UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES

JOÃO LEOPOLDO E SILVA

Proposta de uma infraestrutura de banco de dados para estudos da violência

São Paulo
2021

JOÃO LEOPOLDO E SILVA

Proposta de uma infraestrutura de banco de dados para estudos da violência

Versão corrigida
(Versão original disponível na Biblioteca da ECA/USP)

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Gestão da Informação da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos à obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de concentração: Organização, Mediação e Circulação da Informação

Orientador: Prof. Dr. Marcelo dos Santos

SÃO PAULO
2021

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio, convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catalogação na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo
Dados inseridos pelo(a) autor(a)

Leopoldo e Silva, João
Proposta de uma infraestrutura de banco de dados para estudos da violência / João Leopoldo e Silva ; orientador, Marcelo dos Santos. -- São Paulo, 2021.
147p.: il.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Escola de Comunicações e Artes / Universidade de São Paulo.
Bibliografia
Versão corrigida

1. Estudos da Violência 2. Banco de dados 3. Observatório de violência I.dos Santos, Marcelo II.

Título. CDD 21.ed. – 020

Elaborado por Alessandra Vieira Canholi Maldonado - CRB-8/6194

FOLHA DE AVALIAÇÃO

Autor: Leopoldo e Silva, João

Título: Proposta de uma infraestrutura de banco de dados para estudos da violência

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Gestão da Informação da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos à obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de concentração: Organização, Mediação e Circulação da Informação

Aprovado em: _____/ _____/ _____

Banca Examinadora

(Presidente) Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

(Membro) Prof(a). Dr(a). _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

(Membro) Prof(a). Dr(a). _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, irmão e companheira, por todo apoio ao longo da pesquisa.

Ao Prof. Dr. Marcelo dos Santos, pela dedicação, disponibilidade e paciência para me guiar, orientar e escutar.

À Profa. Dra. Vera Lucia Vieira, pelos enormes ensinamentos, práticos e teóricos.

À equipe do OVP-DH pelo suporte na pesquisa.

Aos professores e colegas do PPGCI, pelas trocas de conhecimentos e experiências ao longo do percurso.

RESUMO

LEOPOLDO E SILVA, João. **Proposta de uma infraestrutura de banco de dados para estudos da violência**. 2021. 147p. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão da Informação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 2021.

A violência se fez e se faz presente ao longo da história da humanidade, por meio do emprego de força ou poder, sobre indivíduos ou comunidades, causando-lhes algum tipo de dano. Diversos estudos têm sido conduzidos com o intuito de compreendê-la e fazê-la cessar. Tomando como objeto empírico a violência institucional, manifestada pela ação desmedida de agentes do Estado, este trabalho teve como objetivo propor e disponibilizar uma infraestrutura de banco de dados para estudo deste tipo de violência. Esta pesquisa, de natureza exploratória e abordagem qualitativa, foi conduzida com base no estudo da literatura especializada e desenvolvimento de um estudo de caso. Como prova de conceitos, foi implementado um protótipo de infraestrutura de banco de dados para uso pelo Observatório da Violência Policial e Diretos Humanos (OVP-DH). Considerando a metodologia adotada pelo OVP-DH, esta infraestrutura viabiliza a coleta, armazenamento, recuperação e análises de informações oficiais (por exemplo, boletins de ocorrência) e não oficiais (notícias publicadas em jornais) sobre violência institucional. Como contribuições, destaca-se que a referida infraestrutura viabiliza o desenvolvimento de pesquisas para, em consonância com a Organização Mundial da Saúde (OMS), investigar causas, fatores e riscos relacionados à violência institucional, bem como facilitar o desenvolvimento de práticas de gestão da informação como, por exemplo, a implementação e testes de estratégias para Curadoria Digital.

PALAVRAS-CHAVES: Estudos da violência. Banco de dados. Observatório de violência.

ABSTRACT

LEOPOLDO E SILVA, João. **Proposal for a database infrastructure for studies of violence**. 2021. 147p. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão da Informação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 2021.

Throughout human history, violence endures as a constant presence causing damage either by force or power, over individuals or communities. Several initiatives have tried to understand it, aiming to cease it. Taking institutional violence as an empirical object, manifested by the excessive action of State agents, this study focuses on proposing and providing a database infrastructure as a tool to explore the subject. Based on the study of specialized literature and development of a case study, the investigation was conducted with an exploratory nature and qualitative approach. A database infrastructure prototype, as a proof of concepts, was implemented for use by the Observatory of Police Violence and Human Rights (OVP-DH). Considering the methodology adopted by the OVP-DH, the infrastructure enables the collection, storage, retrieval and analysis of official (police report) and unofficial data (such as published news in media outlets) about institutional violence. As contributions, it is highlighted that the referred infrastructure enables the development of research to, in line with the World Health Organization (WHO), investigate causes, factors and risks related to institutional violence, as well as facilitate the development of management practices of information, such as the implementation and testing of Digital Curation strategies.

KEYWORDS: Violence Studies. Databases. Observatory of violence.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Modelo de Entidade-Relacionamento do Protocolo OVP-DH (v. 2018) 84
Figura 2. Esquema completo da metodologia de pesquisa do OVP-DH 85
Figura 3. Sistematização gráfica do acervo do OVP-DH (2005-2015) 90
Figura 4. Modelo de Entidade-Relacionamento do Protocolo OVP-DH (2020) 95
Figura 5. Tela-protótipo da visão geral de ocorrências cadastradas 136
Figura 6. Tela-protótipo de cadastro de ocorrências – tempo e espaço..... 136
Figura 7. Tela-protótipo de cadastro de ocorrência – violação..... 137
Figura 8.Tela-protótipo de cadastro de ocorrências – autor..... 137
Figura 9. Tela-protótipo de cadastro de ocorrências – vítima 138
Figura 10. Tela-protótipo de cadastro de ocorrências – fonte e depoimento . 139
Figura 11. Tela-protótipo de dashboard - Gestão da informação..... 140
Figura 12.Tela-protótipo de dashboard - Autor(a) 140
Figura 13. Tela-protótipo de dashboard - Violação 141
Figura 14. Mapa-protótipo - primeiro trimestre de 2020 142
Figura 15. Mapa-protótipo - segundo trimestre de 2020 142

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Países com menores índices de violência na América Latina 23
Quadro 2. Categorias e atributos de qualidade de informação 30
Quadro 3. Característica gerais de dado, informação e conhecimento 49
Quadro 4. Observatórios: debilidades, ameaças, fortalezas [forças] e oportunidades 54
Quadro 5. Protocolo OVP-SP v.2006-2010 79
Quadro 6. Protocolo OVP-DH v. 2018 81
Quadro 7. Protocolo Estendido OVP-DH v. 2018 82
Quadro 8. Sistematização do acervo do OVP-DH (2005-2015) 89
Quadro 9. Protocolo OVP-DH v.2020 91
Quadro 10. Protocolo estendido OVP-DH v.2020 92
Quadro 11. Sistematização da documentação 100
Quadro 12. Dicionário de tabela principal - ocorrência 117
Quadro 13. Dicionário de tabela principal - geografia 118
Quadro 14. Dicionário de tabela principal - vítima 119
Quadro 15. Dicionário de tabela principal - autor 120
Quadro 16. Dicionário de tabela principal - violação 121
Quadro 17. Dicionário de tabela principal - fonte 122
Quadro 18. Dicionário de tabela principal - depoimento 123
Quadro 19. Dicionário de tabela suporte - status 124
Quadro 20. Dicionário de tabela suporte - período do dia 124
Quadro 21. Dicionário de tabela suporte - município 124
Quadro 22. Dicionário de tabela suporte - unidade federativa 125
Quadro 23. Dicionário de tabela suporte - tipo de entidade 125
Quadro 24. Dicionário de tabela suporte - cor ou raça 125
Quadro 25. Dicionário de tabela suporte - ocupação 126
Quadro 26. Dicionário de tabela suporte - habitação 126
Quadro 27. Dicionário de tabela suporte - escolaridade 126
Quadro 28. Dicionário de tabela suporte - orientação sexual 127
Quadro 29. Dicionário de tabela suporte - religião ou credo 127
Quadro 30. Dicionário de tabela suporte - nacionalidade 127
Quadro 31. Dicionário de tabela suporte - classe da instituição 128
Quadro 32. Dicionário de tabela suporte - tipo da instituição 128
Quadro 33. Dicionário de tabela suporte - cargo ou função 129
Quadro 34. Dicionário de tabela suporte - meio ou instrumento 129
Quadro 35. Dicionário de tabela suporte - lesão corpo 129
Quadro 36. Dicionário de tabela suporte - tipo de violência 130
Quadro 37. Dicionário de tabela suporte - classe da violação 130
Quadro 38. Dicionário de tabela suporte - tipo da violação 131
Quadro 39. Dicionário de tabela suporte - artigo da Carta Universal de Direitos Humanos 131
Quadro 40. Dicionário de tabela suporte - conduta 132
Quadro 41. Dicionário de tabela suporte - tipo da fonte 132
Quadro 42. Dicionário de tabela suporte - tipo do audiovisual 132

Quadro 43. Dicionário de tabela suporte - tipo do depoente 133
Quadro 44. Dicionário de tabela n:n - relação vítima com violação..... 134
Quadro 45. Dicionário de tabela n:n - relação autor com violação 134
Quadro 46. Dicionário de tabela n:n - relação depoimento com violação 134
Quadro 47. Dicionário de tabela n:n - relação meio ou instrumento com violação 135
Quadro 48. Dicionário de tabela n:n - relação lesão corpo com violação..... 135

LISTA DE SIGLAS E ABREVIAÇÕES

API	*Application Programming Interface*
BO	Boletim de Ocorrência
CEHAL	Centro de Estudos de História da América Latina
CESeC	Centro de Estudos de Segurança e Cidadania
CI	Ciência da Informação
COVID-19	*Corona Virus Disease*
CRUD	*Create, read, update, delete*
DAMA	*The Data Management Association*
FBSP	Fórum Brasileiro de Segurança Pública
GEVAC	Grupo de Estudo sobre Violência e Gestão de Conflitos
GD	Governança de dados
GPI	*Global Peace Index*
IEP	*The Institute for Economics & Peace*
Ipea	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
NEPEVEDH	Núcleo de Estudos e Pesquisa em Violência, Ética e Direitos Humanos
NEV	Núcleo de Estudos da Violência
NEVIDH	Núcleo de Estudos de Violência e Direitos Humanos
OMS	Organização Mundial da Saúde
ON	Observatório Nacional
ONU	Organização das Nações Unidas
OVP-DH	Observatório da Violência Policial e Direitos Humanos
OVP-SP	Observatório das Violências Policiais-SP
OSC	Organizações da Sociedade Civil
PUC-RS	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
PUC-SP	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
SGBD	Sistema Gerenciador de Banco de Dados
SIM	Sistema de Informação Sobre Mortalidade
SI	Sistema de Informação
SQL	*Structured Query Language*
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TGS	Teoria Geral de Sistemas
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1. Introdução 19
1.1. O contexto da pesquisa 22
1.2. Problema de pesquisa e hipótese de trabalho 30
1.3. Objetivos geral e específicos 33
1.4. Motivação e justificativa 34
1.5. Estrutura e organização do trabalho 36
2. Referencial Teórico 39
2.1. Uma síntese dos aspectos gerais da violência institucional no contexto brasileiro 40
2.2. Informação na perspectiva da CI: aspectos gerais 45
2.3. Sistemas de informação e observatórios 50
2.4. Informação para a segurança pública 56
2.5. Fontes de informação: aspectos gerais 60
2.6. Usuários da informação e estudos de usuários: conceitos gerais 66
3. Procedimentos Metodológicos 69
4. Estudo de Caso 75
4.1. Apresentação do caso selecionado: o Observatório da Violência Policial e Direitos Humanos (OVP-DH) 76
4.2. A metodologia do observatório 85
4.3. Resultados observados 87
4.4. Análise dos resultados 98
5. Conclusões e Considerações Finais 103
5.1. Síntese das contribuições do estudo 103
5.2. Limitações da pesquisa 104
5.3. Trabalhos futuros 105
6. Referências 107
7. Bibliografia consultada 113
Apêndices 117
Apêndice A – Dicionário de dados das tabelas principais 117
Apêndice B – Dicionário de tabelas-suporte 124
Apêndice C – Dicionário de tabelas n:n 134
Apêndice D - Telas de protótipo de sistema (inserção de informação) 136
Apêndice E - Telas de protótipo de dashboard interno - gráficos 140
Apêndice F - Telas de protótipo de dashboard interno - mapas 142
Apêndice G - Telas de protótipo de dashboard externo – gráficos 143
Anexos 147
Anexo I – Autorização para realização de estudo de caso 147

