo	16	0,09	37	0,13
Não informado/causa ignorada	2.334	13,19	6.614	23,00
Total	17.698	100	28.756	100
Relação vítima/autor				
Amigo, conhecido	862	4,87	83	0,29
Avós, bisavós, tataravós, netos, bisnetos, tataranetos, outro parentesco	653	3,69	1.104	3,84
Colega de trabalho, superior	221	1,25	74	0,26
Cônjuge, companheiro	1.871	10,57	4.541	15,79
Ex-cônjuge, ex-companheiro	2.655	15,00	5038	17,52
Não informado sem relacionamento (desconhecido)	9.605	54,27	15.301	53,21
Pais, responsável legal, filho, enteado, irmão	531	3,00	242	0,84
Passional (namoro, caso)	545	3,08	834	2,90
Vizinho, sócio, condomínio, coabitação	579	3,27	874	3,04
Outras relações vítima/autor	177	1,00	666	2,31
Total	17.698	100	28.756	100

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Por fim, ao analisar a variável ‘relação vítima/autor’, verifica-se a mesma limitação contida na ‘causa presumida’, em que a maioria, tanto de autor (54,27%) quanto vítima (53,21%), não foi informada ou consta como desconhecida (Tabela 3). Além disso, há dois grupos que guardam semelhanças e que são significativos, sendo eles: cônjuge/companheiro e o ex-cônjuge/ex-companheiro, que somados apresentam 25,57% dos qualificados como autores de crime de homicídio e 33,31% para vítimas.

6.2 Reincidência criminal e revitimização em crimes de homicídio

Na busca de tentar entender a influência da reincidência criminal e da revitimização como fator de risco para o envolvimento em homicídio(s), foram analisadas as ocorrências no período da pesquisa com enfoque neste tipo de delito.

De 2012 a 2021, em Belo Horizonte, foram identificadas 730 naturezas de crimes e contravenções diferentes nos REDS estudados (TABELA 4). Dessas, três naturezas correspondem a 51,74% do total de ocorrências registradas no período: furto, roubo e ameaça. Somadas a outras 12 naturezas, como agressão, estelionato, tráfico de drogas, esse percentual alcança 85,03% do total. Por outro lado, os 14,97% das ocorrências restantes, cujo número absoluto é alto, perfazendo mais de 366 mil registros, dividem-se em outras 715 naturezas, em termos relativos pequenos, representando individualmente percentuais baixos.

Tabela 4 – Distribuição das Naturezas dos REDS mais frequentes em Belo Horizonte, de 2012 a 2021 (absoluta e relativa) (continua)

Natureza da ocorrência	REDS	Percentual (%)	Frequência Acumulada (%)
Furto	577.247	23,58	23,58
Roubo	406.224	16,59	40,17
Ameaça	283.221	11,57	51,74
Vias de fato/Agressão	181.599	7,42	59,16
Estelionato	171.318	7	66,16
Lesão Corporal	144.667	5,91	72,07
Tráfico ilícito de drogas	123.453	5,04	77,11
Dano	49.598	2,03	79,14
Uso e consumo de drogas	46.179	1,89	81,03
Atrito Verbal	20.376	0,83	81,86
Homicídio	18.628	0,76	82,62
Receptação	18.308	0,75	83,37

			(conclusão)
Injúria	16.207	0,66	84,03
Calúnia	12.790	0,52	84,55
Difamação	11.706	0,48	85,03
Diversas (crimes e contravenções penais)	366.599	14,97	100
TOTAL	2.448.120	100	

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Verifica-se que a maioria (85,03%) dos REDS relaciona-se à violência interpessoal que, conforme Portugal (2014), é composta pelas violências física, psicológica e sexual, bem como privação e negligência. Para este autor, esse tipo de violência pode ser conceituada como a situação relacional em que há uso de força física ou ameaça, de uma pessoa contra outra, destacando a intencionalidade do ato violento, bem como os casos de abandono, omissão, subtração patrimonial, violência econômica, menosprezo da honra e da imagem, abuso da vulnerabilidade e atritos que resultem ou possam resultar em danos físicos, psicológicos ou resultar em novas formas de violência.

Para favorecer a compreensão sobre os dados que estão sendo apresentados, faz-se necessário enfatizar que a reincidência é baseada nas qualificações, ou seja, nos dados em que os policiais possuíam dos indivíduos durante o registro da ocorrência. Diante disso, as vítimas, via de regra, são qualificadas, já os autores, em sua grande maioria, dificilmente têm a sua prisão realizada em flagrante, razão pela qual nem sempre os dados de identificação são registrados.

Considerando o exposto, os quadros e tabelas que se seguem referenciarão a reincidência criminal, tanto de autor quanto de vítima do crime de homicídio. Além dessa divisão, a análise será exposta de duas maneiras: uma sendo a probabilidade de reincidência criminal e a outra como a tendência da redução da população nos tipos de envolvimento.

Como expresso no capítulo destinado à metodologia, a partir do banco de dados contendo os REDS originais (banco geral), foram realizados filtros, de forma a se alcançar apenas as ocorrências relativas a crimes e contravenções penais, referentes ao município de Belo Horizonte, no período de 2012 a 2021 (QUADRO 11).

Considerando esse primeiro recorte, a base recebeu o nome de banco de dados 1. Em seguida, a partir desse, criou-se uma derivação, nomeado de banco de dados 2, contendo todos os REDS de homicídio. Nesse, foram identificados todos os autores e vítimas de homicídios, excluindo-se a repetição de nomes e outros registros, como aqueles contendo caracteres em forma de símbolo. De posse dessa relação nominal única dos autores e vítimas de homicídios, criou-se o banco de dados 3, qual seja, uma base contendo os autores e vítimas de homicídios com todas as suas qualificações (passagens) por homicídios e nas demais 729 naturezas distintas. O banco de dados 3 permitiu extrair as qualificações de cada indivíduo, o tipo de delito praticado (tomando como referencial o crime de homicídio) e, a partir dele, calcular o índice de reiteração criminal e o perfil de cada um.

Quadro 11 – Descrição dos bancos de dados utilizados na pesquisa de reincidência delitiva em Belo Horizonte no período, de 2012 a 2021

Banco de dados	Descrição
Geral	Contém todos os REDS do período do estudo, sem filtros.
1	Contém todos os REDS de crimes e contravenções penais, bem como todos os envolvidos nesses delitos em Belo Horizonte de 2012 a 2021.
2	Contém todos os REDS de homicídio, bem como todos os envolvidos, neste delito em Belo Horizonte de 2012 a 2021.
3	Contém todos os REDS dos envolvidos em homicídio em Belo Horizonte de 2012 a 2021 acrescido de todos os REDS que envolvem esses autores e vítimas de homicídios nas demais 729 naturezas do banco de dados.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

6.2.1 Reincidência criminal de autores de crime de homicídio em Belo Horizonte, de 2012 a 2021

Conforme citado anteriormente, no município de Belo Horizonte, no período em questão, foram registrados 18.628 REDS de homicídio, sendo que 17.698 autores distintos foram qualificados nesses registros. Desses autores, 12.265 se envolveram novamente em crimes e contravenções penais, criando, assim, repetições desses indivíduos, totalizando 29.963 qualificações. Considerando esses dados, obteve-se a taxa de reincidência delitiva específica dos autores do crime de homicídio, que foi calculada pela divisão do número de autores distintos qualificados (17.698) pelos que

se envolveram novamente em crimes e contravenções penais (12.265), perfazendo um total de 69,30%²⁴.

Esse percentual refere-se à reincidência em qualquer tipo de crime e contravenção penal, pelos autores de homicídios. Nesse sentido, entende-se que esses autores de possuem 69,30% de probabilidade de se envolverem em novos crimes e contravenções penais. A análise dessa probabilidade de reincidência criminal focada nos autores de homicídio foi obtida, conforme já informado, por meio da realização de uma análise comparativa entre dois bancos.

Para cálculo da primeira incidência, considerou-se a razão entre o quantitativo de qualificações para as quais houve atribuição de apenas um delito de homicídio (4.361) na relação com o total de qualificações (29.693), correspondendo à incidência de 14,69%, conforme expresso na Tabela 5. Já o restante, 85,31% dos autores, possuem registro de mais de um delito, ou seja, está caracterizada a reincidência no cometimento de contravenções penais e crimes.

Tabela 5 - Probabilidade de Reincidência Criminal envolvendo autores de homicídio em Belo Horizonte, de 2012 a 2021

	n	Prob. (%)		n	Prob. (%)
Incidência	4361	14,69	26ª Reincidência	52	86,67
1ª Reincidência	3700	84,84	27ª Reincidência	44	84,62
2ª Reincidência	3117	84,24	28ª Reincidência	37	84,09
3ª Reincidência	2601	83,45	29ª Reincidência	34	91,89
4ª Reincidência	2198	84,51	30ª Reincidência	31	91,18
5ª Reincidência	1821	82,85	31ª Reincidência	26	83,87
6ª Reincidência	1505	82,65	32ª Reincidência	23	88,46
7ª Reincidência	1251	83,12	33ª Reincidência	18	78,26
8ª Reincidência	1043	83,37	34ª Reincidência	15	83,33
9ª Reincidência	861	82,55	35ª Reincidência	13	86,67
10ª Reincidência	714	82,93	36ª Reincidência	11	84,62
11ª Reincidência	593	83,05	37ª Reincidência	9	81,82
12ª Reincidência	495	83,47	38ª Reincidência	9	100
13ª Reincidência	410	82,83	39ª Reincidência	8	88,89
14ª Reincidência	347	84,63	40ª Reincidência	6	75
15ª Reincidência	281	80,98	41ª Reincidência	6	100

²⁴ Taxa de reincidência = 17.698/12.265.
Taxa de reincidência = 69,30%

(conclusão)					
16ª Reincidência	230	81,85	42ª Reincidência	5	83,33
17ª Reincidência	200	86,96	43ª Reincidência	3	60
18ª Reincidência	167	83,50	44ª Reincidência	3	100,00
19ª Reincidência	149	89,22	45ª Reincidência	2	66,67
20ª Reincidência	128	85,91	46ª Reincidência	2	100
21ª Reincidência	116	90,63	47ª Reincidência	2	100
22ª Reincidência	98	84,48	48ª Reincidência	2	100
23ª Reincidência	79	80,61	49ª Reincidência	2	100
24ª Reincidência	72	91,14	50ª Reincidência	2	100
25ª Reincidência	60	83,33	51ª Reincidência	1	50