1. Introdução

A violência, como se sabe, esteve e está presente na história da humanidade, produzindo impactos variados, de diversas magnitudes, em diferentes regiões do mundo, culminando em violações de direitos de cidadãos e cidadãs. Tradicionalmente, a violência traz consigo uma "carga negativa", denotando o emprego de alguma força ou poder, sobre um ser vivo ou comunidade, causando-lhe algum tipo de dano. Assim, em termos de conceituação, a Organização Mundial da Saúde (OMS), amparada na perspectiva da Saúde Pública, define violência como

> [...] uso intencional da força física ou do poder, real ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou uma comunidade, que resulte ou tenha grande possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação. (DAHLBERG, KRUG, 2002, p. 5)

Embora esta definição proposta pela OMS explicite o "uso intencional da força" e o dano ("lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação" [DAHLBERG, KRUG, 2002, p. 5]), frente à diversidade, amplitude, natureza e intensidade, nem sempre é possível mensurar (no sentido de determinar sua magnitude e extensão) – e, até mesmo, qualificar – a violência sofrida pelas pessoas. Pois, algumas situações "estão profundamente enraizadas no arcabouço cultural e econômico da vida humana" (DAHLBERG, KRUG, 2002, p. 3) e, portanto, são difíceis de analisar.

Mesmo tendo raízes nos segmentos cultural e econômico, compreende-se que a violência não pode ser vista como algo normal e/ou aceitável, independente da motivação e magnitude dos impactos e danos por ela causados. Dessa forma, a partir de estudos que buscam compreender melhor as causas e raízes da violência, pode-se observar algumas ramificações, tais como violência social, violência urbana, violência institucional, violência policial, violência doméstica, entre outras. Ressalta-se que as mesmas ramificações também podem ser entendidas como perspectivas e tendem a privilegiar observações, com base nos(as) autores(as) dos atos e/ou contextos em que a violência ocorreu (ou ocorre).

Em certos casos, nota-se que os(as) agentes das ditas ações de violência têm a função de proteger a vítima, bem como evitar e/ou fazer cessar estas ações. Percebe-se que, por vezes, a violência se manifesta numa “desfiguração” deste papel de proteção e amparo. Por exemplo, observa-se com determinada frequência abusos e usos desmedidos de força em diversas situações, nas quais agente(s) do Estado, amparados na função que ocupam ou representam, são flagrados cometendo atos de violência contra cidadãos(ãs). Este é um quadro presente na sociedade brasileira, bem como em outros países.

Em função dos variados tipos de danos causados pelas ações de violência e com base em propostas de diferentes segmentos sociais, diversas tentativas foram e são formuladas para se evitar ou minimizar práticas da violência. Setores sociais – como religiosos, econômicos, ou oriundos de organizações de base – procuram, cada vez mais, participar da elaboração de leis objetivando contribuir para o desenvolvimento de condições para subsidiar o aperfeiçoamento do convívio social, com o intuito de mitigar os efeitos (ou impactos) da violência (DAHLBERG, KRUG, 2002). Em parte, tais propostas são elaboradas por meio de estudos sobre as circunstâncias em que as ações de violência aconteceram, considerando o contexto e observando possibilidades de se atuar na prevenção.

Nessa linha, de maneira complementar e com o objetivo de beneficiar o maior número de pessoas, a OMS propõe estudos sobre a violência, os quais são baseados em abordagens interdisciplinares e científicas e os mesmos são, em grande medida, desenvolvidos na perspectiva da Saúde Pública. A este respeito, Dahlberg e Krug (2002) destacaram que

> [...] desde o início da década de 1980, o campo de [S]aúde [P]ública tem dado uma contribuição cada vez mais importante nessa resposta. Muitos profissionais, pesquisadores e sistemas de saúde pública tomaram para si as tarefas de entender as raízes da violência e evitar que ela ocorra. (DAHLBERG, KRUG, 2002, p. 3)

Para tanto e conforme mencionado, diversas instituições – grupos e observatórios, nacionais e internacionais – têm estudado a violência, amparando-se em conhecimentos de áreas como aquelas citadas por Dahlberg e Krug (2002) – Medicina, Epidemiologia, Sociologia, Psicologia, Criminologia, Educação e Economia, entre outras. Como exemplo de alguns grupos nacionais que desenvolvem estudos sobre a violência, pode-se mencionar o Núcleo de

Estudos da Violência (NEV), vinculado à Universidade de São Paulo (USP); o Observatório da Violência Policial e Direitos Humanos (OVP-DH) da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP); o Centro de Estudos de Segurança e Cidadania (CESeC), fundado na Universidade Cândido Mendes; o Núcleo de Estudos de Violência e Direitos Humanos (NEVIDH) da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF); o Grupo de Estudo sobre Violência e Gestão de Conflitos (GEVAC) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar); o Núcleo de Estudos e Pesquisa em Violência, Ética e Direitos Humanos (NEPEVEDH) da Pontifícia Universidade do Rio Grande do Sul (PUC-RS). Estes e outros grupos, em diferentes regiões do Brasil, desenvolvem estudos sobre a violência com base na interdisciplinaridade e métodos científicos, cada qual privilegiando as especificidades associadas a determinados tipos de violência, bem como questões sociais próprias de algumas localidades. Com isto, verifica-se a existência de um grande ecossistema que têm buscado, dentre outros aspectos, compreender as causas da violência e propor soluções para extingui-la e mitigar suas consequências.

Partindo do pressuposto que a redução da violência também depende de ações coletivas e cooperativas de áreas como Saúde, Educação, Serviços Sociais, Justiça, Cidadania e Política (MERCY *et al*, 1993), Dahlberg e Krug (2002), objetivando passar do problema à solução, com ênfase na prevenção, destacaram quatro etapas fundamentais para estudo da violência:

> - Revelar o máximo possível de conhecimento básico a respeito de todos os aspectos da violência - através da **coleta sistemática de dados sobre a magnitude, o alcance, as características e as conseqüências da violência** nos níveis local, nacional e internacional.
> - Investigar por que a violência ocorre, ou seja, realizar pesquisas para determinar:
>   — as causas e os fatores relacionados à violência;
>   — os fatores que aumentam ou diminuem o risco de violência;
>   — os fatores que podem ser modificados por meio de intervenções.
> - Explorar formas de evitar a violência, utilizando as informações obtidas, elaborando, implementando, monitorando e avaliando intervenções.
> - Implementar, em diversos cenários, intervenções que pareçam promissoras, divulgando amplamente as informações e determinando a relação custo/efetividade dos programas.
>
> (DAHLBERG, KRUG, 2002, p. 4, grifo nosso)

Em geral, os grupos e instituições que realizam estudos sobre a violência adotam estratégias similares a estas. Neste caso, pressupõe-se que um instrumento fundamental para a realização de tais estudos é a disponibilidade de uma infraestrutura que dê suporte à coleta sistemática, armazenamento, recuperação e acesso a informações sobre violência. Dessa forma, entende-se que, a exemplo do que ocorre em outras áreas, uma infraestrutura de banco de dados, com informações sobre violência, constitui um recurso de grande valia à comunidade que desenvolve estudos nesta temática. Pois, potencialmente, a referida infraestrutura representa a base para a consecução das etapas elencadas por Dahlberg e Krug (2002), além de propiciar novas análises, exploração de novos assuntos e viabilizar o teste de novas hipóteses, reduzindo, por exemplo, a necessidade de novas coletas a cada investigação, conforme Sayão e Salles (2016) expuseram no contexto da Curadoria Digital.

No caso particular dos estudos sobre a violência, nota-se que a construção dessas infraestruturas também exige considerar as "propriedades gerais da informação (natureza, gênese e efeitos)" (TARAPANOFF, 2006, p. 19-20), com especial atenção às necessidades, fluxos e usos da informação. Portanto, isto implica na adoção de estratégias próprias para promover o acesso e disseminação da informação e, por meio dos usos das informações armazenadas nestas infraestruturas, entre outros aspectos, contribuir para a construção da cidadania (TARAPANOFF, 2006).

1.1. O contexto da pesquisa

Nos dias atuais, o Brasil apresenta um dos maiores índices de violência, quando comparado com outros países. Por exemplo, de acordo com dados publicados em 2018 pela Organização das Nações Unidas (ONU), a taxa de homicídios no país gira em torno de 60 mil por ano, ou seja, 30,5 homicídios para cada 100 mil habitantes (ONU, 2018). Observando isto em termos regionais, com base no relatório de 2019 do *Global Peace Index* (GPI) (IEP, 2019), elaborado pelo *The Institute for Economics & Peace* (IEP), a América Latina encontra-se na quarta posição mundial, de um total de nove, no que se denomina "*ranking* da paz".

Cabe destacar que, além de indicadores específicos, este *ranking* é elaborado com base em três eixos principais: (1) conflitos domésticos e internacionais em andamento, (2) segurança e proteção social e (3) militarização. Ressalta-se que o presente trabalho privilegia o eixo "segurança e proteção social". No mesmo relatório (IEP, 2019), conforme exposto no Quadro 1, o Brasil ocupa a nona posição (num total de onze) de países com menores índices de violência na América Latina, ficando apenas à frente da Colômbia e Venezuela, e a 116ª posição mundial, como "país menos violento".

Quadro 1. Países com menores índices de violência na América Latina

Regional Rank	Country	Overall Score	Score change	Overall Rank
1	Chile	1.634	-0.012	27
2	Uruguay	1.711	-0.043	34
3	Ecuador	1.98	0.018	71
4	Argentina	1.989	0.034	75
5	Peru	2.016	0.034	80
6	Bolivia	2.044	0.011	85
7	Paraguay	2.055	0.054	88
8	Guyana	2.075	0.034	92
9	Brazil	2.271	0.112	116
10	Colombia	2.661	-0.068	143
11	Venezuela	2.671	0.028	144
REGIONAL AVERAGE		**2.101**	**0.018**	

Fonte: Relatório *Global Peace Index* (GPI), (IEP, 2019, p. 20).

Embora estas posições ocupadas de alguma forma possam ser justificadas, o fato é que os números explicitam uma condição indesejável e, evidentemente, desconfortável. Com isto, tomando como base o eixo "segurança e proteção social" e considerando um tipo particular de violência no Brasil, aquela na qual os(as) agentes do Estado figuram como autores(as) do ato de violência (a violência praticada pelo Estado brasileiro), um estudo realizado por Stabile em 2017 apontou que os números chamam a atenção (STABILE, 2017). Como exemplo, o referido estudo mostrou que, entre 2009 e 2016, cerca de 22 mil pessoas foram vítimas fatais de ações policiais (STABILE, 2017). Pressupondo que uma das funções do Estado é a de proteger, entende-se que estes números carecem de alguma explicação e devem ser analisados mais criticamente para,

inclusive, reorientar o trabalho e políticas públicas com vistas a reduzir as ocorrências deste tipo de violência.