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

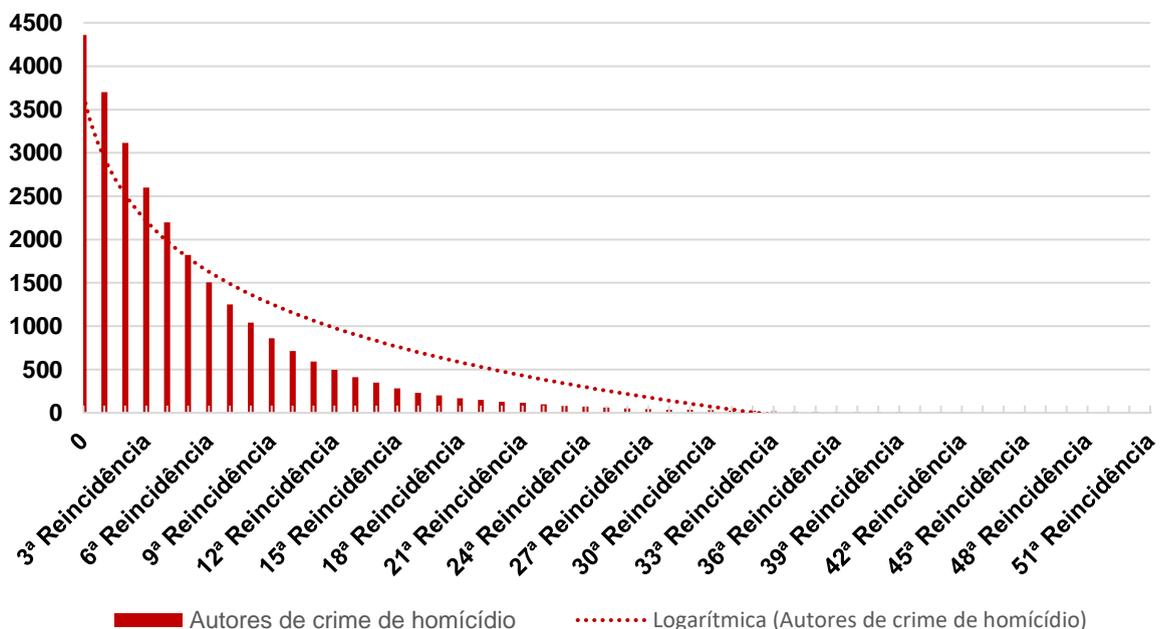
Ademais, ao analisar os resultados da probabilidade de reincidência criminal envolvendo autores de homicídio, observa-se que há indivíduos que se envolvem frequentemente no cometimento de delitos. De forma exemplificativa, consta no banco de dados estudado, um autor que se envolveu em outros 51 crimes e/ou contravenções penais. Entende-se que para a compreensão do fato apresentado, para além do perfil contido nos REDS, é preciso realizar uma análise qualitativa dos documentos processuais produzidos pela Polícia Civil e pelo Poder Judiciário, a fim de verificar aspectos causais e consequências afins a esse comportamento.

Os resultados obtidos no tratamento dos dados, relativos à frequência delitiva do autor de crime de homicídio, possibilitaram a apresentação da série de probabilidade de se envolverem em outros crimes, como se expressou na Tabela 5. Para a análise dessa probabilidade de reincidência criminal dos autores de crime de homicídio, verificou-se quantas vezes esses autores reincidiram (2ª, 3ª, ... 51ª reincidência) e o número de envolvidos (n) nos diversos crimes e contravenções penais. Nessa linha, realizando um recorte no número de reincidência até a 8ª, que está na casa dos milhares, verifica-se que a probabilidade de reincidência está em torno de 80%. É importante ressaltar, que a relação entre o número de envolvidos e a quantidade de reincidência é cumulativa. Devido a isso, a probabilidade refere-se à razão entre o 'n avaliado' e 'n anterior'. Por exemplo, a probabilidade dos envolvidos na 4ª reincidência (n=2.198), é de 84,51%, valor esse que foi obtido através da razão do 'n' contida na 4ª reincidência pelo 'n' da 3ª reincidência (n= 2.601). Nota-se que nas 12 primeiras reincidências concentra-se 73,80% dos envolvidos, 19.899. Verifica-se ainda, entre a 12ª e 37ª, reincidência a

oscilação positiva dos dados, sendo mais significativa a partir da 37ª reincidência. Isso decorre da diminuição do universo de autores (n), de forma que as ações individuais impactam consideravelmente a probabilidade de reincidência.

Além disso, a partir dos resultados, tem-se a análise numérica da população de autores de crime de homicídio. Verifica-se que há uma tendência de redução da população de autores após o primeiro cometimento do delito (GRÁFICO 2), ou seja, com o aumento da reincidência o número de autores diminui. As variações mais significativas de redução estão nas primeiras reincidências (até a 8ª). Entre a 9ª e a 36ª reincidência há um indicativo de decréscimo da linha de tendência²⁵. A partir da 37ª reincidência, o quantitativo se resume a uma casa decimal, sendo 'n' igual a nove, tendendo a se chegar ao menor número da população de autores, ou seja, a zero. A diminuição da linha de tendência pode ocorrer devido a alguns fatores, como: morte, encarceramento, ressocialização, mudança de hábitos ou ausência de novos REDS entre a primeira ocorrência do autor e o término do período do estudo.

Gráfico 2 – Tendência de comportamento da reincidência da população exclusivamente de autores de crime de homicídio em Belo Horizonte, de 2012 a 2021, em relação à reincidência



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

²⁵ A linha de tendência é utilizada para representar tendências em dados existentes e também podem ser utilizadas para realizar predição de dados. Neste trabalho foi utilizada a linha de tendência logarítmica, pois reduz a representação a uma escala mais fácil de ser visualizada e manejada e pode revelar mais detalhes nas informações do gráfico.

A seção a seguir está destinada ao estudo da probabilidade de reincidência criminal, agora focada nas vítimas de crime de homicídio.

6.2.2 Reincidência criminal de vítimas de crime de homicídio em Belo Horizonte, de 2012 a 2021

Do quantitativo de vítimas distintas, cujo universo totaliza 28.756, como expresso anteriormente, 23.349 foram revitimizadas. A partir desses dados, gerou-se a taxa de revitimização, que corresponde à razão entre o número de indivíduos que se tornaram vítimas novamente pelo total de qualificações, alcançando 81,2% ($23.349/28.756 = 0,811969 * 100 = 81,2\%$).

Para realizar a análise da revitimização, utilizou-se analogamente a lógica aplicada aos autores de crime, fazendo-se uso dos dados comparados e associados agora das vítimas.

Nota-se que 23,37% das vítimas de crime de homicídio, tentado ou consumado, foram acometidas por este tipo de delito apenas uma vez, restando 76,63% como vítimas de outros delitos criminais (TABELA 6). De forma exemplificativa, recorre-se a um dos casos no qual há 56 qualificações na condição de vítima de crimes e contravenções penais. A compreensão sobre os aspectos gerais do acometimento dessas vítimas em crimes implicaria discussões afins às teorias vitimológicas. Implicaria, ainda, análises qualitativas que levam em consideração documentos dos processos legais afins aos crimes sofridos, o que não figura como foco do presente trabalho.

Tabela 6 - Probabilidade de revitimização baseada no crime de homicídio em Belo Horizonte, de 2012 a 2021

	n	Prob. (%)		n	Prob. (%)
Vitimização	12.178	23,37	29ª Revitimização	44	88
1ª Revitimização	9.312	76,47	30ª Revitimização	40	90,91
2ª Revitimização	6.715	72,11	31ª Revitimização	34	85
3ª Revitimização	5.002	74,49	32ª Revitimização	30	88,24
4ª Revitimização	3.828	76,53	33ª Revitimização	27	90
5ª Revitimização	2.949	77,04	34ª Revitimização	21	77,78
6ª Revitimização	2.267	76,87	35ª Revitimização	20	95,24
7ª Revitimização	1.803	79,53	36ª Revitimização	18	90

(conclusão)					
8ª Revitimização	1.422	78,87	37ª Revitimização	15	83,33
9ª Revitimização	1.137	79,96	38ª Revitimização	13	86,67
10ª Revitimização	884	77,75	39ª Revitimização	10	76,92
11ª Revitimização	716	81	40ª Revitimização	9	90
12ª Revitimização	595	83,10	41ª Revitimização	7	77,78
13ª Revitimização	488	82,02	42ª Revitimização	6	85,71
14ª Revitimização	405	82,99	43ª Revitimização	5	83,33
15ª Revitimização	336	82,96	44ª Revitimização	3	60
16ª Revitimização	283	84,23	45ª Revitimização	3	100
17ª Revitimização	244	86,22	46ª Revitimização	2	66,67
18ª Revitimização	214	87,70	47ª Revitimização	1	50
19ª Revitimização	181	84,58	48ª Revitimização	1	100
20ª Revitimização	158	87,29	49ª Revitimização	1	100
21ª Revitimização	137	86,71	50ª Revitimização	1	100
22ª Revitimização	115	83,94	51ª Revitimização	1	100
23ª Revitimização	95	82,61	52ª Revitimização	1	100
24ª Revitimização	83	87,37	53ª Revitimização	1	100
25ª Revitimização	74	89,16	54ª Revitimização	1	100
26ª Revitimização	63	85,14	55ª Revitimização	1	100
27ª Revitimização	54	85,71	56ª Revitimização	1	100
28ª Revitimização	50	92,59			

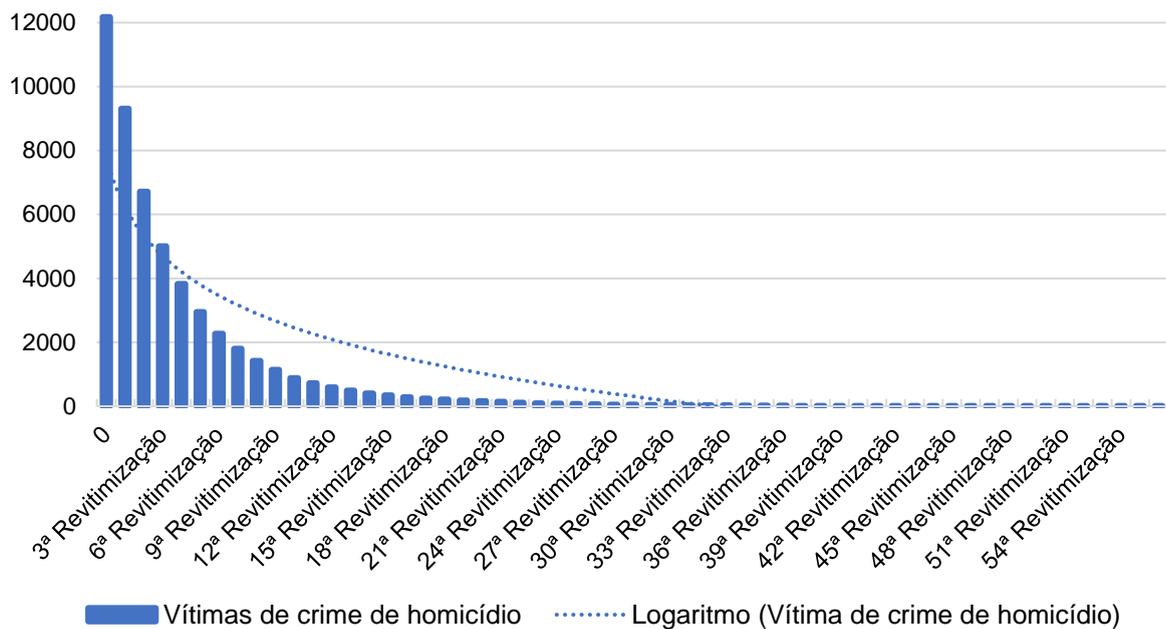
Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Ao tratar-se do quantitativo de recorrência, até a 9ª revitimização, cujo recorte se deu em função do significativo quantitativo, representado por valores superiores a 1.000, verifica-se que a probabilidade média de revitimização está em torno a 77%. É importante esclarecer que os cálculos foram realizados à semelhança da lógica apresentada para os autores, em que a relação entre o número de vítimas e a quantidade de reincidência é cumulativa, sendo a probabilidade a razão entre o 'n avaliado' e 'n anterior'. Exemplificando, a probabilidade das vítimas na 6ª reincidência (n= 2.267), é de 76,87%, valor esse que foi obtido através da razão do 'n' contido na 6ª revitimização pelo 'n' da 5ª (n= 2.949). Por meio do cálculo da probabilidade, nota-se que quanto maior o número de revitimização dos indivíduos, maior a probabilidade de novo envolvimento com crimes e contravenções penais. Entre a 47ª e a 56ª revitimização, 'n' é igual a um, razão pela qual a probabilidade é 100%.