Na mesma linha das observações de Stabile (2017), Soares (2019) indica que, apesar de diversas iniciativas e práticas, ainda há muito o que se fazer em termos de Estado e em relação ao tratamento de problemas da Segurança Pública. Nota-se que a estrutura do Estado brasileiro vista, em diversas situações, como repressiva e violenta, se mantém com poucas modificações, mesmo após mais de trinta anos do fim da Ditadura Militar (1964-1985) e início da chamada “Nova República”. E, neste período em particular, nenhum político, dentre os que assumiram a Presidência da República – de 1985, com José Sarney, a 2016, com Michel Temer – modificou a estrutura do Estado e reorganizou substancialmente as forças policiais com o objetivo de frear/inibir ciclos da violência, cujos agentes são vinculados ao próprio Estado. De um modo geral, observa-se que a burocracia estatal tende a manter as estruturas em sintonia com o “conservadorismo” e a subordinação ao grande capital financeiro, deixando visível uma postura política e econômica que privilegia determinadas classes sociais e corrobora o aprofundamento, cada vez maior, das desigualdades (MACIEL, 2014).

Uma vez que a realização de estudos sobre a violência também depende de acessos a fontes de dados (e documentos) confiáveis, vislumbra-se que uma possibilidade é a de se utilizar os dados coletados por órgãos oficiais do Estado, por exemplo, durante o registro de ocorrências policiais. No entanto, embora recentemente os mesmos órgãos, particularmente aqueles que são incumbidos de registrar e tomar providências em relação às ações de violência, adotaram o uso de meios digitais e foram criadas estratégias para o registro sistemático dessas ocorrências, ainda se observa entraves no processamento de informações desta natureza, bem como na possibilidade de reutilizá-las para o desenvolvimento de estudos longitudinais sobre a violência, por exemplo.

Idealmente, os boletins de ocorrência (BOs), embora não sejam documentos produzidos especificamente com a finalidade de pesquisa, mas por serem constituídos por registros utilizados por autoridades, deveriam ser a principal fonte para o estudo da violência. Tal potencial de uso dos BOs como fontes para estudo da violência deve-se às propriedades informativa e comprobatória que estes documentos possuem.

Quando se trata de analisar documentos institucionais, ou seja, documentos produzidos pelo próprio Estado, é necessário ter olhar igualmente crítico para aqueles que não possuem tal característica:

> [...] os processos socio-históricos de construção do dizer institucionalizado – especialmente pela via do documento, em sua eficácia legal e principalmente simbólica – naturalizam e invisibilizam tanto tal processo quanto produzem a ilusão de transparência de seus artefatos e 'conteúdos informacionais', que são igualmente insumo das relações institucionais de poder. O fundamento do poder do documento (instância institucional) invisibiliza-se através da reificação do registro escrito que, por sua vez, é invisibilizado pela sobrerreificação do imaginário da informação: o efeito-informação/fato. (FREITAS, 2010, p.157)

Dentre outros obstáculos que dificultam e/ou inviabilizam a plena utilização destes documentos, está o fato de que nem todas as ocorrências são registradas; nem sempre o registro é feito com detalhes, apresentando uma visão plural do ocorrido; em certas ocasiões, a visão que prevalece é a visão do(a) responsável pelo registro; por vezes, nota-se a presença de conflitos de interesse pois, em certos casos, o(a) autor(a) da violência também é o(a) responsável pelo registro da mesma. Em complemento, na produção dos registros de ocorrências, como exemplo, observa-se: além de seguir um modelo padronizado, o registro representa a visão do fato a partir de uma dada perspectiva (a da autoridade que atendeu a ocorrência); este registro é uma síntese do que a autoridade considerou importante relatar; em determinados casos, a autoridade não esteve no local da ocorrência; por vezes, a própria autoridade incumbida de fazer o registro foi o(a) agente da violência; e, ainda, destaca-se a presença dos chamados "autos de resistência" cuja tendência, conforme observado por Misse (2011), é o direto arquivamento. Somado a estas questões, também se observa o grande índice de subnotificação no que diz respeito à solução de conflitos e registro preciso dos fatos.

Apesar das diferentes limitações características dos BOs, tanto as informativas quanto aquelas relativas aos conflitos de interesses, entidades como o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) têm realizado estudos ancorados na análise destes documentos. Esta é uma iniciativa bastante importante para se tentar consolidar o que é produzido pela organização do Estado, tanto em termos de indicadores, quanto de mapeamento da violência no país. Contudo, cabe ressaltar que, para

se expandir os trabalhos realizados pelo Ipea e FBSP, se faz necessária a utilização de outras fontes de informação. Com isto, objetiva-se ampliar a visão acerca dos fatos, de tal maneira que outros olhares frente às ocorrências de violência possam ser considerados, uma vez que a estrutura de informação presente de num BO possui sensíveis limitações. Nesse sentido, matérias publicadas em diferentes veículos da imprensa jornalística também podem ser utilizadas para auxiliar na compreensão da dinâmica da violência institucional no Brasil.

O uso de notícias publicadas em determinados veículos da imprensa tem como base o fato de que, numa outra perspectiva, estes veículos contribuem para dar visibilidade a diversos casos de violência. Dessa forma e com suportes da Historiografia, entende-se que a extração e uso de informações a partir de notícias de jornal também necessitam de tratamentos teóricos-metodológicos próprios. Uma vez que, de antemão, sabe-se que as matérias da imprensa tendem a ser influenciadas tanto pela visão de quem as produz, quanto pela linha editorial do veículo, o que evidencia a possibilidade de o fato ser apresentado numa perspectiva que pode não ser totalmente neutra. Neste caso, faz-se necessário adotar critérios objetivos para seleção e tratamento documental. A este respeito, Cruz e Peixoto (2007, p. 260) salientaram que

> [...] a primeira coisa é lembrar que os materiais da imprensa não existem para que os historiadores e cientistas sociais façam pesquisa. Transformar um jornal ou revista em fonte histórica é uma operação de escolha e seleção feita pelo historiador e que supõe seu tratamento teórico e metodológico no decorrer de toda pesquisa desde a definição do tema à redação do texto final. A Imprensa é linguagem constitutiva do social, detém uma historicidade e peculiaridades próprias, e requer ser trabalhada e compreendida como tal, desvendando, a cada momento, as relações imprensa/sociedade, e os movimentos de constituição e instituição do social que esta relação propõe (CRUZ; PEIXOTO, 2007, p. 260).

Com isto, a utilização complementar de documentos produzidos pela imprensa jornalística deve-se à historicidade e relações sociais presentes nas matérias, as quais nem sempre são encontradas nos BOs, dadas a natureza e as características destes boletins. Em pesquisa sobre a qualidade dos inquéritos policiais, Misse (2011) indica que há lacunas entre a ocorrência e a produção do documento com a narrativa oficial sobre o ocorrido, indicando a necessidade de

haver ações visando a apuração de inconsistências e planos para melhoria da informação. Em complemento, cabe também ressaltar que a imprensa

> [...] também não é um puro e simples reflexo da opinião, mas o resultado de uma mediação em que o conhecimento do meio de comunicação é essencial (BERNSTEIN; MILZA, 1999, p.129).

Nesse sentido e em função das características próprias das matérias jornalísticas, observa-se que a preparação de acervos com documentos produzidos pela imprensa e com informações sobre violência deve passar por processos de seleção, os quais têm como base um conjunto de parâmetros e princípios que reconhecem no documento selecionado o seu potencial de gerar conhecimento, tanto para uma pessoa, quanto para seu meio (SMIT, BARRETO, 2002). Tal reconhecimento, na perspectiva da Ciência da Informação (CI) e Biblioteconomia, é o que se denomina institucionalização da informação (SMIT, BARRETO, 2002). E os princípios que norteiam a seleção, também na perspectiva da Biblioteconomia e CI, de matérias jornalísticas correspondem a

> [...] uma estratégia, um mecanismo para viabilizar um espaço social que expresse os anseios de um segmento da sociedade em relação às suas necessidades informacionais. (WEITZEL, 2013)

Dessa forma e particularmente no presente trabalho, considerando-se as necessidades informacionais que os grupos que realizam estudos sobre a violência têm, privilegiou-se o estudo das violências perpetradas pelo Estado – aqui denominadas, no singular, “violência institucional”. Assim, o termo “violência institucional”, considera tanto omissões quanto ações realizadas pelo(a) autor(a), no contexto da ocorrência, e a vinculação deste(a) com alguma instituição de Estado. Nestas situações, os(as) agentes, vinculados(as) ao Estado, ultrapassam os limites legais de sua atuação (INSTITUTO SOU DA PAZ, 2013).

Como exemplo de violência institucional, pode-se mencionar os abusos de autoridade, decisões arbitrárias, prisões indevidas, invasões de domicílios ou reintegrações de posse sem mandado judicial, abordagens violentas, ameaças, alterações de cenas de crime etc. Dentre os diferentes autores(as) que podem realizar tais ações, neste trabalho, o enfoque esteve direcionado para os(as) agentes de segurança pública do Estado.

Dessa forma e conforme já mencionado, diversas organizações e grupos da sociedade civil buscam acompanhar as ocorrências de violência com o intuito de consolidar informações e estudar a violência institucional e policial. Um exemplo e objeto empírico deste trabalho é o Observatório da Violência Policial e Direitos Humanos (OVP-DH) da PUC-SP que, desde 2005, procura sistematizar ocorrências de violência, com o objetivo de gerar indicadores, ampliar o debate sobre a problemática e produzir relatórios com base em evidências, visando contribuir para o aperfeiçoamento das atuais políticas de Segurança Pública.

Como objeto de estudo, OVP-DH prioriza a “violência policial” e a metodologia adotada por este observatório, de um modo sucinto, consiste em acompanhar notícias publicadas em jornais considerados de grande circulação, as quais trazem relatos e depoimentos de vítimas de violência. O principal objetivo deste observatório consiste em mapear a dinâmica da violência institucional cujos autores mais diretos são os(as) agentes da segurança pública do Estado brasileiro. Ressalta-se que, apesar de o presente trabalho privilegiar o estudo da “violência institucional”, identifica-se a “violência policial” como um dos tipos de violência que compõem o escopo da referida “violência institucional”.

Dentre outros aspectos, a seleção e coleta de documentos oriundos da imprensa (jornais), por parte do OVP-DH, tem como objetivo avançar para além do conteúdo de documentos oficiais, por exemplo, os anuários e BOs. Com isto, espera-se contribuir para uma construção histórica ancorada no que se denominou “história à contrapelo”, discutida por Walter Benjamin (1892-1940) na primeira metade do século XX. Esta abordagem proposta por Walter Benjamin, também chamada de “história dos vencidos” (LÖWY, 2005), objetiva encontrar, em fontes diversas, informações que indiquem visão diferente do oficial, uma vez que o oficial pode ser construído pelos(as) próprios(as) autores(as) das ações de violência, neste caso, os(as) agentes de segurança pública do Estado brasileiro. Isto é realizado com o intuito de complementar e/ou confrontar os atuais relatórios sobre violência e contribuir com o debate para implementação de políticas públicas mais adequadas.

Um dos pressupostos que sustentam os estudos do OVP-DH é o fato de as forças de segurança pública serem parte das forças fundamentais para garantir a proteção e os direitos dos cidadãos(ãs) em sociedades democráticas,

seguindo parâmetros relacionados à proporcionalidade e conveniência ao fazer o uso legítimo da violência (BUENO *et al*, 2019). Imagina-se, porém, que seja uma linha bastante tênue que separa os enquadramentos em determinados casos, bem como o uso legítimo da força e seu abuso. Portanto, a diferenciação disto representa um grande desafio, o qual depende da análise de diversas informações coletadas ao longo do tempo e em circunstâncias variadas.