Ao analisar os resultados referentes à população de vítimas quanto à revitimização, o

comportamento é semelhante ao encontrado na população de autores de crime de homicídio, havendo uma tendência de redução da população de vítima (GRÁFICO 3). Nota-se que as maiores variações estão nas primeiras reincidências (até a 9ª revitimização) e que essa redução ocorre paulatinamente até o último envolvimento como vítima.

Gráfico 3 – Tendência de comportamento da população de vítimas de crime de homicídio em Belo Horizonte, de 2012 a 2021, em relação à revitimização



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

6.2.3 Síntese da análise da reincidência criminal de autores, vítimas e autores/vítimas de crime de homicídio em Belo Horizonte, de 2012 a 2021

Conforme descrito nas subseções anteriores e para permitir uma análise geral do assunto pesquisado, foram aglutinados os tipos de qualificação do indivíduo, como autor e vítima, apresentando a probabilidade de reincidência criminal.

A população de vítimas distintas é 2,8 vezes maior que a de autores distintos, isso se dá devido ao fato de que muitas vezes os autores não são presos e nem identificados. É preciso considerar a possibilidade de que mesmo os autores estando em cumprimento de penas restritivas de liberdade, o que, em tese, limitaria a realização de

novos crimes e contravenções, a reincidência dos autores é ainda maior que a de vítimas.

Ao tratar-se de reincidência criminal e revitimização, conforme pode ser visto na Tabela 7 e no gráfico 4, nota-se que, tanto para os autores quanto para as vítimas, a probabilidade de reincidência/revitimização tende a crescer da primeira para a segunda reincidência/revitimização e assim progressivamente. Para os autores/vítimas, essa probabilidade é elevada.

A probabilidade de revitimização é um fato a ser observado com maior cautela, haja vista demonstrar condições de vulnerabilidade em torno da vítima, razão pela qual evidencia a importância de se desenvolver ações preventivas específicas focadas nas vítimas.

Tabela 7 – Resumo da probabilidade de reincidência criminal envolvendo autores, vítimas e autores/vítimas de homicídio em Belo Horizonte, de 2012 a 2021. (continua)

	Autores		Vítimas	
	n	Prob. (%)	n	Prob. (%)
Incidência	4361		12178	
1ª Reincidência	3700	84,84	9312	76,47
2ª Reincidência	3117	84,24	6715	72,11
3ª Reincidência	2601	83,45	5002	74,49
4ª Reincidência	2198	84,51	3828	76,53
5ª Reincidência	1821	82,85	2949	77,04
6ª Reincidência	1505	82,65	2267	76,87
7ª Reincidência	1251	83,12	1803	79,53
8ª Reincidência	1043	83,37	1422	78,87
9ª Reincidência	861	82,55	1137	79,96
10ª Reincidência	714	82,93	884	77,75
11ª Reincidência	593	83,05	716	81
12ª Reincidência	495	83,47	595	83,10
13ª Reincidência	410	82,83	488	82,02
14ª Reincidência	347	84,63	405	82,99
15ª Reincidência	281	80,98	336	82,96
16ª Reincidência	230	81,85	283	84,23
17ª Reincidência	200	86,96	244	86,22
18ª Reincidência	167	83,50	214	87,70
19ª Reincidência	149	89,22	181	84,58
20ª Reincidência	128	85,91	158	87,29
21ª Reincidência	116	90,63	137	86,71
22ª Reincidência	98	84,48	115	83,94
23ª Reincidência	79	80,61	95	82,61

(conclusão)

24ª Reincidência	72	91,14	83	87,37
25ª Reincidência	60	83,33	74	89,16
26ª Reincidência	52	86,67	63	85,14
27ª Reincidência	44	84,62	54	85,71
28ª Reincidência	37	84,09	50	92,59
29ª Reincidência	34	91,89	44	88
30ª Reincidência	31	91,18	40	90,91
31ª Reincidência	26	83,87	34	85
32ª Reincidência	23	88,46	30	88,24
33ª Reincidência	18	78,26	27	90
34ª Reincidência	15	83,33	21	77,78
35ª Reincidência	13	86,67	20	95,24
36ª Reincidência	11	84,62	18	90
37ª Reincidência	9	81,82	15	83,33
38ª Reincidência	9	100	13	86,67
39ª Reincidência	8	88,89	10	76,92
40ª Reincidência	6	75	9	90
41ª Reincidência	6	100	7	77,78
42ª Reincidência	5	83,33	6	85,71
43ª Reincidência	3	60	5	83,33
44ª Reincidência	3	100	3	60
45ª Reincidência	2	66,67	3	100
46ª Reincidência	2	100	2	66,67
47ª Reincidência	2	100	1	50
48ª Reincidência	2	100	1	100
49ª Reincidência	2	100	1	100
50ª Reincidência	2	100	1	100
51ª Reincidência	1	50	1	100
52ª Reincidência			1	100
53ª Reincidência			1	100
54ª Reincidência			1	100
55ª Reincidência			1	100
56ª Reincidência			1	100

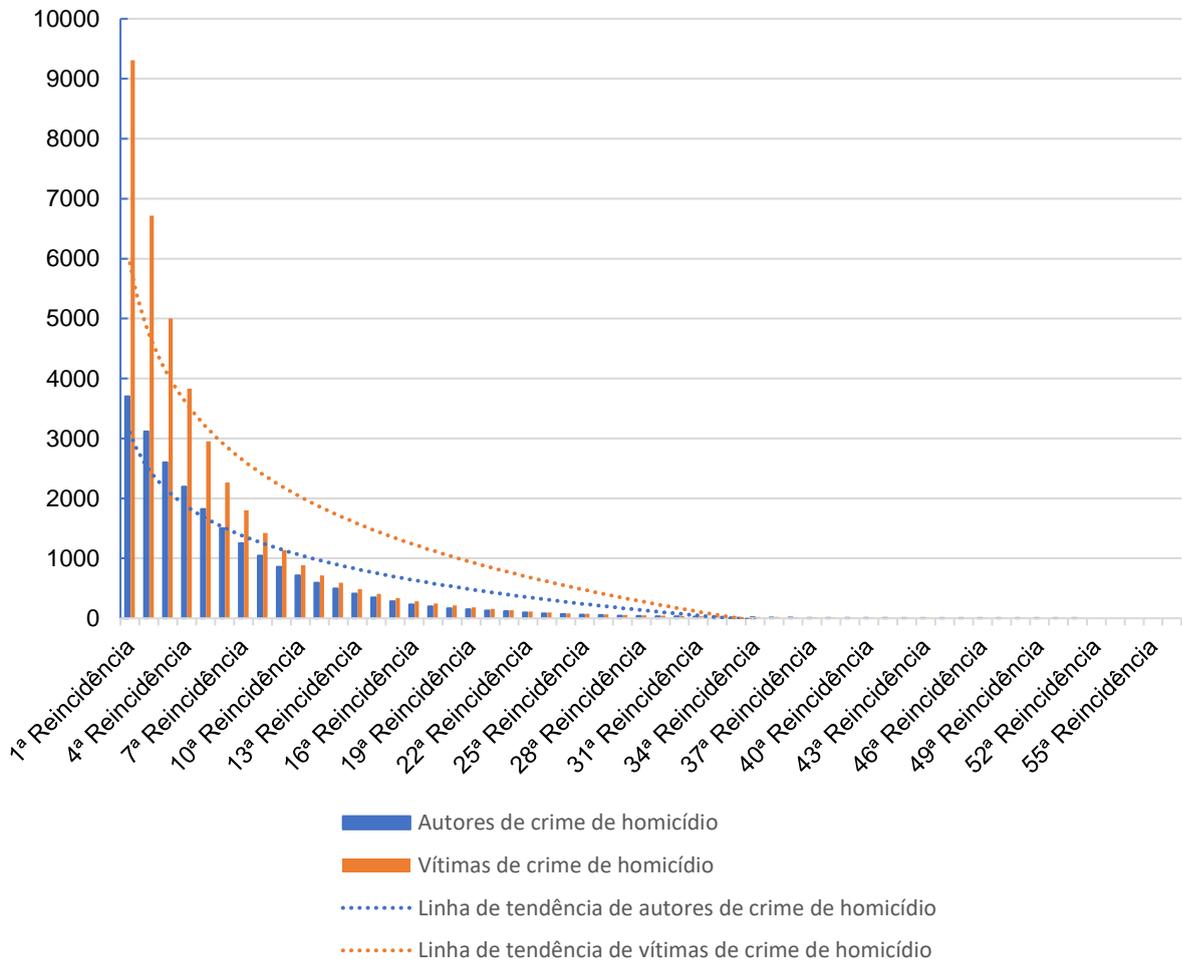
Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Verifica-se, ainda, que as linhas de tendências das duas situações de qualificação dos envolvidos comportam-se de maneira semelhante. Observa-se uma tendência de aumento da probabilidade de envolvimento em ocorrências policiais relativas aos delitos penais tanto como vítima, quanto como autor.

Ao se realizar a análise em conjunto entre as populações de autores e de vítimas, percebe-se que as populações de vítimas decrescem bem mais rápido que a de autores (Gráfico 4), não obstante a possibilidade de aplicação de penas para os

autores. Isso significa que, à medida que a reincidência aumenta, é mais provável uma pessoa deixar de ser vitimada que um autor abandonar a carreira delitiva.

Gráfico 4 - Resumo da tendência de redução da população envolvendo autores, vítimas e autores/vítimas de homicídio em Belo Horizonte, de 2012 a 2021



Fonte: elaborado pelo autor (2022).

6.2.4 Análise das naturezas das ocorrências policiais segundo as qualificações: autor e vítima

Analisar as naturezas das ocorrências policiais permite entender especificamente a reincidência criminal, haja vista detalhar quais os outros tipos de naturezas se envolvem os autores e vítimas de crime de homicídio. Essa análise é possibilitada pela avaliação das frequências de cada natureza de delito em que se implicam tanto vítima quanto autor. Na sequência serão apresentadas essas análises.

a) Autores de crime de homicídio

Para realizar a análise do autor ou do universo de violações a que são envolvidos aqueles para os quais há registro no REDS-base de, no mínimo, um crime de homicídio. A proposta, a partir desse recorte, é estabelecer outros referenciais que possibilitem compreender a trajetória de implicação em crimes e contravenções, de autores e vítimas.

Para tanto, buscou-se um aprofundamento na análise de elementos anteriores e posteriores ao cometimento, no caso dos autores, ou acometimento, no caso das vítimas, do crime de homicídio. Para tanto, utilizou-se a mesma metodologia apresentada na subseção 6.2.1 (Reincidência criminal de autores de crime de homicídio em Belo Horizonte, de 2012 a 2021).

A partir do banco de dados 3, elaborou-se a Tabela 8 na qual se apresentam as ocorrências mais frequentes associadas aos autores de crimes de homicídio. Nela, além de estar descrita a natureza das ocorrências, há duas divisões: uma temporal (pós e pré-crime de homicídio) e a outra afim à qualificação (autor e vítima).

Nota-se que, antes do cometimento do delito de homicídio, os indivíduos possuíam um maior percentual de envolvimento como autores nos seguintes delitos, em ordem de frequência de registro: tráfico de drogas, ameaça, vias de fato/agressão, roubo, furto e lesão corporal. O cometimento de crimes e contravenções penais, após o envolvimento em crimes de homicídio, segue o mesmo padrão verificado anteriormente, ou seja, os autores continua a se envolverem nas mesmas naturezas citadas.

Apesar de serem autores de crime de homicídio, esses envolvidos assumem a qualificação de vítima de crimes e contravenções penais. Na condição de vítima, tais autores se envolvem em outros tipos de natureza de ocorrência em escala menor ao se comparar com a autoria (TABELA 8). De forma a ilustrar a questão, analisa-se o crime de ameaça. Na situação avaliada, os autores de crime de homicídio foram qualificados 1.288 vezes, sendo 997 como autores e 291 como vítimas. Nota-se que o número de qualificação como autores é 3,42 vezes maior que o de vítimas.

Ao realizar uma comparação entre a relação de autoria e vitimização, antes do crime de homicídio, verifica-se que esse público se envolve 3,57 vezes mais na condição de autoria do que são vitimados. Essa afirmação pode ser verificada na Tabela 8, no campo total sem fato gerador, sendo o resultado de dois somatórios: um referente ao autor e o outro à vítima. Na sequência, os valores foram divididos pelas respectivas participações (5.238 qualificações como autor, dividido por 1.466 qualificações como vítima).

Já na análise do pós-crime de homicídio, essa relação aumenta para 3,8 vezes (divisão de autores 4.697 pelo número de vítimas 1.234). Isso pode ser visto ao se analisar o quantitativo de autoria nas diversas naturezas de ocorrências contidas na Tabela 8, excluindo o crime de homicídio, que foi o crime-base gerador da tabela.

Tabela 8 – Envolvimento dos autores de homicídios em ocorrências policiais, segundo a natureza da ocorrência e o momento do cometimento do delito, em Belo Horizonte, de 2012 a 2021 (absoluta e percentual)

(continua)

Naturezas das ocorrências	Qualificação	Antes		Após	
		n	% ²⁶	n	%
Ameaça	Autor	997	19,03	837	3,80
	Vítima	291	19,85	266	21,56
	Total	1.288	38,88	1.103	25,36
Uso e consumo de drogas	Autor	472	9,01	265	1,20
	Vítima	0		1	0,08
	Total	472	9,01	266	1,28
Vias de fato/agressão	Autor	741	14,15	597	2,71
	Vítima	285	19,44	146	11,83
	Total	1.026	33,59	743	14,54
Furto	Autor	571	10,90	479	2,17
	Vítima	241	16,44	299	24,23
	Total	812	27,34	778	26,40
Atrito verbal	Autor	42	0,80	37	0,17
	Vítima	5	0,34	6	0,49
	Total	47	1,14	43	0,65
Roubo	Autor	482	9,20	362	1,64
	Vítima	230	15,69	166	13,45
	Total	712	24,89	528	15,10
Lesão Corporal	Autor	382	7,29	387	1,76
	Vítima	286	19,51	253	20,50
	Total	668	26,80	640	22,26
Homicídio - fato gerador do banco*	Autor			17.328	78,67
	Vítima			0	
	Total			17.328	78,67
Homicídio - reincidência	Autor			370	1,68
	Vítima			0	

²⁶ O percentual de autor é obtido através da divisão do “n” do autor pelo total do autor; já o percentual da vítima é proveniente, também, da divisão do “n” da vítima pelo total da vítima.

					(conclusão)
	Total	0		370	1,68
Tráfico ilícito de drogas	Autor	1.023	19,53	897	4,07
	Vítima	0		0	
	Total	1.023	19,53	897	4,07
Outros	Autor	528	10,08	466	2,12
	Vítima	128	8,73	97	7,86
	Total	656	18,81	563	9,98
Total sem fato gerador	Autor	5.238	100	4.697	
	Vítima	1.466	100	1.234	100
	Somatório	6.704		5.931	21,33
Total geral	Autor	5.238	100	22.025	100
	Vítima	1.466	100	1.234	100
	Somatório	6.704		23.259	

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

* Apesar de ter sido mantido na tabela, o quantitativo de autoria de crime de homicídio, considerando ser esse o fato gerado, não está contido no somatório fato gerador do banco.

b) Vítimas de crime de homicídio

Já para a análise de vítimas de pelos menos um crime de homicídio foi utilizado a mesma metodologia realizada para os autores de crime de homicídio.

Ressalta-se, que a ocorrência referida dessa análise é referente a vitimização em crime de homicídio e que a partir disso, as divisões foram feitas (autor/vítima e antes/após). Essa explanação permite ampliar a análise desse grupo, bem como auxiliar na interpretação do contexto.

Além disso, no que tange aos tipos de naturezas, foram listadas as que possuíam maior frequência, sendo que algumas foram aglutinadas de forma semelhante ao que foi feito na análise dos autores.

Nota-se que, antes da vitimização do delito de homicídio, os indivíduos possuem um maior percentual de envolvimento como autor nos seguintes delitos: tráfico de drogas, ameaça, vias de fato/agressão, roubo, furto e lesão corporal os delitos de tráfico de drogas (TABELA 9). Esse fato continua, quando é realizada a análise pós cometimento do crime de homicídio, ou seja, continuam a se envolverem como autor das naturezas citadas acima.

Na condição de vítima, aponta que ela se envolve mais como vítima em ocorrências policiais referente a alguns delitos penais antes do cometimento do homicídio,

entretanto, após deste crime, esse número se reduz um pouco, diferente do apresentado do exclusivamente autor.

Ao se comparar a relação entre autor e vítima antes do crime de homicídio, tem-se que os indivíduos se envolvem 2,42 vezes mais como autores de delitos que são vitimadas. Tal informação pode ser verificada na Tabela 9, no campo 'total sem fato gerador', sendo o resultado de dois somatórios: um referente ao autor e o outro à vítima. Os valores foram divididos pelas respectivas participações (9,125 qualificações como autor, dividido por 3.766 qualificações como vítima). Compreender os elementos que envolvem esse resultado ensejaria um estudo qualitativo, com dados contidos nos históricos criminais dos REDS, bem como nos processos criminais e judiciais, o que não figura como objetivo deste trabalho.

Já na análise pós-crime de homicídio, essa relação diminui para 1,35 vezes (divisão de autores, 6.008, por vítimas, 4.450). Essa análise é corroborada ao se verificar o somatório do número de qualificações de autoria nas naturezas de ocorrência, Tabela 9 (excluído o crime de homicídio, conforme já abordado, que foi o crime-base), bem como o somatório das qualificações de vítima.

Tabela 9 – Envolvimento das vítimas de homicídios em ocorrências policiais, segundo a natureza da ocorrência e o momento do cometimento do delito de homicídio, em Belo Horizonte, de 2012 a 2021 (Absoluta e Percentual)

(continua)

Naturezas das ocorrências	Qualificação	Antes		Após	
		n	%	n	%
Ameaça	Autor	1.315	14,41	954	15,88
	Vítima	911	2,80	793	17,82
	Total	2.226	17,21	1.747	33,70
Uso e consumo de drogas	Autor	678	7,43	127	2,11
	Vítima	3	0,01	8	0,18
	Total	681	7,44	135	2,29
Vias de fato/agressão	Autor	1.009	11,06	645	10,74
	Vítima	549	1,69	440	9,89
	Total	1.558	12,75	1.085	20,62
Furto	Autor	1.035	11,34	876	14,58
	Vítima	701	2,16	611	13,73
	Total	1.736	13,50	1.487	28,31
Atrito verbal	Autor	78	0,85	95	1,58
	Vítima	22	0,07	13	0,29
	Total	100	0,92	108	1,87

(conclusão)					
Roubo	Autor	726	7,96	546	9,09
	Vítima	605	1,86	496	11,15
	Total	1.331	9,82	1.042	20,23
Lesão Corporal	Autor	821	9,00	787	13,10
	Vítima	530	1,63	510	11,46
	Total	1.351	10,63	1.297	24,56
Homicídio - fato gerador do banco	Autor		0,00		
	Vítima	28.756	88,42		
	Total	28.756	88,42		
Homicídio - reincidência	Autor				
	Vítima			1.027	23,08
	Total			1.027	23,08
Tráfico ilícito de drogas	Autor	2.503	27,43	1.319	21,95
	Vítima	38	0,12	72	1,62
	Total	2.541	27,55	1.391	23,57
Outros	Autor	960	10,52	659	10,97
	Vítima	407	1,25	480	10,79
	Total	1.367	11,77		21,76
Total sem fato gerador*	Autor	9.125	100	6.008	100
	Vítima	3.766	11,58	4.450	100
	Somatório	12.891		10.458	100
Total geral	Autor	9.125	100	6.008	100
	Vítima	32.522	100	4.450	100
	Somatório	41.647		10.458	

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

* Apesar de ter sido mantido na tabela, o quantitativo de vítimas crime de homicídio, considerando ser esse o fato gerado, não está contido no somatório fato gerador do banco.

6.3 Exemplos de caso de reincidência

No intuito de demonstrar ocorrências de reincidência e revitimização, houve seleção de indivíduos qualificados no REDS como autor, vítima, autor/vítima e vítima/autor, ao longo do tempo, a fim de exemplificar todas as qualificações em que esses possam estar. Na expectativa de ilustrar os casos, elaboraram-se linhas do tempo, contemplando os registros policiais dos indivíduos, separando-os entre vítimas e autores de delitos.

a) Vítima de homicídio:

JH1B3D, homem, negro, solteiro, 23 anos, ensino médio completo. Possui 57 registros em ocorrências policiais, sendo, 50 na condição de autor e 7 registros como vítima,

incluindo vítima do crime de homicídio tentado. A linha do tempo (FIGURA 5) de JH1B3D é dividida entre as ocorrências policiais em que esse foi qualificado como autor e a outra como vítima. Teve o seu primeiro registro policial em 23/02/2012, como autor de roubo. Nessa condição, JH1B3D teve outros 49 registros policiais, dos quais se destacam: 17 ameaças, 14 furtos, 4 roubos, 3 estelionatos, 3 extorsões, 2 lesões corporais e 2 vias de fato/agressão. Já como vítima, JH1B3D, possui 2 registros de roubo, tendo, em 02/12/2016, sido vítima de homicídio tentado por arma de fogo. Após ter sido vítima de homicídio tentado, foi, ainda, vítima de 2 furtos, 1 ameaça e 1 via de fato/agressão.