Os BOs, juntamente com indicadores de saúde – Sistema de Informação Sobre Mortalidade (SIM) –, compõem a principal fonte de informações que alimentam as estatísticas oficiais da violência no país. Em geral, os BOs mantêm um conjunto de informações registradas (o que foi considerado necessário registrar), tais como: indicações sobre o local do fato, pessoas (partes) envolvidas, agentes envolvidos(as) e o relato “por extenso” do ocorrido. No entanto, observa-se que uma das barreiras enfrentadas por estudiosos(as) da violência está relacionada às possibilidades de uso da informação presente em tais documentos pois, em muitos cenários, os mesmos se mostram insuficientes para a compreensão do contexto em que os fatos se desenvolveram.

Particularmente, dentre outras, os BOs têm a função de auxiliar na comunicação de um fato. Visto nesta perspectiva, de acordo com Tarapanoff (2006, p. 21),

> no campo da Ciência da Informação, o conceito “informação” é utilizado no sentido de conhecimento comunicado[...]. Esta perspectiva inclui conceitos de novidade e relevância e refere-se ao processo de transformação do conhecimento, particularmente, à sua seleção e interpretação em um contexto específico. (TARAPANOFF, 2006, p. 21)

O contexto, portanto, se mostra um elemento bastante importante na análise dos conteúdos dos BOs. Pois, no caso destes documentos, observa-se: (1) o contexto de produção (momento em que a ocorrência foi registrada) e (2) o contexto de uso (momento em que as informações são utilizadas). Adicionalmente, cabe considerar os aspectos intrínsecos à informação – forma, conteúdo e acessibilidade –, os quais impactam diretamente na sua qualidade. Os aspectos da qualidade da informação são discutidos em trabalhos como os de Paim Nehmy e Guimarães (1996), Oleto (2006) e Valente e Fujino (2016).

Quadro 2. Categorias e atributos de qualidade de informação

Categorias e atributos			
Categorias	**Meio**	**Conteúdo**	**Uso**
Atributos	Acessibilidade, aparência, clareza, concisão, formato, legibilidade, localizabilidade, mensuarbilidade, ordem, quantidade, segurança, simplicidade, singularidade, tempestividade, tempo de resposta, volume	Abrangência, atualidade, coerência, completude, confiabilidade, correção, credibilidade, imparcialidade, inequivocidade, longicidade, precisão, validade, veracidade	Compatibilidade, compreensibilidade, conveniência, importância, interpretabilidade, pertinência, relevância, significância, suficiência, utilidade, valor informativo

Fonte: VALENTE; FUJINO, 2016, p.151

Como exemplo, no Quadro 2, estão apresentados alguns atributos para serem considerados em termos de qualidade da informação, os quais foram apresentados por Valente e Fujino (2016). Dessa forma, uma parte significativa destes atributos deve ser utilizada na seleção de fontes e documentos que compõem o acervo do OVP-DH.

1.2. Problema de pesquisa e hipótese de trabalho

Com base nos estudos realizados pelo OVP-DH, nota-se que a violência policial é uma das faces mais visíveis das violências institucionais, a qual produz diversos danos, não somente às vítimas mas, também, à sociedade como um todo. Assim, parte-se do pressuposto que, para a combatê-la, no sentido de frear sua perpetuação, são necessárias formulações de novas estratégias na proposição de políticas de segurança pública em sentido mais amplo, englobando ações em diferentes áreas, além das esferas de atuação das forças policiais. Para tanto, entende-se que são necessárias análises de conjunturas e realização de diagnósticos sociais que viabilizem compreender os diferentes cenários, com maior profundidade, de modo a ter subsídios para a produção de conhecimentos e análises de indicadores sociais.

Diversas áreas do conhecimento, em particular as Ciências Humanas como um todo, sofrem com as dificuldades inerentes ao uso e indisponibilidades de fontes de dados oficiais (BURKE, 1992; HUNT, 1995; LÖWY, 2005;

CANCLINI, 2014) para o desenvolvimento de estudos longitudinais e produção de conhecimentos nas mais variadas temáticas. A situação tende se tornar mais complexa quando se trata de números e indicadores sobre a segurança pública, uma vez que os números e indicadores, por não serem autoexplicativos, precisam ser contextualizados. E, para tal, dependem de amplo acesso aos fatos que os geraram.

Se por um lado o tema segurança pública ocupa muitos espaços nos meios de comunicação – e, muitas vezes, é apresentado a partir de discussões que, ao invés de abordar as causas estruturais, privilegiam histórias particulares e cotidianas –, por outro, compreendendo a importância que os meios de comunicação têm, observa-se nos documentos produzidos pelos diferentes veículos de imprensa o potencial de uma fonte de informação, a qual apresenta um conjunto de detalhes – usualmente não presentes em BOs e outros documentos oficiais – e oferece outras visões acerca das ocorrências. Embora a imprensa e a segurança pública sejam entidades sociais, com papéis distintos, as mesmas se complementam, respectivamente, em termos do oferecimento de um registro oficial e uma visão alternativa e/ou complementar sobre um ato de violência institucional. Cabe salientar que, preliminarmente, não se trata de rotular tais fontes como “certas” ou “erradas” mas, em um primeiro momento, considerar a existência de outras visões acerca de um determinado fato.

No início do desenvolvimento deste trabalho, o banco de dados do OVP-DH limitava-se a um acervo de documentos e fontes não-oficiais que indicam[1] abusos de legalidade e graves violações dos direitos humanos. Dessa forma, a partir das ferramentas e conhecimentos disponíveis, as ocorrências de interesse para estudo foram sistematizadas e registradas em tabelas, constituindo planilhas de dados, as quais foram elaboradas utilizando o software Microsoft Word®. Dentre outros problemas, em função do crescimento do acervo documental em termos de volume, surgiram algumas dificuldades, dentre as quais a impossibilidade de recuperar informações e elaborar relatórios de maneira automática para subsidiar análises e cruzamento de informações provenientes de outras fontes.

[1] É importante ressaltar que cabe aos mecanismos legais e órgãos competentes o trabalho de comprovação, de fato, do ocorrido a fim de absolver ou condenar os(as) autores(as) envolvidos(as). Neste sentido, espera-se que o trabalho científico qualificado possa ajudar nas investigações.

Se num primeiro momento a organização do acervo utilizando ferramentas computacionais viabilizou uma sistematização dos trabalhos realizados no interior do OVP-DH, no momento seguinte percebeu-se que as ferramentas utilizadas estavam impondo restrições que inviabilizavam análises e investigações mais profundas a partir dos itens do acervo. Frente a este cenário, **o problema de pesquisa** proposto para o desenvolvimento deste trabalho se resume à seguinte questão: *como disponibilizar uma infraestrutura digital de banco de dados, objetivando manter e oferecer acesso a um acervo com informações (oficiais[2] e "não oficiais[3]") sobre violência, para uso em estudos acerca de suas manifestações?*

Em termos de **hipótese de trabalho**, conjecturou-se que, dentre outros benefícios, ao construir e disponibilizar uma infraestrutura de banco de dados ao OVP-DH, seria possível manter um acervo de documentos que pudessem auxiliar na compreensão das causas estruturais da violência e, dessa forma, perenizar os diferentes registros de eventos associados a abusos de legalidade e violações de direitos humanos cometidos por agentes do Estado.

Portanto, a referida conjectura – representada pelo desenvolvimento e disponibilização de uma infraestrutura tecnológica própria para suporte à coleta, armazenamento, atualização e organização de informações relativas à violência institucional – incluiu também a sistematização dos trabalhos desenvolvidos pelo OVP-DH com documentos, de modo que fosse estabelecida uma metodologia adequada aos estudos realizados por este observatório. Assim, o presente trabalho de um Curso de Mestrado Profissional em Gestão da Informação, amparado num problema prático, alinha-se com a discussão apresentada por Giffard (2002), a qual está relacionada com

> [...] atrair atenção para uma situação não só consiste em buscar a condenação ou responsabilização de um Estado. Ainda mais importante, consiste em buscar melhorias construtivas e duradouras que contribuirão para a eliminação definitiva da tortura [e demais violações] em um país. (GIFFARD, 2002, p. 33)

Com isto, dentre outros benefícios, acredita-se que o uso da tecnologia para o desenvolvimento de estudos sobre a violência, pode contribuir para

[2] O termo "documentos oficiais", neste trabalho, refere-se a documentos produzidos pelo próprio Estado como, por exemplo, os Boletins de Ocorrências (BOs) e anuários.
[3] Neste trabalho, os documentos identificados como "não oficiais" são notícias disponibilizadas pela imprensa escrita ou relatos orais de vítimas ou testemunhas.

qualificar estes estudos e análises e, com isto, subsidiar o desenvolvimento de ações e/ou políticas públicas. Entende-se que isto poderá ser realizado com base nas informações produzidas e veiculadas pela mídia, bem como, na possibilidade de mapear e georreferenciar as ocorrências. Nesse sentido, espera-se ter condições para melhor compreender os acontecimentos e contribuir com ações de mudança nas atuais políticas públicas.

1.3. Objetivos geral e específicos

Tendo como pontos de partida o problema de pesquisa e a conjectura apresentados na seção anterior, o **objetivo gera**l consistiu em propor um modelo de infraestrutura digital de banco de dados, baseada em software livre (neste trabalho foi utilizado o PostgreSQL[4]), para coleta, armazenamento e acesso a informações sobre violência. Conforme exposto, trata-se da disponibilização de uma infraestrutura de banco de dados que oferece condições para viabilizar o acompanhamento de informações produzidas e veiculadas pela imprensa – tanto em meios impressos, quanto digitais – sobre atos de violência institucional no Brasil, bem como, futuramente, as informações contidas em documentos oficiais (como BOs e anuários).

Dessa forma, como **objetivos específicos**, foram estabelecidos:

- compreender a dinâmica (processos de produção e divulgação) da informação “não oficial” sobre violência;
- identificar e analisar as partes interessadas nestas informações sobre violência, com intuito de oferecer o devido acesso, considerando as questões relativas à forma e conteúdo da informação disponibilizada;
- especificar e implementar um modelo de banco de dados para armazenamento dessas informações sobre violência;
- oferecer ferramentas para acesso às informações armazenadas no modelo proposto.

Para assegurar qualidade e pertinência das informações armazenadas na infraestrutura, foram estabelecidas algumas regras para inserção de informações no banco de dados, tendo como base a metodologia do OVP-DH utilizada para coletar dados. Com isto, ampliando os objetivos deste trabalho, em termos de acesso aos conteúdos armazenados, destaca-se a geração de

[4] O software pode ser encontra do no site <https://www.postgresql.org/>. Acesso em 20 de jan de 2021.

relatórios a partir das evidências presentes nas informações coletadas sobre violência institucional.

1.4. Motivação e justificativa

Contemporaneamente, as tecnologias de informação e comunicação (TICs) se fazem cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas e instituições, evidenciando modificações nas relações destas com a informação e, sobretudo, nas relações interpessoais. Pois, conforme afirmou Martín-Barbero (2014),

> [...] estamos diante da possibilidade histórica, não só tecnológica mas cidadã, de renovar radicalmente a trama política da interculturalidade tecendo redes que vinculam cada vez mais o mundo dos artistas e trabalhadores culturais com o de instituições territoriais e organizações sociais. (MARTÍN-BARBERO, 2014, p. 31)

Considerando o que Martín-Barbero (2014) identificou, na perspectiva das Comunicações, sobre a vinculação de diversos atores sociais, neste trabalho, também foi observada a necessidade de uma melhor compreensão da violência institucional à luz de variados aspectos, não somente o desvio de conduta de um(a) agente do Estado. Em particular, compreende-se que o estudo da violência deve ser amparado em análises multidisciplinares, a exemplo das investigações conduzidas no âmbito do OVP-DH.

Assim, a **motivação** para o desenvolvimento do presente trabalho teve como base a necessidade de "revelar o máximo possível de conhecimento básico a respeito de todos os aspectos da violência" (DAHLBERG, KRUG, 2002, p.4), visando instrumentalizar parte dos trabalhos desenvolvidos no OVP-DH. Para atender esta necessidade, evidencia-se a "coleta sistemática de dados sobre a magnitude, o alcance, as características e as consequências da violência" (DAHLBERG, KRUG, 2002, p. 4).