Figura 5 – Linha do tempo do caso 1, vítima de homicídio JH1B3D

AUTOR		VÍTIMA		AUTOR		VÍTIMA	
ROUBO	23/02/2012			FURTO	23/12/2017		
ROUBO	20/01/2013			COMERCIO ILEGAL DE ARMA DE FOGO ACESSORIO MUNICAO	23/01/2018		
		13/12/2013	ROUBO	FURTO	15/05/2018		
AMEAÇA	28/02/2014			AMEAÇA	27/07/2018		
FURTO	01/04/2014					23/08/2018	AMEAÇA
		08.05.2014	ROUBO	AMEAÇA	20/11/2018		
AMEAÇA	06/07/2014			FURTO	25/11/2018		
FURTO	18/07/2014			FURTO	25/11/2018		
EXTORSÃO	28/07/2014			ESTELIONATO	03/01/2019		
RECEPTACAO	13/06/2015			VIAS DE FATO AGRESSAO	27/05/2019		
AMEAÇA	22/07/2015			ESTELIONATO	06/06/2019		
AMEAÇA	08/08/2015			FURTO	19/07/2019		
AMEAÇA	25/04/2016			FURTO	02/01/2020		
APROPRIAÇÃO INDÉBITA DE COISA ALHEIA MÓVEL	07/06/2016			EXTORSÃO	06/02/2020		
AMEAÇA	03/09/2016					26/05/2020	VIAS DE FATO AGRESSÃO
ESTELIONATO	28/10/2016			FURTO	15/07/2020		
		02/12/2016	HOMICÍDIO	FURTO	17/10/2020		
		06/12/2016	FURTO	INJURIA	31/10/2020		
LESÃO CORPORAL	25/12/2017			FURTO	04/11/2020		
AMEAÇA	06/01/2017			AMEAÇA	25/11/2020		
FURTO	03/03/2017			DANO	22/12/2020		
AMEAÇA	06/04/2017			VIAS DE FATO AGRESSÃO	26/12/2020		
AMEAÇA	09/04/2017			AMEAÇA	25/01/2021		
AMEAÇA	08/06/2017			LESÃO CORPORAL	19/02/2021		
EXTORSÃO	22/06/2017			AMEAÇA	09/04/2021		
ROUBO	02/08/2017			AMEAÇA	16/06/2021		
ROUBO	17/08/2017					09.07.2021	FURTO
AMEAÇA	15/11/2017			FURTO	14/07/2021		
				FURTO	03/11/2021		

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

b) Autor de homicídio

C134, homem, pardo, solteiro, 25 anos e ensino médio completo. Possui 52 registros em ocorrências policiais, sendo 43 na condição de autor e 9 como vítima. A linha do tempo de C1234 está disposta na Figura 6. Como autor, C1234 teve outros 42 registros policiais, dos quais se destacam: 16 ameaças, 3 furtos, 3 roubos, 3 lesões corporais, 3 vias de fato/agressão, 2 usos e consumos de drogas, 2 ocorrências relacionadas à violência doméstica, 2 desobediências e 1 crime de homicídio tentado, ocorrido em 05/06/2015, cuja causa presumida foi briga/atrito, utilizando arma de fogo. Já como vítima, C1234, teve 4 ameaças e 2 furtos.

Figura 6 – Linha do tempo do caso 2, autor de homicídio C123

AUTOR		VÍTIMA		AUTOR		VÍTIMA	
AMEAÇA	25/02/2012			AMEAÇA	05/04/2017		
USO E CONSUMO DE DROGAS	19/04/2012			ROUBO	03/05/2017		
SEQUESTRO E CÂRCERE PRIVADO	21/09/2012			DESACATO	10/05/2017		
AMEAÇA	02/04/2013					15/06/2017	AMEAÇA
VIAS DE FATO AGRESSÃO	06/05/2013			VIOLÊNCIA DOMÉSTICA	16/06/2017		
DANO	22/07/2013			ROUBO	26/06/2017		
		29/08/2013	FURTO	AMEAÇA	03/07/2017		
FURTO	31/03/2014			USO E CONSUMO DE DROGAS	20/07/2017		
ATRITO VERBAL	26/04/2014			AMEAÇA	30/08/2017		
		28/06/2017	ROUBO	VIAS DE FATO AGRESSÃO	02/10/2017		
		15/07/2014	VIAS DE FATO AGRESSÃO	FURTO	03/10/2017		
LESÃO CORPORAL	14/11/2014			AMEAÇA	29/11/2017		
AMEAÇA	24/12/2014			CUMPRIMENTO DE PRISÃO	30/11/2017		
AMEAÇA	18/01/2015					29/04/2018	DANO
		02/02/2015	AMEAÇA			26/05/2018	AMEAÇA
ROUBO	21/04/2015			DESOBEDIÊNCIA	28/05/2018		
AMEAÇA	12/05/2015			AMEAÇA	11/08/2018		
ATRITO VERBAL	25/05/2015			AMEAÇA	12/08/2018		
HOMICÍDIO	05/06/2015			FURTO	13/08/2018		
DANO	18/01/2016			DESOBEDIÊNCIA	14/08/2018		
AMEAÇA	17/03/2016			LESÃO CORPORAL	15/08/2018		
DANO	19/07/2016			LESÃO CORPORAL	17/10/2018		
AMEAÇA	18/02/2017			VIAS DE FATO AGRESSÃO	01/01/2019		
VIOLÊNCIA DOMÉSTICA	19/02/2017					09/01/2020	FURTO
AMEAÇA	01/03/2017			AMEAÇA	13/06/2019		
		01/04/2017	AMEAÇA	AMEAÇA	25/08/2021		

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

c) Autor e vítima de homicídio

S1RL20, homem, pardo, casado, 39 anos e ensino médio incompleto. Possui 43 registros em ocorrências policiais, sendo 32 como autor e 11 como vítima. Ressalta-se que figurou tanto como autor quanto vítima de homicídio, sendo qualificado primeiramente como autor. A linha do tempo de S1RL20 está disposta Figura 7. O seu primeiro registro policial como vítima foi em 09/03/2012, tendo o registro sido feito relativo ao crime de ameaça. Como autor, há registro, em 21/05/2012, na mesma tipificação em que foi vítima, ameaça. Ainda nessa condição, S1RL20 teve outros 31 registros policiais, destacando-se 15 ameaças, 4 descumprimentos de medidas protetivas, 2 roubos e 2 vias de fato. Além disso, foi autor de homicídio tentado com emprego de arma de fogo em 07/11/2012. Já como vítima, destacam-se 3 lesões corporais e 2 ameaças, além de ter sido vítima de um homicídio tentado com emprego de arma de fogo em 13/01/2013. Observa-se que, em menos de 3 meses, no que tange ao crime de homicídio, alterou de autor para vítima, tendo o crime de ameaça sido registrado reiteradas vezes nesse intervalo de tempo.

FIGURA 7 – Linha do tempo do caso 3, autor/vítima de homicídio S1RL20

AUTOR		VÍTIMA		AUTOR		VÍTIMA	
		09/03/2012	AMEAÇA			30/06/2017	ROUBO
		02/04/2012	ROUBO		ATRITO VERBAL 01/07/2017		
	AMEAÇA 21/05/2012				ROUBO 05/11/2017		
	AMEAÇA 06/11/2012				FURTO 16/02/2018		
	AMEAÇA 07/11/2012				FORAGIDO DA JUSTIÇA 06/03/2018		
	HOMICÍDIO 07/11/2012						13/07/2018 LESÃO CORPORAL
	AMEAÇA 15/11/2012						19/12/2018 AMEAÇA
		20/11/2012	AMEAÇA		AMEAÇA 19/12/2018		
	DESOBEDIÊNCIA 20/12/2012				DESOBEDIÊNCIA 28/12/2018		
	AMEAÇA 21/12/2012				AMEAÇA 19/02/2019		
	AMEAÇA 21/12/2012				AMEAÇA 19/08/2019		
	AMEAÇA 23/12/2012				AMEAÇA 30/11/2019		
		13/01/2013	HOMICÍDIO		VIAS DE FATO AGRESSÃO 30/11/2019		
	AMEAÇA 29/09/2013				AMEAÇA 17/04/2020		
		05/10/2013	LESÃO CORPORAL		DESCUMPRIMENTO DE MEDIDA PROTETIVA 27/06/2020		
	AMEAÇA 27/11/2013				DESCUMPRIMENTO DE MEDIDA PROTETIVA 04/07/2020		
	DESOBEDIÊNCIA 30/12/2013				DESCUMPRIMENTO DE MEDIDA PROTETIVA 18/05/2021		
	ROUBO 15/05/2014				DESCUMPRIMENTO DE MEDIDA PROTETIVA 03/08/2021		
	AMEAÇA 07/01/2015					03/08/2021	LESÃO CORPORAL
		12/11/2015	ROUBO		DESCUMPRIMENTO DE MEDIDA PROTETIVA 11/08/2021		
	VIAS DE FATO AGRESSÃO 25/04/2016				PERTURBAÇÃO DA TRANQUILIDADE 19/11/2021		

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

d) Vítima e autor de homicídio

1L2X1N72R, homem, branco, 18 anos e ensino fundamental incompleto. Possui 30 registros policiais, sendo 27 como autor e 3 como vítima. Ressalta-se que figurou tanto como vítima quanto autor de homicídio, sendo qualificado primeiramente como vítima. A linha do tempo de 1L2X1N72R está contida na Figura 8. O seu primeiro registro policial como autor foi em 16/02/2014, com a tipificação de crime de roubo. Foi qualificado 3 vezes como autor de crime de tráfico ilícito de drogas e 1 vez por porte ilegal de arma de fogo, até ser vítima, pela primeira vez, de um homicídio tentado com emprego de arma de fogo. Desde então, foi qualificado como autor de crimes e contravenções outras 6 vezes, até ser, pela primeira vez, autor de crime de homicídio consumado, em 06/01/2019, com utilização de arma de fogo, tendo como contexto a ação de gangues. No mesmo mês e ano desse homicídio consumado, foi duas vezes qualificado como autor de ilícito penal (disparo de arma de fogo). Em 01/02/2019, envolveu-se, como vítima, pela segunda vez, em crime de homicídio tentado por arma de fogo, no mesmo contexto anterior, ação de gangues. Em seguida, foi qualificado duas vezes como autor de um ilícito penal, porte ilegal de arma de fogo. Foi autor de crime de homicídio consumado, pela segunda vez, em 31/05/2019, com emprego de arma de fogo e o contexto foi a ação de gangues. Após isso, foi qualificado como autor de tráfico ilícito de drogas, em 06/12/2019, e pelo crime de ameaça, em 03/06/2020. Já em 19/08/2020, foi autor, pela terceira vez, de homicídio consumado com emprego de arma de fogo, no mesmo contexto anteriormente citado, ação de gangues. Até o final do ano de 2021, foi qualificado como autor de ilícito penal por mais 5 vezes.

Os exemplos apresentados permitem vislumbrar a vida criminal desses indivíduos, bem como a tendência que os indivíduos possuem de se envolverem em outros crimes e contravenções penais a partir do envolvimento com o delito de homicídio, quer ser como autor quer seja como vítima. Além de ilustrar, permite observar que a maioria das naturezas que eles reincidem está relacionada com violência interpessoal.

FIGURA 8 – Linha do tempo do caso 4, vítima/autor de homicídio 1L2X1N72R

AUTOR		VÍTIMA		AUTOR		VÍTIMA	
ROUBO	16/02/2014					01/02/2019	HOMICÍDIO
TRÁFICO ILÍCITO DE DROGAS	21/06/2016			CUMPRIMENTO DE BUSCA E APREENSÃO DE OBJETOS	15/02/2019		
PORTE ILEGAL DE ARMA DE FOGO	30/05/2017			PORTE ILEGAL DE ARMA DE FOGO	10/04/2019		
TRÁFICO ILÍCITO DE DROGAS	08/06/2017			PORTE ILEGAL DE ARMA DE FOGO	05/05/2019		
TRÁFICO ILÍCITO DE DROGAS	18/06/2017			HOMICÍDIO	31/05/2019		
		23/07/2017	HOMICÍDIO	FUGA DE PRESOS	25/10/2019		
DISPARO DE ARMA DE FOGO	06/08/2017			TRÁFICO ILÍCITO DE DROGAS	06/12/2019		
AMEAÇA	28/08/2017			AMEAÇA	03/06/2020		
TORTURA	30/08/2017			HOMICÍDIO	19/08/2020		
CUMPRIMENTO DE BUSCA E APREENSÃO DE OBJETOS	15/09/2017					20/08/2020	LESÃO CORPORAL
CUMPRIMENTO DE BUSCA E APREENSÃO DE OBJETOS	18/09/2018			DISPARO DE ARMA DE FOGO	27/09/2020		
CUMPRIMENTO DE BUSCA E APREENSÃO DE OBJETOS	13/11/2018			ESTUPRO	30/01/2021		
HOMICÍDIO	06/01/2019			CUMPRIMENTO DE PRISÃO	22/06/2021		
PORTE ILEGAL DE ARMA DE FOGO	18/01/2019			TORTURA	17/08/2021		
DISPARO DE ARMA DE FOGO	30/01/2019			TRÁFICO ILÍCITO DE DROGAS	26/09/2021		

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES

A presente pesquisa buscou apontar como a análise da reincidência criminal dos envolvidos com o delito homicídio, no município de Belo Horizonte, no período compreendido entre os anos de 2012 e 2021, pode contribuir para a elaboração de ações de segurança pública, a fim de diminuir a ocorrência desse delito. Apresentou conceitos relacionados ao homicídio, bem como os tipos de reincidência criminal, abordando como se realiza o processamento de dados pela PMMG e a tecnologia da informação aplicada a esse processamento. Por fim, foi realizada a análise dos dados do período apresentado.