Embora esta motivação se encontre amparada em uma das quatro etapas fundamentais para estudo da violência (DAHLBERG, KRUG, 2002), compreendeu-se que a mesma é a base para as demais etapas e que sua implementação não depende apenas de soluções tecnológicas. Contudo, o desenvolvimento de tal etapa também depende da compreensão das

propriedades da informação, incluindo levantamentos de necessidades informacionais, análises de fluxos de produção e uso nos diferentes contextos sociais e institucionais, os quais tradicionalmente são estudados pela CI (TARAPANOFF, 2006). Pois, como Smit e Barreto (2002) também expuseram,

> [...] o critério da tecnologia da informação [...] almeja possibilitar o maior e melhor acesso à informação disponível, e o critério da Ciência da Informação [...] intervém para qualificar este acesso em termos das competências que o receptor da informação deve ter para assimilar a informação, ou seja, para elaborar a informação para seu uso, seu desenvolvimento pessoal e dos seus espaços de convivência. (SMIT, BARRETO, 2002, p. 15)

Nesse sentido, a junção de aportes teórico-metodológicos advindos de diferentes áreas contribui para o oferecimento de diferentes visões sobre todo o processo de produção de conhecimento. No caso do OVP-DH, o problema da violência institucional é analisado com base em elementos jurídicos, culturais, econômicos e sociais. De modo complementar, a CI pode contribuir para contextualizar a produção, uso e apropriação da informação, tanto na proposição de políticas públicas, quanto para favorecer o desenvolvimento de novos estudos por meio de implementações de planos de gestão de dados científicos e Curadoria Digital que, conforme exposto Sayão e Salles (2016), auxiliam na adição de valor aos dados de pesquisa.

Em termos de relevância, nos planos técnico-acadêmico-científico, o presente trabalho se **justifica** pela possibilidade de uma vez tendo os conjuntos de dados coletados e organizados em um banco de dados, poder realizar extrações de conhecimentos. Isto será possível a partir da realização de buscas (perguntas) no banco e espera-se identificar padrões e relações presentes nas informações contidas nos documentos armazenados na infraestrutura proposta e implementada. Dessa forma, percebe-se a possibilidade de se realizar novas e diferentes análises dos conjuntos de dados, bem como a reinterpretação de análises anteriores, à luz de novos documentos e informações.

Para implementação da infraestrutura proposta neste trabalho – considerando-se as diferentes tipologias documentais que, para atendimento às demandas e usos, devem ser processadas (analisadas e correlacionadas com outras informações, de natureza igualmente complexa) –, observou-se a oportunidade de se estudar estratégias não triviais utilizadas na implementação de bancos de dados científicos, corroborando o que Smit e Barreto (2002)

expuseram, com base na CI e Biblioteconomia, sobre os impactos das TICs na CI. Uma vez que, segundo estes autores, já àquela época (2002),

> [...] as mudanças na tecnologia da informação ocorridas durante os últimos anos reorganizaram a maior parte das atividades associadas à Ciência da Informação, inclusive seus parâmetros teóricos e conceituais. (SMIT, BARRETO, 2002, p. 12)

Com isto, o desenvolvimento deste trabalho também contribui com as atividades de organização, representação, armazenamento, disseminação, localização, recuperação, acesso, uso e apropriação da informação (TARAPANOFF, 2006). Contudo, face à diversidade de tipologias e quantidades documentais, o processamento da informação depende das TICs, especialmente de algoritmos computacionais, cujos projetos podem ser subsidiados pelos aportes teórico-metodológicos da CI.

1.5. Estrutura e organização do trabalho

O presente trabalho foi organizado em cinco capítulos, sendo este o introdutório. Neste sentido, foi apresentada a contextualização da pesquisa, a questão colocada como problema para desenvolvimento das investigações, passando pela hipótese de trabalho, objetivos (geral e específicos), bem como a motivação e justificativa para a realização do estudo.

No segundo capítulo, Referencial Teórico, estão apresentados os aportes (ou pressupostos) teóricos e metodológicos que subsidiaram o desenvolvimento da pesquisa. Primeiramente, na seção 2.1, é apresentada uma síntese do que se visualiza como violência no Brasil, enfatizando a violência institucional. Seguindo, na seção 2.2, foram apresentados os aspectos gerais da informação na perspectiva da CI. Esta seção fornece uma delimitação do conceito, bem como relaciona o tipo de informação que foi considerada na implementação da infraestrutura de banco de dados aqui apresentada. Mais adiante, na seção 2.3, foram apresentados as características e propósitos gerais do que se denomina observatório, visto como um sistema de informação que favorece a oferta de uma plataforma e reunião de pessoas para o estudo de fenômenos sociais. Seguindo e relacionando com o objeto de estudo, na seção 2.4, faz-se uma caracterização da natureza da informação normalmente utilizada pela segurança pública, uma vez que o presente estudo necessita incorporar as nuances deste tipo de

informação na implementação e acesso às fontes de dados oficiais, bem como validar a seleção de documentos que farão parte do acervo do observatório. Na seção 2.5, é apresentada a conceituação de fontes de informação, na perspectiva da CI, bem como elementos que possibilitam caracterizar e qualificar estas fontes. Por fim, tendo o usuário como centro do desenvolvimento da infraestrutura aqui proposta, na seção 2.6, foram sintetizadas as características do que se denomina usuário da informação e estudos de usuários.

Seguindo, no terceiro capítulo, Procedimentos Metodológicos, são apresentadas as estratégias adotadas na condução do estudo. Em resumo, o trabalho foi desenvolvido em três etapas principais: (i) estudo do objeto empírico do trabalho e preparo do referencial teórico que sustentou todo o desenvolvimento; (ii) desenvolvimento de um estudo de caso e apresentação de uma proposta de infraestrutura de banco de dados; e, por fim, (iii) validação e apresentação dos resultados obtidos.

Mais adiante, no quarto capítulo, Estudo de Caso, foi apresentado o observatório selecionado para estudo, a implementação e uso da infraestrutura desenvolvida, bem como os resultados obtidos e suas análises.

Por fim, no quinto capítulo, Conclusões e Considerações Finais, são apresentadas as conclusões obtidas com o desenvolvimento deste trabalho e algumas considerações relacionadas ao estudo realizado. Tal capítulo possui três seções: 5.1 com a apresentação de uma síntese das contribuições do estudo; 5.2, Limitações do estudo, retomando os objetivos da pesquisa, reflete sobre as contribuições deste trabalho, bem como suas limitações; e, encerrando o trabalho, na seção 5.3, Trabalhos futuros, vislumbra-se as possibilidades de utilização desta infraestrutura em outros centros de pesquisa sobre a violência.

2. Referencial Teórico

Para o desenvolvimento da infraestrutura proposta neste trabalho, foi necessário recuperar aportes teóricos-metodológicos a partir da literatura especializada, principalmente um conjunto de conceitos que pudessem prover sustentação à pesquisa. Embora o presente trabalho tenha características de uma proposta de intervenção, como trabalho de um Curso Mestrado Profissional, foi avaliado que a referida proposta não poderia ser desenvolvida sem a utilização de um conjunto de conceitos e pressupostos teóricos.

Dessa forma, o presente capítulo começa com uma síntese de alguns aspectos relativos ao entendimento do que se considera violência no contexto brasileiro. Assim, com base em elementos de natureza histórico-cultural e situando algumas peculiaridades do referido contexto, a ênfase dada é no que se denomina violência institucional.

Pelo fato de se trabalhar com documentos e registros sobre tal violência, este capítulo segue com uma exposição das características gerais da informação, vista na perspectiva da CI. Tal enquadramento se fez necessário pelo fato de o termo informação ser, contemporaneamente, utilizado em diferentes áreas do conhecimento e, em cada uma delas, adquirir conotações próprias. Ao mesmo tempo, as referidas características subsidiaram os demais aportes apresentados ao longo deste capítulo: a caracterização de observatórios; a natureza das informações oficiais e não oficiais sobre segurança pública; o conceito de fonte de informação e os aspectos relativos à qualidade da informação, os quais foram fundamentais na seleção e coleta de informações para inserção na infraestrutura e o desenvolvimento dos trabalhos no interior do OVP-DH; por fim, são apresentados os conceitos relativos a usuários da informação e estudos de usuários, uma vez que a infraestrutura aqui proposta foi pensada em função de um grupo de usuários reais (os pesquisadores vinculados ao OVP-DH) e suas respectivas demandas informacionais.

2.1. Uma síntese dos aspectos gerais da violência institucional no contexto brasileiro

De acordo com o exposto no capítulo anterior, a violência se fez e ainda se faz presente no cotidiano das pessoas, em diferentes localidades, de diversas formas e traz consigo múltiplas facetas. Reforça-se, neste ponto, a definição de violência apresentada por Dahlberg e Krug (2002), na qual o termo violência foi exposto como ameaça ou uso intencional da força contra um indivíduo ou coletividade, resultando ou podendo resultar em algum tipo de lesão (dano), física, psicológica ou que impeça o desenvolvimento do indivíduo ou coletividade. Esta definição apresenta o conceito de violência de maneira ampla. Por isto, frente aos objetivos deste trabalho, visualiza-se a necessidade de apresentar uma visão amparada em perspectiva histórica, com vistas a compreender o referido termo, com base nas peculiaridades do contexto brasileiro. Pois, entende-se que as ações de violência tendem a incorporar elementos vinculados à história e cultura dos locais em que tais ações se manifestam (DAHLBERG, KRUG, 2002).

Nesse sentido, observa-se que as visões acerca das estruturas sociais e de poder, em termos da organização do Estado, não se reduzem apenas à identificação de problemas. Imagina-se que o estudo crítico sobre como a sociedade brasileira funciona e está organizada, bem como a compreensão dos pontos de tensão entre as ações da segurança pública e indivíduos, quando ancoradas pela sociedade civil organizada, tem o potencial de contribuir com a proposição de novas práticas capazes de promover a segurança e garantir o direito de todos(as). Assim, entende-se que a dinâmica social entre indivíduos e a relação entre estes e a estrutura do Estado não podem ser compreendidas sem uma historicidade. A este respeito, salienta-se que diversos fatores, sociais e econômicos, impactam na dinâmica e cotidiano sociais quando o assunto é segurança pública.

Primeiramente, destacam-se questões relacionadas às diversas desigualdades sociais, as quais são regidas pelo atual estágio de desenvolvimento do país – particularmente, no caso do Brasil, apoiado no Capitalismo. Pochmann (2017) argumentou que, ao longo do século XX, especificamente entre 1930 e 1989, o processo de industrialização do país orientou a maneira como o Estado brasileiro se estruturou, atuando em diversos

segmentos sociais. Por outro lado, após este período, observa-se que o atual processo de desindustrialização acontece paralelamente à diminuição da atuação do Estado. O autor ressaltou que,

> [...] para além dos compromissos do Estado com o desenvolvimento das forças produtivas e a divisão técnica do trabalho, há também a politização da dominação capitalista que abrange a esfera estatal em resposta aos conflitos sociais com vista à regulação pública do mínimo para manter a existência humana e a participação cidadã. Assim, pela expansão capitalista, o Estado se transforma concomitantemente com o avanço e diferenciação das classes sociais e suas frações em disputa pelo controle do aparelho estatal e de atuação na economia e na sociedade nacional. (POCHMANN, 2017)

Com isto, em termos de desigualdade financeira, em momento histórico mais recente, notou-se breve redução desta desigualdade entre 2005 e 2016 (CAMPELLO *et al.*, 2018). Porém, a partir de 2016, observa um novo aumento desta desigualdade (BARBOSA; FERREIRA DE SOUZA; SOARES, 2020). Oliveira (2018) buscou, com base nos trabalhos de Ignácio Martín-Baró e Achille Mbembe, explorar as consequências da *colonialidade* e de aspectos ligados ao sistema capitalista, o que foi identificado como “violência estrutural”. Inicialmente, Oliveira (2018, p.43) indicou que a “violência, na sua dinâmica estrutural, é inerente ao sistema capitalista, uma vez que tal sistema se baseia na desigualdade entre as classes”. Dessa forma, em certas ocasiões, a manutenção desta desigualdade se dá às custas de ações de violência, nos termos do que foi caracterizado por Dahlberg e Krug (2002) ou na constante supressão de direitos sociais.