A análise que foi feita nesta pesquisa foi a da reincidência delitiva relacionada as ocorrências policiais, que é aquela que existe a partir de um segundo ou posterior boletim de ocorrência de um mesmo sujeito (CAPDEVILLA e PUIG, 2009), tendo o crime de homicídio como evento principal.

O processamento de dados de segurança pública e a análise criminal são realizados pelo CINDS. Essa análise é possível a partir do acesso ao banco de dados do REDS do SIDS, podendo ser uma ferramenta eficaz e eficiente na produção de ações preventivas para a segurança pública. O REDS é a porta de entrada de ocorrências para o SIDS, a partir de um documento padronizado para todos os órgãos de Defesa Social (SAPORI e ANDRADE, 2013).

Para auxiliar esse processamento de dados, a análise de *Big Data* se faz imperiosa, pois utiliza técnicas analíticas avançadas empregadas em grande volume dados, podendo, assim, facilitar o processo de tomada de decisão pelos gestores. No *Big Data*, a análise preditiva deve se fazer presente, haja vista que busca prever, antecipar situações, projetar eventos futuros, através de algoritmos computacionais, sem a interação humana. Um dos objetivos da análise preditiva é encontrar padrões em bases de dados e o outro é determinar a relação entre as variáveis (GANDOMI e HAIDER, 2015). Esses padrões podem ser encontrados por meio de algumas ferramentas, dentre elas a mineração de dados.

Ao se tratar de antecipação, tem-se o policiamento preditivo que utiliza um algoritmo para auxiliar o desenvolvimento das atividades policiais. Esse algoritmo combina análise criminal com o contexto a que será aplicado.

Feitas essas considerações, retorna-se ao problema da pesquisa: de que forma a análise da reincidência delitiva e a reabilitação dos autores e vítimas de homicídio podem contribuir para a redução dos homicídios? Com base nesse problema, o objetivo proposto foi de analisar de que forma a reincidência delitiva e a reabilitação dos autores e vítimas de homicídio podem auxiliar na redução dos homicídios. Tal objetivo foi atingido com a apresentação de uma metodologia de análise de reincidência criminal, tendo como base o crime de homicídio, que permite realizar o processamento de dados de forma semiautomatizada (com parte do processo sendo realizada por intervenção humana e parte sendo realizada de forma computadorizada).

O atingimento do objetivo geral foi precedido do alcance dos objetivos específicos apresentados, que versam sobre teoria de homicídio, reincidência criminal e tecnologia da informação; descrição do perfil dos envolvidos em crimes de homicídio, procurando categorizá-los em vítimas e autores; e apontamento de possíveis ações que podem auxiliar na prevenção criminal do delito de homicídio.

A análise realizada demonstra que, por meio de dados já existentes, há possibilidade de se extrair conhecimento e aplicá-lo na prevenção criminal. A metodologia utilizada pelo processamento de dados, permite selecionar e indicar dois tipos de público: um que possui maior tendência de reabilitar e o outro de reincidir como autor de qualquer tipo de crime e contravenção penal.

Essa metodologia permite traçar o perfil desses públicos, bem como verificar quais as naturezas de ocorrências estão associadas ao crime de homicídio, possibilitando, assim, o desenvolvimento de ações preventivas.

Não se tem, na PMMG, um sistema automatizado na sua plenitude, que realize esse processamento de dados, fato que pode ser solucionado com um desenvolvimento de

um algoritmo computacional, que tenha por fonte e possa ser alimentado pelos dados de entrada do banco de dados do REDS do SIDS.

Em um eventual desenvolvimento desse algoritmo, haja vista possuir dados a serem trabalhados, haveria a possibilidade de o gestor realizar o acompanhamento de um determinado público, contribuindo para a otimização do processo de tomada de decisão quanto às ações preventivas a serem estabelecidas.

Ressalta-se que esse algoritmo não é determinístico, ou seja, ele propiciaria identificar, dentro de uma população, aqueles que possuem maior tendência de se envolverem ou serem envolvidos com crimes e contravenções penais. É preciso lembrar que as ações preventivas a serem adotadas pelos gestores não devem estar baseadas apenas nos dados estatísticos, pois há muitas nuances, variáveis, que não podem ser quantificadas, cabendo aos gestores levar isso em consideração.

Nota-se que a utilização da tecnologia da informação, em especial as ferramentas baseadas no *Big Data*, ao propiciar uma oportunidade de se desenvolver ações preventivas eficientes e efetivas, pode otimizar o emprego dos recursos disponíveis dos órgãos de segurança.

7.1 Sugestões de ações

Nesta dissertação, buscou-se analisar a reincidência criminal dos envolvidos em crimes de homicídio no município de Belo Horizonte. Verificou-se que 0,8% dos REDS são de crimes de homicídio e que, a partir deles, é possível desenvolver uma metodologia auxiliar para o desenvolvimento de ações preventivas. Ao analisar quais delitos penais estavam relacionados com o crime de homicídio, constatou-se que 80% relacionava-se com violência interpessoal.

Durante a pesquisa, realizou-se uma análise específica do crime de homicídio, apresentando, por meio das variáveis selecionadas, o perfil dos envolvidos, bem como as causas presumidas e as relações entre vítima/autor.

Para uma melhor descrição da análise da reincidência criminal, realizou-se uma divisão dos envolvidos entre autores e vítimas. Além disso, apresentou-se, tendo o crime de

homicídio como marco temporal, quais ocorrências possuem maior conexão com esse delito.

O percentual de reincidência delitiva específica de indivíduos que foram qualificados como autores de crime de homicídio é de 69,30%. Neste grupo, 14,69% cometeram apenas uma vez o crime de homicídio, sendo que o restante, 85,31%, praticou outro tipo de delito. Já para os indivíduos qualificados como vítimas de crime de homicídio, esse percentual é de 81,20%, sendo que 23,37% foram vitimadas apenas uma vez e o restante, 76,63%, foi vítima de outros delitos penais.

Os resultados mostraram a possibilidade de se realizar a seleção, entre autores e vítimas de crime de homicídio, os indivíduos que possuem maior probabilidade de reincidirem. Essa possibilidade de seleção é importante, pois auxilia na formulação de ações e políticas públicas, com a formulação de intervenções selecionadas e indicadas, haja vista permitir ao gestor aplicar os recursos disponíveis de forma eficiente e eficaz. Além disso, pode-se obter públicos com maiores probabilidades de reincidirem por meio do cruzamento das variáveis selecionadas.

Tendo em vista as variáveis sexo, escolaridade, idade, cútis, causa presumida e relação vítima e autor analisadas anteriormente, sugere-se intervenções selecionadas e específicas. Por exemplo, no caso das variáveis idade, escolaridade, causa presumida e relação vítima/autor propõem-se algumas ações.

Para a faixa etária, independentemente do envolvimento como autor ou vítima, sugerem-se ações para os grupos que possuem legislações especiais:

- a) menor que 18 anos: realização de intervenções conjuntas e multidisciplinares com o Conselho Tutelar, Juizado da Infância e da Juventude e outros órgãos de assistência;
- b) acima de 60 anos (idoso): realização de visitas, a fim de verificar o caso concreto, encaminhando relatório para o Ministério Público e o Judiciário, visando a adoção de medidas protetivas previstas no Estatuto do Idoso.

No que tange à escolaridade, recomenda-se:

- a) em especial, para escolaridade até o ensino fundamental, realizar um trabalho com os envolvidos referente à mediação de conflitos, ensinado a autores e vítimas a lidarem com as diferenças e construírem conjuntamente uma solução pacífica que evitem a reincidência delitiva;
- b) para o ensino médio completo e ensino superior, realizar um trabalho voltado para o respeito do direito de terceiros e de aumento da capacidade de tolerância em relação ao exercício do direito desse grupo, o qual pode ser feito através de vídeos educativos institucionais a serem compartilhados pelas mídias sociais.

Já para a relação vítima/autor, tem-se algumas intervenções para as três relações mais frequentes:

- a) ex-cônjuge, ex-companheiro: analisar caso concreto e a aplicação das medidas protetivas previstas na Lei Maria da Penha;
- b) cônjuge, companheiro: realizar um trabalho de mediação, por meio de visitas de patrulha de prevenção à violência doméstica;
- c) amigo, conhecido: realizar trabalho semelhante ao feito para o ensino médio completo e ensino superior, voltado para o respeito do direito de terceiros e de aumento da capacidade de tolerância.

Por fim, para a causa presumida, sugerem-se:

- a) ação/disputa de quadrilhas, gangues, facções criminosas e torcidas organizadas: desenvolvimento de trabalho em conjunto com órgãos de inteligência, a fim de identificar os envolvidos;
- b) atrito familiar/convívio familiar/passional: desenvolver programa de parentalidade positiva²⁷ no que tange ao convívio familiar entre pais e filhos; ao se tratar de casais, realização de visitas periódicas da patrulha de prevenção à violência doméstica, além de aplicação de técnicas de mediação de conflitos específico para casais;

²⁷ Práticas parentais positivas estão relacionadas ao processo de cuidado e socialização dos filhos por parte dos pais e mães, enfatizando a comunicação aberta, a expressão de afeto e a busca de resolução de impasses na educação, socialização e controle do comportamento das crianças, de forma construtiva.

- c) alcoolismo/embriaguez/envolvimento com drogas: trabalho em conjunto com órgãos da saúde, a fim de proporcionar intervenções pontuais que propiciem a recuperação do indivíduo.

Ao verificar os resultados obtidos referentes à probabilidade de reincidência criminal, essa probabilidade para certos indivíduos tendeu a 100%. Cabe relatar que o tempo de tramitação dos processos²⁸ na Justiça Estadual, de acordo com o Conselho Nacional de Justiça (2021), é de 5 anos e 4 meses. Com isso, sugere-se que a justiça criminal avalie a adoção, para os crimes com pena privativa de liberdade (homicídios, roubos, sequestros etc.), da tramitação criminal prioritária em razão do interesse público²⁹ para os processos desses indivíduos, haja vista que a celeridade processual penal pode evitar o cometimento de um novo delito.

Sugere-se a identificação dos indivíduos que possuem alto percentual de reincidência criminal. Para esses, a proposta é de acompanhamento durante as saídas temporárias e no processo de progressão de regime, semiaberto e aberto, a utilização de monitoramento eletrônico por tornozeleiras.

Além disso, sugere-se que o CINDS possa adotar padronização de preenchimento do REDS, permitindo uma melhor extração e processamento dos dados. Associado a isso, para as vítimas em potencial, inserir uma opção de e-mail e número de celular que contenha aplicativo de troca de mensagens (WhatsApp), a fim de permitir que sejam encaminhadas informações de autoproteção.

²⁸ Os tempos de tramitação dos processos são apresentados com base em três indicadores: o tempo médio entre a data do início do processo até a sentença, o tempo médio entre a data do início do processo até o primeiro movimento de baixa e a duração média dos processos que ainda estavam pendentes em 31/12/2020 (BRASIL, 2021).

²⁹ Considerando que a lei processual penal admite a interpretação extensiva e a aplicação analógica, como visto no Art. 3º do CPP: “Art. 3º - A lei processual penal admitirá interpretação extensiva e aplicação analógica, bem como o suplemento dos princípios gerais de direito”. A invocação do polinômio: utilidade, necessidade, possibilidade e legalidade, abarcado pelo interesse público, qual seja, a preservação da segurança pública, há a possibilidade de se priorizar outras ações criminais em prol da coletividade, mediante critérios jurídicos de validade pela interpretação extensiva e aplicação analógica, bem como o suplemento dos princípios gerais de direito.

ANEXO I – SOLICITAÇÃO DE DADOS, TERMO DE RESPONSABILIDADE E SIGILO



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA SOCIAL
CENTRO INTEGRADO DE INFORMAÇÕES DE DEFESA SOCIAL

Formulário de solicitação de dados para fins de pesquisa e termo de assunção de responsabilidade sobre uso e sigilo dos dados cedidos

Identificação do Solicitante

Nome completo:	
RG:	
CPF:	
Endereço residencial:	
Endereço de e-mail:	
Telefones de contato:	
Instituição:	
Setor:	
Cargo ou função:	

Descrição do Projeto de Pesquisa

Área de conhecimento	Políticas Públicas em Segurança Pública
Objetivo da pesquisa	Conforme o projeto da pesquisa
Breve descrição do projeto de pesquisa	Conforme o projeto da pesquisa
Descrição das variáveis e dos dados solicitados:	<p>MUNICÍPIOS: Belo Horizonte PERÍODO: jan2012 a dez2021 Banco 01: Todas as ocorrências ocorridas neste período</p> <p>Com relação ao nome dos autores e vítimas e suas genitoras, solicito que sejam codificados, códigos alfanuméricos, não permitindo a identificação nominal.</p> <p>Seguem abaixo melhor descrição dos dados que necessito:</p> <p>NUMERO_REDS // DATA_FATO // ANO_FATO // MES_FATO // DIA_FATO // HORARIO_FATO // DIA_SEMANA_FATO // COD_NAT_PRINCIPAL // DESC_NAT_PRINCIPAL // TEN_CONS_PRINCIPAL // DESC_COMPLEMENTO // DESC_GRUPO_COMPLEMENTO // DESC_CAUSA_PRESUMIDA //</p>

DESC_MEIO_UTILIZADO // IND_VIOLENCIA_MULHER
// MUNICIPIO_FATO // COD_TIPO_LOGRADOURO //
NOM_BAIRRO // LATITUDE_FATO //
LONGITUDE_FATO // DESCRICAO_TIPO_LOCAL //
NOME AUTOR // SEXO AUTOR // MÃE AUTOR // DATA
NASC AUTOR // ESCOLARIDADE AUTOR //
PROFISSÃO AUTOR // CÚTIS AUTOR // RUA AUTOR //
NÚMERO // BAIRRO AUTOR // MUNICÍPIO AUTOR //
RELAÇÃO AUTOR VÍTIMA // NOME VÍTIMA // SEXO
VITIMA // MÃE VITIMA // DATA NASC VITIMA //
ESCOLARIDADE VITIMA // CÚTIS VITIMA // RUA
VITIMA // NÚMERO // BAIRRO VITIMA // MUNICÍPIO
VITIMA.

Utilizarei os dados de identificação de autores e vítimas, conforme solicitado codificado, para a análise de reincidência, isso respeitadas as normas de ética em pesquisa e o sigilo das informações. De forma alguma, informações serão apresentadas ou divulgadas, sendo a reincidência expressa através de taxas e percentuais. Com esses dados pretendo criar uma metodologia própria para a PMMG prover ações preventivas a um público específico

Termo de Responsabilidade Sobre Uso e Sigilo de Dados

Ao receber os dados disponibilizados pelo Centro Integrado de Informações de Defesa

Social – CINDS, o solicitante identificado acima assume os seguintes compromissos:

- Guardar o sigilo dos dados recebidos, assegurando que os mesmos não sejam de forma alguma publicados, compartilhados, cedidos ou disponibilizados a terceiros ou ao público em geral, seja a título oneroso ou gratuito.
- Utilizar os dados recebidos exclusivamente para o projeto de pesquisa descrito acima.
- Não apresentar nos documentos produzidos a partir do projeto de pesquisa descrito acima quaisquer informações que possam revelar a identidade de pessoas físicas ou jurídicas que tenham se envolvido em eventos de defesa social, independentemente do tipo de envolvimento (ex: vítima, autor, suspeito, testemunha, etc.), visto que tais informações foram classificadas como sigilosas nos termos da Lei nº 12.527/2011 – Lei de Acesso à Informação. Dados individuais (ex: nomes, apelidos, documentos, veículos, telefones, endereços, etc.) deverão ser suprimidos ou ocultados. Dados de localização (coordenadas geográficas em tabelas, pontos em mapas, etc.) deverão ser agregados em unidades de análise maiores que permitam a observação de fenômenos sem a identificação de pessoas (ex: setores censitários, bairros, municípios, zonas quentes obtidas por elipses ou interpolações, etc.).
- Assegurar que quaisquer colaboradores que venham a ter contato com os dados recebidos (colegas, subordinados, superiores, orientadores, avaliadores, consultores, estagiários, etc.) tenham ciência das diretrizes e restrições apresentadas neste termo e assumam os mesmos compromissos de responsabilidade sobre uso e sigilo de dados aqui elencados.

Apresentar cópia digital dos documentos produzidos a partir do projeto de pesquisa descrito acima, os quais serão incorporados à biblioteca do CINDS.

Sanções Cabíveis no Caso de Descumprimento dos Compromissos Assumidos

Ao receber os dados disponibilizados pelo Centro Integrado de Informações de Defesa Social – CINDS, o solicitante identificado acima fica ciente que o descumprimento dos compromissos assumidos conforme o Termo de Responsabilidade acima poderá gerar implicações em esfera penal, civil e administrativa, equiparando-se o solicitante à condição de funcionário público para fins de aplicação de sanções cabíveis.

Apresenta-se abaixo uma listagem não exaustiva de condutas criminais nas quais o solicitante poderá incorrer ao promover ou permitir a divulgação indevida dos dados disponibilizados ou ao fazer uso dos dados disponibilizados para fins diferentes do projeto de pesquisa descrito acima:

- Divulgação de segredo: Art. 153 - Divulgar alguém, sem justa causa, conteúdo de documento particular ou de correspondência confidencial, de que é destinatário ou detentor, e cuja divulgação possa produzir dano a outrem:

Pena - detenção, de um a seis meses, ou multa.

§ 1º Somente se procede mediante representação.

§ 1º - A. Divulgar, sem justa causa, informações sigilosas ou reservadas, assim definidas em lei, contidas ou não nos sistemas de informações ou banco de dados da Administração Pública:

Pena – detenção, de 1 (um) a 4 (quatro) anos, e multa.

§ 2º Quando resultar prejuízo para a Administração Pública, a ação penal será incondicionada.

- Falsidade ideológica: Art. 299 - Omitir, em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante:

Pena - reclusão, de um a cinco anos, e multa, se o documento é público, e reclusão de um a três anos, e multa, se o documento é particular.

Parágrafo único - Se o agente é funcionário público, e comete o crime prevalecendo-se do cargo, ou se a falsificação ou alteração é de assentamento de registro civil, aumenta-se a pena de sexta parte.

- Funcionário público: Art. 327 - Considera-se funcionário público, para os efeitos penais, quem, embora transitoriamente ou sem remuneração, exerce cargo, emprego ou função pública.

§ 1º - Equipara-se a funcionário público quem exerce cargo, emprego ou função em entidade paraestatal, e quem trabalha para empresa prestadora de serviço contratada ou conveniada para a execução de atividade típica da Administração

Pública.

§ 2º - A pena será aumentada da terça parte quando os autores dos crimes previstos neste Capítulo forem ocupantes de cargos em comissão ou de função de direção ou assessoramento de órgão da administração direta, sociedade de economia mista, empresa pública ou fundação instituída pelo poder público.

DECLARAÇÃO

Declaro, sob as penas da lei, serem verdadeiras as informações prestadas neste documento, o qual passa a fazer parte integrante dos registros e arquivos do Centro Integrado de Informações de Defesa Social – CINDS. Declaro ter ciência e compreensão das responsabilidades às quais está condicionada a disponibilização de dados de defesa social para fins de pesquisa. Declaro ter ciência e compreensão das sanções cabíveis no caso de descumprimento dos compromissos assumidos, bem como das implicações legais decorrentes da divulgação ou do uso indevido dos dados de defesa social, seja qual for a circunstância.

Local, data.

AUTOR DA PESQUISA

ANEXO II – Autorização dos dados

RE: Solicitação de dados para Estudo - Mestrado Profissional em Segurança Pública UEMG

Assunto: EN: Solicitação de dados para Estudo -
Mestrado Profissional em Segurança Pública UEMG

Protocolo: [REDACTED]

Para: Dop - Sect
[REDACTED]

Sr. Cel, Diretor de Operações, boa tarde!

Trata-se de informações que serão utilizadas para confecção de trabalho acadêmico que dará suporte ao projeto de predição de homicídios.

Solicito a Vossa Senhoria autorização para extrair e fornecer os dados ao solicitante.

Respeitosamente,
[REDACTED]



Dop - Sect [REDACTED]

25/01/2022 11:38

Assunto: RE: Solicitação de dados para Estudo -
Mestrado Profissional em Segurança Pública UEMG

Protocolo: [REDACTED]
[REDACTED]

Senhor Ten Cel [REDACTED]

Incumbiu-me o Sr. [REDACTED], Diretor de Operações, de informar que está autorizado.

Respeitosamente,
[REDACTED]

[REDACTED] 25/01/2022 15:25

Assunto: EN: Solicitação de dados para Estudo -
Mestrado Profissional em Segurança Pública UEMG

[REDACTED]

nltar.mg.gov.br/#entrada/mensagem/1 2/3

(19) Painel administrativo - PMMG

**RE: Solicitação de dados para Estudo - Mestrado Profissional em
Segurança Pública UEMG**

Atenciosamente,

[REDACTED]

[REDACTED] 08/02/2022 10:01

Assunto: RE: Solicitação de dados para Estudo -

[REDACTED]

Senhores,

Bom Dia!

Incumbiu-me o Sr [REDACTED], chefe do CINDS de encaminhar o link para acesso a
demanda solicitada.

LINK: [https://drive.google.com/drive/\[REDACTED\]](https://drive.google.com/drive/[REDACTED])
[usp=sharing](#)

Respeitosamente,

[REDACTED]

REFERÊNCIAS

BATISTA, F. F. **Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira Como implementar a Gestão do Conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão**. Rio de Janeiro: IPEA, 2012.

BATISTA, N. **Introdução crítica ao direito penal brasileiro**. Rio de Janeiro: Revan, 1990.

BENGOCHEA, J. L. *et al.* A transição de uma polícia de controle para uma polícia cidadã. **Revista São Paulo em Perspectiva**, v. 18, n. 1, 2004.