Observa-se, no entanto, que não são apenas os fatores relacionados à estrutura financeira ou indicadores de pobreza que podem responder ou justificar os índices de violência no Brasil. Para uma análise mais profunda, deve-se compreender os processos estruturais da violência, os quais perpassam questões sociais, dentre outras, aquelas diretamente ligadas à história do país. Ainda que a violência não tenha aparecido com as colonizações dos séculos XV e XVI, observa-se que, ao longo da história, variadas manifestações de violência, iniciadas em tal período colonial, fizeram e ainda fazem parte do cotidiano brasileiro. Por exemplo, os preconceitos associados a questões raciais. Assim, a compreensão da violência dos dias atuais também depende da compreensão

dos variados danos causados, tanto a indivíduos quanto às mais diversas coletividades, ao longo da história do país.

Com base nestes aspectos, a definição de “violência” proposta por Mbembe (2018) também se relaciona com a dinâmica brasileira, uma vez que tal autor explicitou que a violência aparece quando se nega a humanidade do outro. Tal definição possibilita analisar criticamente as características das ações de violência perpetradas pelo Estado brasileiro, bem como as políticas de segurança pública, incluindo as consequências observadas ao longo do tempo.

De modo especial, as ideias e reflexões de Mbembe (2018) se relacionam com as ideias do filósofo Michel Foucault sobre biopolítica e biopoder (FOUCAULT, 1999; e 2010), na qual Mbembe (2018) conceituou a relação entre política e vida ou morte, trazendo à baila o debate sobre questões que vão além da análise eurocêntrica, refletindo a relação em territórios africanos, latino-americanos e caribenhos.

Ao retomar as relações históricas entre sociedade e Estado, Mbembe (2018) encontrou semelhanças entre o período colonial e o contemporâneo, identificando que a estrutura de poder visa manter uma parte da população subalterna. Nesse sentido, o autor questionou os limites da soberania, quando é o Estado que controla e decide quem deve viver ou morrer, pois “[...] soberania significa ocupação, e ocupação significa relegar o colonizado a uma terceira zona, entre o estatuto de sujeito e objeto” (MBEMBE, 2018, p. 39). Com isto, pode-se inferir que a soberania define quem é passível de ser “descartado” ou não (MBEMBE, 2018, p. 41). Mbembe (2018), nesta perspectiva, cunhou o termo “necropolítica” para denominar a forma como o poder é concentrado nas mãos do Estado. Isto acontece por meio do monopólio da força em forma de política. Conforme Oliveira (2018) expôs:

> [...] a necropolítica não se resume apenas a disseminação da morte como prática política, mas fundamentalmente como um processo de constituição da soberania do poder por meio da estruturação de espaços como subalternizados (colônias) em que se exerce o poder sem lei (ou, por fora de qualquer normatividade contratual, o exercício da superação em espiral dos limites, como afirma Bataille) e que se fundamenta racionalmente pela mobilização da categoria raça como um dispositivo científico-racional. (OLIVEIRA, 2018, p. 49)

Conforme Misse (2011) e Soares (2019) apontaram, no Brasil, atos de violência, cometidos por agentes do Estado contra a população, são facilmente

identificados. Cabe, todavia, salientar que esta violência não se manifesta somente em situações que culminam em agressões físicas, uma vez que há muitas outras ações de violência que produzem danos de magnitudes variadas. Oliveira (2018, p.43), num esforço de compreender a dinâmica da "violência institucional" na América Latina, identificou uma divisão social, assentada no racismo, superexploração do trabalho e colonialidade do poder. Para ele,

> [...] na dinâmica racial em países marcados pelo colonialismo e pela escravização como os do continente latino-americano, a violência institucional se manifesta principalmente pelo racismo, que serviu como ideologia legitimadora da exploração do trabalho escravo e da colonização e, depois, da superexploração do trabalho (MARINI, 1990) e da colonialidade do poder (QUIJANO, 2005). Consequentemente, a violência se articula com outras duas dinâmicas da formação dos Estados nesses países: a lógica da concentração de renda e patrimônio e a concepção restrita de cidadania (OLIVEIRA, 2018, p.43).

Para explicar o nível de violência e terror que assolaram as colônias, Mbembe (2018) retomou a criação da ordem jurídica europeia que traz consigo o princípio de igualdade jurídica de todos os Estados soberanos – incluindo o direito de fazer guerra entre si e, também, o princípio da territorialização destes Estados –, onde se define quais regiões eram apropriadas para colonização ou não. De uma forma geral, esta distinção foi o que "justificou" a violência nas colônias, uma vez que, na perspectiva europeia, os "selvagens" não possuíam organização estatal nem exército regular. Assim, nasce a guerra colonial, com princípio civilizatório e com o objetivo de promover a paz. E, dessa forma, por ser um território com organização social diferente (em termos culturais, religiosos e sociais) do que era conhecido pelos conquistadores, a colônia é

> o local por excelência em que os controles e as garantias de ordem judicial podem ser suspensos – a zona em que a violência do estado de exceção supostamente opera a serviço da "civilização" (MBEMBE, 2018, p. 35).

Nos dias atuais do século XXI e relacionando com as características das cidades brasileiras, pode-se observar fronteiras bem demarcadas entre as classes sociais. Estas fronteiras demonstram não apenas a ocupação exercida pela soberania, mas evidenciam, em situações contemporâneas, quais grupos são considerados "selvagens" e que – segundo a lógica da soberania Estatal – merecem passar por um "processo civilizatório". É importante ressaltar que esta

lógica não é reflexo da ausência de políticas de segurança pública mas, sim, da forma como estas políticas se articulam e se materializam no cotidiano.

Em diversas sociedades, do ponto de vista legal, determinados(as) agentes do Estado possuem autorização para fazer uso legítimo da violência, dentro dos parâmetros da necessidade, legalidade, proporcionalidade, moderação e conveniência, em ocasiões de proteção da vida do policial e de terceiros (BUENO *et al*, 2019). Conforme já mencionado, no entanto, uma linha tênue separa este uso legítimo de situações de abuso. Pois, ao mesmo tempo em que é imprescindível diferenciá-los, também é difícil fazê-lo, uma vez que os parâmetros nacionais e internacionais tendem a ser genéricos, criando um enorme obstáculo para analisar se o ato violento está dentro ou fora dos parâmetros legais.

Dados oficiais trabalhados pelo FBSP (2018; 2019; 2020) e pelo Ipea (2018; 2019; 2020) indicam que, em certas ocasiões, o Estado brasileiro assume uma postura de confronto para enfrentar a violência – os indicadores do aumento de operações policiais com vítimas, comprovadamente infratoras ou não, constitui um indício.

Dessa forma, a partir do lema “violência para combater a violência”, evidencia-se a possibilidade de haver ações que ultrapassam as questões de legalidade, em que os(as) agentes da segurança pública passam a ser os(as) autores(as) de ações violentas. Este tipo de violência é, usualmente, denominado de “violência institucional”. Dentre seus diversos tipos, destaca-se a “violência policial”. Sua principal característica está relacionada com atos cometidos por agentes policiais que abusam de sua autoridade (INSTITUTO SOU DA PAZ, 2013). Neste caso, considerando que as instituições policiais do Estado, de uma forma bem geral, têm a incumbência de, com base nos parâmetros estabelecidos em leis, garantir a proteção e assegurar o cumprimento de direitos dos(as) cidadãos(ãs), chama a atenção a ocorrência deste tipo de violência, particularmente, em situações em que se faz uso desmedido da força.

Com isto, abrem-se questionamentos acerca da “violência institucional”, como: *até que ponto as atuais políticas de confronto estão contribuindo para diminuir os índices de violência do país?* Pois, observa-se crescimentos nos números de vítimas de intervenção policial: de 2212 vítimas, em 2013, para 6375

no ano de 2019 (FBSP, 2020, p.87). Mesmo em um momento complexo de isolamento social, devido à pandemia do *Corona Virus Disease* (COVID-19), no primeiro semestre de 2020, 3251 pessoas foram vítimas fatais de intervenções policiais (ALVES; SALLA, 2020; VELASCO *et al*, 2020; BUENO, LIMA, 2021).

A discussão da "necropolítica" apresentada por Mbembe (2018), fica evidente quando os dados são criteriosamente analisados como, por exemplo, os de 2019, em que "79,1% das vítimas de intervenções policiais que resultam em morte eram pretas e pardas" (FBSP, 2020, p.90). Assim, nota-se que a lógica da violência se apresenta em consonância com um sistema de colonização que, por meio de ações executadas por agentes do Estado, explicita como os(as) "inimigos(as)" devem ser tratados(as), visando promover a "manutenção da segurança".

São inquestionáveis os benefícios que uma estrutura de Estado e segurança pública, assentada tanto em direitos quanto em deveres propostos pela Declaração Universal dos Direitos Humanos e publicada pela ONU em 1948, pode oferecer a uma sociedade. Além de uma visão de recuperação social (em sentido amplo), para indivíduos que comentem delitos, a promoção de ações para o desenvolvimento de áreas com grande incidência de violência, em oposição a ações de confronto, pode promover a diminuição de conflitos violentos. Embora possa ter raízes em fundamentos culturais e econômicos, dentre outros, conforme destacado por Dahlberg e Krug (2002), em função dos danos, esta tipologia de violência necessita ser estudada com base em conhecimentos e métodos científicos, confrontando os diversos conceitos com as realidades sociais das diferentes comunidades.

2.2. Informação na perspectiva da CI: aspectos gerais

Compreende-se que o principal insumo para estudo da violência é a informação sobre as ocorrências. Contudo, de acordo com Buckland (1991), o termo informação traz consigo uma certa ambiguidade, fazendo com que sua definição se torne mais difícil, uma vez que o mesmo termo incorpora tanto aspectos tangíveis, quanto intangíveis. Para se ter uma ideia, este termo é

utilizado em diferentes áreas do conhecimento e, em cada qual, adquire significados e características próprios da área. E, embora há muito tempo, a informação tem sido um subsídio importante no cotidiano das pessoas, nota-se que a mesma tem tido cada vez mais destaque na contemporaneidade.

Como exemplo, de acordo com matéria publicada no jornal *The Economist* (2017), a *commodity* mais valiosa do mundo não é mais o petróleo mas, sim, a informação. Em certa medida, tal importância está associada ao fato de que, a informação, quando apresentada de acordo com o que é demandado e levando-se em conta os contextos de produção e uso, pode assegurar que decisões tomadas com base nesta informação tenham maiores chances de atingir os objetivos almejados. Em outro exemplo, com enfoque na sua aplicação, a informação dita útil – aquela com atributos de relevância (pertinência) – viabiliza, potencialmente, reconhecer determinados problemas em dinâmicas sociais e, com isto, intervir de modo mais adequado nestas dinâmicas.