BRASIL. **Código Penal. Decreto lei nº 2.848, de 07 de dezembro de 1940**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 1 ago. 2021

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Justiça em Números 2021:ano-base 2021**. Conselho Nacional de Justiça - Brasília: CNJ, 2021. 340 f:il. Anual. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/09/relatorio-justica-em-numeros2021-12.pdf>. Acesso em: 4 ago. 2022.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil, 1988**. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 22 dez. 2020.

BRASIL. **Plano Nacional de Segurança Pública**. Brasília: Ministério da Segurança Pública, 2017. Disponível em: https://www.justica.gov.br/news/copy_of_PlanoePoliticaNacionaldeSeguranaPblicaDeDefesaSocial.pdf. Acesso em: 05 fev. 2021.

BRASIL. Secretaria-Geral da Presidência. Secretaria Especial de Assuntos Estratégicos. **Custos Econômicos da Criminalidade no Brasil**. Relatório de Conjuntura nº4. Brasília. 2018. Disponível em: https://www.gov.br/estrutura/secretaria_de_assuntos_estrategicos/publicacoes-e-analise/relatorios-de-conjuntura. Acesso em: 05 fev. 2021.

BRASIL. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html Acesso em: 10 out. 2021

BRASIL. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 maio 2016. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 10 out. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e**

no § 2o do art. 216 da Constituição Federal. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 10 out.2021.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 14 ago. 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm. Acesso em: 10 out.2021.

CAMILO, Cássio. **Uma Metodologia para Mineração de Regras de Associação Usando Ontologias para Integração de Dados Estruturados e Não-Estruturados.** 147 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação), 2010. Goiana. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tde/500/1/dissertacao%20cassio%20o%20camilo.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2021.

CARVALHO, VILOBALDO ADELÍDIO; SILVA, MARIA DO ROSÁRIO DE FÁTIMA E. **Política de segurança pública no Brasil: avanços, limites e desafios.** R. **Katál**, Florianópolis, v. 14, n. 1, 2011.

CERQUEIRA, D.; LOBÃO, W. **Determinantes da Criminalidade: Uma resenha dos modelos teóricos e resultados empíricos.** Rio de Janeiro: IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2003

CERQUEIRA, D. *et al.* **Atlas de Violência 2019.** Rio de Janeiro: IPEA e FFESP, 2019.

CERQUEIRA, D. *et al.* **Atlas de Violência 2020.** Rio de Janeiro: IPEA e FFESP, 2020.

DOMICIANO, Régis. Vitimologia: Influência na Edição de Legislações Processuais Penais. **Brazilian Journal of Forensic Sciences, Medical Law and Bioethics** v.6(3). p. 405-420. 2017. Disponível em <https://www.ipebj.com.br/bjfs/index.php/bjfs/article/view/664/762> Acesso em: 22 dez 2020.

DURKHEIM, Émile. **As regras do método sociológico.** Trad. de Pietro Massetti. São Paulo: Martin Claret, 2002.

EVANS, J. R., & LINDNER, C. H. Business analytics: the next frontier for decision sciences. **Decision Line**, 43(2), 4-6. 2012. Disponível em http://faculty.cbpp.uaa.alaska.edu/afef/business_analytics.htm. Acesso em: 20 fev. de 2021

FACELI, Kátia et al. **Inteligência Artificial: uma Abordagem de Aprendizado de Máquina.** 2011. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2146-1/>. Acesso em: em 07 out. 2021

GANDOMI, A., & HAIDER, M. (2015). Beyond the hype: *Big data* concepts, methods, and analytics. **International Journal of Information Management**, 35(2), 137-144. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401214001066>. Acesso em: 20 fev. 2021.

GRECO, Rogério. **Curso de direito penal : parte geral**. Rio de Janeiro: Impetus, 2006.

INMON, William H. NEUSHLOSS, Genia. STRASS, Derek. **Dw 2.0: The Architecture For The Next Generation Of Data Warehousing (eBook)**. London; Elsevier Science. 2008, 400 p. Disponível em: www.pontes.inf.br/docs/datawarehouse.pdf. Acesso em: 24 fev. 2022.

IPEA. **Reincidência Criminal no Brasil: Relatório de Pesquisa**. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/150611_relatorio_reincidencia_criminal.pdf. Acesso em: 24 dez 2020.

JESUS, Damasio Evangelista de. **Direito Penal: parte geral**. São Paulo: Saraiva, 1986. 2v.

JULIÃO, E. F. **Uma visão socioeducativa da educação como programa de reinserção social na política de execução penal**. Vertentes. Anais. Disponível em http://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/Vertentes/Vertentes_35/resumo-abstract_elionaldo.pdf. Acesso em: 23 nov. 2021.

KAUFMAN, DORA. Inteligencia artificial: repensando a mediação. **Brazilian Journal of Development**. v.6. n 09. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/16372>. Acesso em: 07 out. 2021.

Lohr, S. (2012). **The Age of Big Data**. The New York Times. 2012. Disponível em: www.nytimes.com/2012/02/12/sunday-review/big-datas-impact-in-the-world.html?_r=1&scp=1&sq=Big%20Data&st=cse. Acesso em: 20 nov. 2021.

MANNING, Peter. As Tecnologias de Informação e a Polícia. In TONRY, Michael; MORRIS, Norval, org(s). **Policciamento Moderno**. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2003. p. 375-426.

MARQUESONE, Rosangela. **Big data: técnicas e tecnologias para a extração de valor de dados**. São Paulo: Casa do Código, 2016.

MINAS GERAIS. **Sistema Integrado de Defesa Social. Diretriz Integrada de Ações e Operações**. Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <https://diao.sids.mg.gov.br/>. Acesso em: 22 dez. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto n. 43.778. **Institui o Sistema Integrado de Defesa Social de que trata o inciso I do art. 2º da Lei Delegada nº 56, de 29 de janeiro de 2003, no âmbito da Secretaria de Estado de Defesa Social**. Belo Horizonte, 12 abr. 2004.

MINAS GERAIS. Resolução Conjunta nº 14/2003: **Aprova o formulário do Boletim de Ocorrência, de uso comum no Estado de Minas Gerais, pela Polícia Civil, Polícia Militar e Secretaria de Estado de Defesa Social**. Belo Horizonte. 2003. Disponível em: <https://ementario.policiamilitar.mg.gov.br/principal>. Acesso em: 04 ago. 2021.

MIRABETE, Júlio Fabbrini; **Código Penal Interpretado**. Parte Especial. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2013, p. 788-9.

Nascimento, Claudio Leles. **Violência Interpessoal: Análise da reincidência criminal e da revitimização nos municípios de Belo Horizonte e Sete Lagoas de 2011 a 2016**. 135f. Dissertação (Mestrado em Promoção de Saúde e Prevenção da Violência) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2016.

NUNES, Dierle; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO PROCESSUAL: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas**. Revista dos Tribunais online. v. 285. 2018. Disponível em: [file:///C:/Users/tce/Downloads/INTELEGENCIA_ARTIFICIAL_E_DIREITO_PROC ES%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/tce/Downloads/INTELEGENCIA_ARTIFICIAL_E_DIREITO_PROC ES%20(2).pdf). Acesso em: 07 out. 2021.

PERRY, Walter L. et al.: **Predictive Policing: The Role of Crime Forecasting in Law Enforcement Operations**. Washington: RAND Corporation, 2013. Disponível em: https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR200/RR233/RAN. Acesso em: 21 fev. 2020.

PEREIRA, R.; FERNANDEZ, J. C.; A criminalidade na região policial da grande São Paulo sob a ótica da economia do crime. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 31, n. especial, 2000.

PINATEL, J. **Tratado de criminologia**. 2. ed. Caracas: Universidad Central de Venezuela, Ediciones de la Biblioteca, 1984.

PORTUGAL. Direção-Geral da Saúde. **Violência Interpessoal: Abordagem, Diagnóstico e Intervenção nos Serviços de Saúde**. – 1. Ed. – Portugal: 2014. 266p. Disponível em: <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/violencia-interpessoal-abordagem-diagnostico-e-intervencao-nos-servicos-de-saude-pdf.aspx>. Acesso em 06 fev 2022.

Ribeiro, L; Patrício, L. Indicadores para o monitoramento e avaliação das políticas municipais de segurança pública: uma reflexão a partir de um estudo de caso. **Revista Brasileira de Segurança Pública**. Ano 2 Edição 3 Jul/Ago 2008.

SAPORI, L. F.; ANDRADE, S. C. Desafios da governança do sistema policial no Brasil: o caso da política de integração das polícias em Minas Gerais. **Revista Brasileira de Segurança Pública**, São Paulo, v.7, n.1, p.102-130, 2013. Disponível em: <http://revista.forumseguranca.org.br/index.php/rbsp/article/viewFile/207/135>. Acesso em: 22 dez. 2020.

SAPORI, L. F.; SANTOS, R. F; DER MASS, L.W. Fatores sociais determinantes na reincidência criminal no Brasil: O Caso de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 32 n. 94. 2016. Disponível em: <http://saporiconsultoria.com.br/artigos/fatores-sociais-determinantes-da-reincidencia-criminal-no-brasil-o-caso-de-minas-gerais/>. Acesso em: 22 dez. 2020.

SAPORI, Luís Flávio. Mercado das Drogas Ilícitas e Homicídios no Brasil: Um Estudo Comparativo das Cidades de Belo Horizonte (MG) e Maceió (AL). **Dados**, Rio de Janeiro, v. 63, n. 4, e20180191 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dados/a/gvFVZkqJRwJN3QbyF9vrHsG/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em 13 mar 22.

SILVA, Leandro Augusto; PERES, Sarajane Marques; BOSCARIOLI. **Introdução à mineração de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

SIMMEL, Georg. (1983), Georg Simmel. **Sociologia**. Evaristo de Moraes Filho (org.), São Paulo, Ática.

TRISTÃO, Roberto Mauro de Souza. **Boletim de ocorrência sob o aspecto da dêixis de base espacial como processo de instauração e manutenção de referência**. 2007. 141 f. Dissertação (Mestrado em Linguística)- Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2007. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ALDR-76QHNJ/1/disserta__o_de_mestrado_roberto__1_.pdf. Acesso em: 04 ago. 2021

VIANA, Eduardo. **Criminologia**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Jus Podivm. 2016.

Waller, M. A., & Fawcett, S. E. (2013a). **Data Science, Predictive Analytics, and Big Data: a Revolution That Will Transform Supply chain Design and Management**. *Journal of Business Logistics*, 34(2), 77-84. Disponível em: <https://users.soe.ucsc.edu/~pang/200/f18/papers/2018/9598f82f9ed7d75ef1a9e627496759aa2387.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2021.

WELSH, B.; FARRINGTON, D. Effects of improved street lighting on crime. **Campbell Systematic Reviews**, v. 4, n. 1, Sept. 2008a

Zikopoulos, P., De Roos, D., Parasuraman, K., Deutsch, T., Giles, J. & Corrigan, D. (2012). **Harness the power of Big Data- The IBM Big Data Platform**. Emeryville: McGraw-Hill Osborne Media.

CAPDEVILA, Manel Capdevila & PUIG, Marta Ferrer. (2009), Tasa de reincidencia penitenciaria 2008. Disponível em: https://cejfe.gencat.cat/web/.content/home/recerca/catalog/crono/2009/taxaReincidencia2008_ES.pdf. Acesso em: 20 fev. 2022.

PERRY, Walter L. et al.: **Predictive Policing: The Role of Crime Forecasting in Law Enforcement Operations**. Washington: RAND Corporation, 2013. Disponível em: https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR200/RR233/RAND_RR233.pdf. Acesso em: 21 fev. 2022.