De uma forma bastante direta, para Le Coadic (1996), informação é vista como “um conhecimento inscrito (registrado) em forma escrita (impressa ou digital), oral ou audiovisual, em um suporte” (LE COADIC, 1996, p. 5). Nesta definição, destaca-se que o registro (ou inscrição em algum suporte) é uma das principais características da informação. Com isto, entende-se que tal registro é condição necessária para seu armazenamento. Adicionalmente, na mesma definição, Le Coadic (1996) utiliza a expressão “conhecimento inscrito (registrado)” (LE COADIC, 1996, p. 5), o qual é visto como “conhecimento explícito” (informação registrada). Particularmente, isto se deve ao fato de que, a informação,

> [...] para poder ser utilizada por mais pessoas sem limitações de tempo e espaço, supõe que a mesma tenha sido ‘documentada’, ou seja, registrada. O registro torna a informação menos volátil e mais portátil. A informação não registrada em algum tipo de suporte, tecnologia ou código, por mais importante que seja, não é passível de uma socialização mais ampla, uma vez que seu acesso é condicionado pelas variáveis espaciais e temporais. Informação registrada equivale ao conceito de documento, embora o mesmo tenha sido investido de valores diferenciados ao longo do tempo (SMIT, BARRETO, 2002, p. 87).

Dito de uma outra forma, a informação, “pode ser considerada como dados processados e contextualizados” (ANGELONI, 2003). E é com base num processamento, no próprio indivíduo, que a informação – dito de modo muito

sucinto – é “transformada em conhecimento”. Portanto, conforme Smit e Barreto (2002) identificaram, a informação tem o potencial de gerar conhecimento, uma vez que, na visão de Angeloni (2003), o conhecimento

> [...] está estritamente relacionado com a percepção do mesmo [indivíduo], que codifica, decodifica, distorce [ressignifica] e usa a informação de acordo com suas características pessoais, ou seja, de acordo com seus modelos mentais. (ANGELONI, 2003, p. 18)

Dessa forma, com base nos princípios da CI e Biblioteconomia, a definição de informação utilizada neste trabalho foi aquela proposta Smit e Barreto (2002), para os quais o referido termo diz respeito a

> [...] estruturas simbolicamente significantes, codificadas de forma socialmente decodificável e registradas (para garantir permanência no tempo e portabilidade no espaço) e que apresentam a competência de gerar conhecimento para o indivíduo e para o seu meio. Estas estruturas significantes são estocadas em função de uso futuro, causando institucionalização da informação. (SMIT, BARRETO, 2002, p. 21-22).

Cabe observar que esta definição proposta por Smit e Barreto (2002) traz consigo quatro aspectos fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho: (1) a figura do usuário (visto como potencial interessado nos conteúdos informacionais armazenados na infraestrutura); (2) o potencial que a informação tem de auxiliar na geração de conhecimento para o indivíduo (usuário) e seu meio (isto acontecerá a partir do uso dos conteúdos armazenados nos acervos); (3) a característica de ser uma estrutura codificada e socialmente decodificável (não basta que a informação seja acessível do ponto de vista físico, faz-se necessário que a mesma também seja acessível do ponto de vista cognitivo); e (4) a criação de “estoques” (ou acervos) objetivando seu uso futuro (no caso deste trabalho, no desenvolvimento de estudos sobre a violência institucional).

Estes aspectos representam alguns dos pilares que sustentaram o estudo e desenvolvido da infraestrutura de banco de dados aqui implementada e apresentada. Pois, de uma forma geral, primeiramente, trabalhou-se na identificação e caracterização de *quem*, *como*, *por que*, *para que*, *quando* e *onde* utilizará as informações. A resposta a estas indagações foram essenciais para se estabelecer os critérios (ou orientações) relativos à seleção de documentos que contenham informações necessárias ao atendimento das demandas dos

usuários (*quem utiliza*). Na sequência, para assegurar a decodificação social da informação, considerou-se também os aspectos relativos à forma, conteúdo e acessibilidade (física e cognitiva) das informações contidas nos documentos selecionados. Por fim, para o armazenamento, foi proposto um conjunto de metadados para descrever e representar as informações coletadas (*como*, *por que*, *para que*, *quando* e *onde* foram produzidas).

Na construção da infraestrutura de banco de dados idealizada neste trabalho, a figura do usuário é identificada como pesquisadores(as) do observatório, compreendendo que estes(as) necessitam de informações para desenvolver suas investigações. Nesse sentido, foi necessário considerar que a informação disponibilizada seja de fácil acesso (por exemplo, a partir de um navegador de acesso à internet), atualizada e com atributos de qualidade e relevância (pertinência). Esta preocupação com o usuário deveu-se ao fato de que a

> [...] informação é um fenômeno de comunicação presente em todas as áreas do conhecimento e tem seu valor em função do contexto, do interesse do receptor, do seu grau de competência e domínio sobre aquele assunto. Pode-se afirmar, portanto, que a informação não tem valor intrínseco, seu valor depende da agregação de valor que o indivíduo ou a organização acrescentam à ela e aos seus produtos e serviços. (DIAS; PIRES, 2005, p. 13)

Nesse sentido, na criação da infraestrutura aqui proposta, também foi necessário considerar elementos da Documentação, os quais envolvem

> [...] a coleta de informações, sua descrição e análise, [que] são considerados um meio para atingir a finalidade da documentação: ao sintetizar a informação, tornar sua leitura simples, rápida e confiável, fazendo com que os homens tenham acesso a cada vez mais informação em menos tempo. (TÁLAMO; SMIT, 2007, p.44)

Estes elementos da Documentação são relevantes, especialmente, quando há grandes volumes de informação para serem trabalhados, como em ambientes digitais. As informações presentes nestes ambientes, muitas vezes, não se encontram de maneira estruturada, sendo necessárias ações de sistematização e organização antes de se fazer o armazenamento, recuperação e análises das mesmas. Davenport e Prusak (1998) analisaram o processo de construção de conhecimento, dividindo-o em três estágios (sumarizado no Quadro 03), começando com a coleta de dados, sua organização em informação

e produção de conhecimento a partir de sua análise. Tais estágios também foram observados no projeto da infraestrutura de banco de dados implementada neste trabalho.

Quadro 3. Característica gerais de dado, informação e conhecimento

Dado	Informação	Conhecimento
• Simples observações do estado do mundo • Facilmente estruturados • Facilmente capturados por máquinas • Frequentemente quantificados • Fácil transmissão	• Dados com de relevância e finalidade • Requer unidade de análise • Exige consenso sobre seu significado • Necessária mediação humana	• Informações valiosas da mente humana • Inclui reflexão, síntese, contexto • Difícil estruturação • Difícil de capturar via máquinas • Frequentemente tácito • Difícil transmissão

Fonte: Adaptado de Davenport e Prusak (1998, p. 9).

Esta diferenciação apresentada por Davenport e Prusak (1998) é especialmente necessária quando se trabalha com informações em ambientes digitais, particularmente na atualidade, quando se tem o fenômeno identificado como Big Data (DE MAURO; GRECO; GRIMALDI, 2016).

Ao longo do século XX, o desenvolvimento tecnológico foi progressivamente sendo apropriado por diversas áreas, incluindo as Ciências Humanas. Davenport e Prusak (1998) destacaram o uso de recursos computacionais como instrumento de trabalho, uma vez que

> a quantidade de envolvimento humano aumenta à medida que avançamos no contínuo dado-informação-conhecimento. Os computadores são adequados para nos ajudar a gerenciar dados, mas menos úteis para informações e ainda menos para conhecimento (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p. 10)[5].

Como exemplo, ambos os campos, História e Ciência da Informação, se complementam neste sentido de trabalho com a informação. As duas áreas trabalham com coleta, sistematização e disponibilização de informação sendo possível elencar aproximações e diferenças. Enquanto o(a) historiador(a) vai ao arquivo (ou outra fonte), seleciona os documentos e os analisa de modo a

[5] Tradução nossa de: “Obviously, the amount of human involvement increases as we move alongthis continuum of data-information-knowledge. Computers are well-suited for helping us manage data, less so for information, and even less for knowledge.” (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p. 10)

produzir conhecimento histórico, o(a) profissional da informação busca compreender, coletar e organizar informações que potencialmente serão úteis para o usuário, contribuindo com o processo da produção do conhecimento.

2.3. Sistemas de informação e observatórios

Conforme exposto, este trabalho teve origem na necessidade de implementar e disponibilizar um sistema de informação (SI) para o OVP-DH. Para tanto, partiu-se da caracterização de SI "como um conjunto de informações sistematicamente estruturado, servindo a propósitos bem definidos" (LIMA-MARQUES; LACERDA, 2006, p. 248). Complementando, Ponjuán-Dante (2006, p.22) pondera que "um sistema de informação é constituído por um conjunto de componentes que armazenam, processam e distribuem informação"[6] (PONJUÁN-DANTE, 2006, p. 22).

Embora, de maneira bastante objetiva, esta caracterização se aproxima do que o OVP-DH necessita, observou-se que nem sempre o conjunto de informações que compõe o acervo do OVP-DH pode ser "sistematicamente estruturado". Por isto, foi preciso considerar as funções e os fluxos identificados por Smit e Barreto (2002) em considerações acerca do "fenômeno da informação". Para estes autores, se faz necessário compreender a existência de:

> - duas *funções básicas*: a) a construção dos estoques de informação e b) a transferência ou comunicação da informação, e
> - três *fluxos básicos*: a) um fluxo, interno ao sistema, de captação, seleção, armazenamento e recuperação da informação; b) um fluxo de passagem da informação de seus estoques para a realidade onde habitam os receptores da informação - é onde se processa a assimilação e o conhecimento a partir dessa informação e c) um fluxo de entrada onde a criação do autor se consolida com uma inscrição de informação.
> (SMIT, BARRETO 2002, p. 13)

De modo complementar, Robredo (2003), na perspectiva da Biblioteconomia e CI, definiu SI como

> [...] uma entidade complexa, organizada que capta, armazena, processa, fornece, usa e distribui informações. Considera-se que inclui os recursos organizacionais relacionados, tais como

[6] Tradução nossa de "Un sistema de información está integrado por un conjunto de componentes que almacenan, procesan y distribuyen información" (PONJUÁN-DANTE, 2006, p. 22).

> recursos humanos, tecnológicos e financeiros. É de fato um sistema humano, que inclui provavelmente recursos computacionais para automatizar determinados elementos do sistema. (ROBREDO, 2003, p. 110)

Alguns exemplos de SIs que sustentam a definição proposta por Robredo (2003) são arquivos, bibliotecas e museus. Portanto, cabe observar que os SIs representam uma infraestrutura que viabiliza a coleta, armazenamento e acesso a informações contidas em documentos, a partir de uma racionalidade de natureza técnica (SMIT; BARRETO, 2002). E, considerando a definição de informação utilizada neste trabalho, cabe lembrar o que Araújo (1995) ponderou sobre SIs, os quais

> [...] não incluem a comunicação informal, apesar de seu reconhecido valor, entre outros, na inovação, como agente catalisador de novas idéias na pesquisa, bem como seu caráter estratégico no setor produtivo e na sociedade como um todo. (ARAÚJO, 1995, p. 2)

A este respeito, a ponderação de Araújo (1995) considera a informação institucionalizada. Por isto, com base nas conceituações e caracterizações de SI, percebe-se que três palavras-chaves compõem a funcionalidade de um SI: armazenamento, processamento e distribuição. Estas mesmas palavras também estão na base das atividades realizadas por organizações, como é o caso dos Observatórios.

A palavra Observatório pode ser interpretada de diferentes maneiras, de acordo com seu contexto. Nesta seção, objetiva-se situar a discussão sobre ‘o que são’, ‘como funcionam’, os ‘objetivos’ e a ‘estrutura’ das equipes/organizações identificadas como observatório.

Como ponto de partida, o termo ‘observatório’, no dicionário online Michaelis, possui três definições:

> 1 Estabelecimento com equipamentos próprios para observações astronômicas ou meteorológicas.
> 2 Local de onde se observa algo.
> 3 p us Ato de observar(-se).
> (MICHAELIS, s.d., n.p.)

Em termos históricos, não foi possível identificar com precisão a data ou época em que o termo observatório foi cunhado. Contudo, desde os primórdios das civilizações, o ser humano manteve estreita relação de curiosidade com o ambiente que o cerca, particularmente, com planetas e estrelas, observando e

documentando suas posições. Ressalta-se, especialmente no Brasil, a notícia da construção do primeiro Observatório das Américas durante a ocupação holandesa na região nordeste (1630-1654), a cargo de Georg Marcgraf (1610-1644) e a pedido do conde João Maurício de Nassau (1604-1679) (UNIVESP, 2016). Posteriormente, conforme indicam Hoffbauer e Gabler (2018), na cidade do Rio de Janeiro, jesuítas portugueses instalaram um observatório no Morro do Castelo, em 1730. Meio século depois, em 1780, este foi assumido por astrônomos portugueses, Sanches d'Orta e Oliveira Barbosa. Com a vinda da família real para o Brasil, em 1808, o acervo e a produção deste observatório foram transferidos para a Academia Real Militar. Oficialmente, entretanto, o primeiro Observatório brasileiro, o Observatório Nacional (ON), foi criado por D. Pedro I em 1827, voltado para a orientação de estudos geográficos e de navegação

> [...] no começo do século findo esta cidade do Rio de Janeiro, com o influxo da Independência, havia tomado um grande desenvolvimento comercial e seu porto era um dos mais freqüentados por numerosas embarcações, cujos capitães tinham necessidade de conhecer a declinação magnética, assim como a hora média, e a longitude, para regular seus cronômetros, a fim de poder empreender com segurança a viagem de retorno ou de continuá-la ao redor do mundo. Habitualmente, as operações astronômicas necessárias à obtenção daqueles dados eram efetuadas com maior ou menor facilidade por processos aproximados, pelos comandantes de navios ou pelo oficial encarregado da navegação. Mas, muitos desses elementos poderiam ser obtidos com mais exatidão e facilidade por profissionais, providos de instrumentos instalados em um Observatório, e capazes, pela sua instrução especial e guiados pela experiência, de obtê-las com maior exatidão e segurança. Da mesma maneira, havia necessidade de conhecer os elementos geográficos de pontos do território, para construir a indispensável carta. (HOFFBAUER, GABLER, 2018)

Observa-se estreita ligação entre oferta e demanda por informação, no momento em que seus aumentos destes exigiram a adoção de estratégias para coletar, organizar e disseminar tais informações. Ressalta-se, portanto, a relevância de instituições e trabalhos voltados ao desenvolvimento de tecnologias e métodos capazes de fornecer informações adequadas às práticas da sociedade daquela época.

É necessário destacar, contudo, que uma definição do termo *observatório* está ligada somente a fatores naturais e, apesar de histórica, está distante da

realidade posta no século XXI, em que diversas organizações, grupos e entidades, acadêmicas ou não, se organizam (ou organizaram) em observatórios para acompanhar fenômenos sociais. Albornoz e Herschmann (2006, p. 2) indicaram grande crescimento de "observatórios relacionados às mais variadas temáticas, tais como: o racismo e a xenofobia, a imigração, as relações industriais, a tecnologia, o meio ambiente e a violência de gênero". Faz-se necessário, assim, um esforço para delimitar e conceituar a palavra, tendo em vista a produção bibliográfica que se ocupa em caracterizar grupos e centros que carregam este nome/conceito.

Diversos autores(as) procuram definir 'o que é' e 'o que faz' um *Observatório* a partir de suas atividades, visando também compreendê-lo como importantes instrumentos capazes de, utilizando metodologias e trabalho com informação, promover conhecimento para a tomada de decisão baseada em evidências, visando mudanças de comportamento ou até mesmo formulação de novas políticas públicas. Nota-se que os(as) autores(as) que buscaram definir e conceituar melhor este tipo de organização partiram de definições presentes em diferentes tipos de documentos, desde leis, como é o caso de Testa (2002), proposta de criação de observatório em Lisboa no caso de Estivill (2007) e revisões bibliográficas (ANTUNES; MANGUEIRA, 2005; ALBORNOZ; HERSCHMANN, 2006; TRZECIAK, 2009).

Como ponto de partida, é importante salientar que todo observatório possui temática de acompanhamento bem definida e que, paralelamente,

> [...] verifica-se ainda, que não há um modelo único de observatório. Alguns deles surgem para atender a uma demanda existente, outros como uma oportunidade de oferta de produtos e serviços de informação estratégicos para um determinado setor, e outros ainda, com base em observatórios já existentes. Todavia, se diferenciam em termos de objetivos, serviços, produtos, missão, estrutura organizacional e funcional e fontes de apoio financeiro. (TRZECIAK, 2009, p. 44)

Estivill (2007, p.7) busca, por meio de verbos, listar objetivos adotados por observatórios:

- Podem olhar, retratar, identificar, contemplar
- Podem filmar, seguir, monitorizar
- Podem mostrar, guardar, inventariar, juntar
- Podem selecionar, contrastar, organizar, sistematizar
- Podem analisar, examinar, estudar

- Podem ser uma referência, um lugar de debate e participação
- Podem valorizar, concluir, sugerir, recomendar
- Podem distribuir, difundir, derivar, transferir. (ESTIVILL, 2007, p. 7)

Os verbos utilizados qualificam as atividades voltadas à pesquisa e disseminação de conhecimento. A partir do estudo da evolução do sistema de indicadores da ciência da Venezuela, Testa (2002) identifica que um *Observatório* é um sistema organizado de busca, detecção e análise do ambiente a seu redor, cujo objetivo é, além de fortalecer a ciência e troca de informação, o surgimento de estratégias e pontes de relacionamento entre setores públicos e privados. *Observatórios* são, portanto, um tipo de estrutura organizacional que objetiva trabalhar sistematicamente a produção de conhecimento específico e qualificado, de modo a apresentar diagnósticos e indicar possibilidades de ação das partes envolvidas, para aprimoramento ou mudança de suas práticas.

Os pesquisadores Albornoz e Herschmann (2006) identificaram, por meio de uma matriz, as debilidades, ameaças, fortalezas [forças](virtudes) e oportunidades (DAFO) dos observatórios.

Quadro 4. Observatórios: debilidades, ameaças, fortalezas [forças] e oportunidades

Debilidades	**Ameaças**
- Forte presença hoje do termo "observatório". - Diversidade de objetivos e metodologias empregadas. - Canais de difusão pouco consolidados. - Organismos jovens: falta de experiência e conhecimento da capacidade plena de atuação dos observatórios. - Escassa vinculação entre os observatórios.	- Adoção de uma postura tecnocrata e/ou autoritária. - Constituir-se em parte da engrenagem da burocracia estatal/setorial. - Ausência de coordenação/indistinção com outros organismos. - Constituir-se em instância de *lobby* dos poderes políticos e econômicos. - Falta de diálogo com os cidadãos.
Fortalezas (virtudes)	**Oportunidades**
- Entorno propício: consciência da importância das atividades culturais. - Sistematização de dados e informações - Disponibilidade de TICs. - Descobertas de tendências e projeção de cenários. - Organismos jovens: cultura da organização em construção.	- Contribuir na democratização da comunicação, da informação e da cultura. - Intervir na geração de políticas públicas e setoriais. - Consolidar mecanismos de participação cidadã. - Constituir-se em um ator independente dos poderes políticos e econômicos. - Formar pessoal especializado de maneira sistemática.

Fonte: Quadro elaborada pelos autores Albornoz e Herchmann (2006, p. 16).

Previamente, Antunes e Mangueira (2005) identificaram como benefícios da atuação de um observatório:

> - facilitar a interação entre as universidades e o setor produtivo;
> - identificar demandas das empresas e novas oportunidades de trabalho para o desenvolvimento econômico e social do país;
> - considerar a inovação como um processo dinâmico e cumulativo;
> - operar de maneira sistemática por meio de ações de curto, médio e longo prazos;
> - conscientizar e mobilizar o conhecimento para o desenvolvimento sustentável por meio de fóruns temáticos e/ou setoriais e;
> - acompanhar o processo dinâmico da inovação tecnológica. (ANTUNES; MANGUEIRA, 2005 *apud* Trzeciak, 2009, p. 35)

Com base nestes elementos, é possível compreender os observatórios como organização (ou tipo de instrumento) voltada para a produção de diagnósticos a partir do trabalho de processamento de informações.

A ênfase do presente trabalho foi em relação a um tipo específico de observatório, identificado por Rebouças e Cunha (2010) como *think tank*. *Observatórios* desta categoria estão voltados para elaboração de propostas que, por meio de diagnósticos, promovam o debate sobre as atuais políticas públicas. Albornoz e Herchmann (2006) destacaram que os observatórios contribuem

> [...] para o aperfeiçoamento das políticas de algum setor e/ou que promovam o desenvolvimento do conjunto das indústrias culturais locais/nacionais, sempre tendo como parâmetro os interesses coletivos e não somente os interesses de um setor específico. (ALBORNOZ; HERSCHMANN, 2006, p. 06)

Há, portanto, grande interação com SIs e a com a própria Teoria Geral de Sistemas (TGS) proposta pelo biólogo e pesquisador Ludwig von Bertalanffy na segunda metade do século XX, uma vez que

> [...] verifica-se que a TGS, aplicada ao fenómeno e ao processo da informação social, acentua o papel do contexto e da organicidade estrutural na génese da informação. Todos os SI estão, pois, e desde sempre, dinamicamente dependentes do universo orgânico que lhes dá origem, com a complexidade que naturalmente se vai gerando, e é esta realidade que deve ser reconhecida, numa evolução dinâmica diacrónica, como aquela que serviu e serve de contexto sistémico envolvente. (MARCIAL; GOMES; MARQUES, 2015, p. 07)

A crescente interação das TICs com metodologias das diferentes Ciências explicita a necessidade de equipes multidisciplinares com atenção ao ecossistema ao redor do problema de pesquisa, e não somente ao problema em si. Nesse sentido, observatórios *think tank* estão diretamente relacionados aos ambientes que os circundam e trabalham nas etapas de armazenamento, processamento e análise de dados, não só para produção de conhecimentos mas, também, para sua devida contextualização.

2.4. Informação para a segurança pública

De um modo geral, observa-se que nem todos os documentos produzidos pelo Estado brasileiro são processados de modo que as informações neles contidas possam gerar indicadores que viabilizem avaliar seu desempenho. Isto tende a dificultar o (re)planejamento de estratégias de ação. Atualmente, no campo da Segurança Pública, esta tarefa é majoritariamente desempenhada por duas Organizações da Sociedade Civil (OSC): (1) o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP) e (2) o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

Ambos desempenham a tarefa de analisar e divulgar indicadores preparados com base em dados oficiais sobre as atuais políticas de segurança pública. Anualmente, tanto o FBSP quanto o Ipea publicam relatórios que apresentam os números e análises de resultados das ações tomadas pelo Estado. Estes relatórios, o Anuário Brasileiro de Segurança Pública, elaborado pelo FBSP, e o Atlas da Violência, elaborado pelo Ipea, indicam que, cada vez mais, o Estado brasileiro age de maneira “policial” e “penal”, com atuações que acarretam mortes em decorrência da intervenção policial.

De acordo com dados do Ipea (2018), os jovens representam a maior parte das vítimas de violência letal no Brasil (em 2016, representavam 53% do total das 62.517 pessoas vítimas de homicídio). Estes dados aumentam quando se trata de pessoas mortas em intervenções policiais: em São Paulo, no ano de 2017, foram em sua grande maioria homens (99%), jovens (16% tinham até 17 anos e 49% tinham entre 18 e 25 anos) e negros (65%) (OUVIDORIA DA POLÍCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2018). Particularmente, de acordo com

Soares (s/d), as ações policiais são marcadas por abordagens truculentas, na forma de ataques verbais, intimidação psicológica, ameaças e até agressões físicas, em certos casos.

Para fins de estudo e como ponto de partida, se faz necessária uma diferenciação entre os tipos de violência, em especial quanto a seus conceitos mais amplos: “violência social” e “violência institucional”. O primeiro tipo está diretamente relacionado a atos violentos entre civis, seja em situação formal ou informal, como brigas de bares, assaltos e violência doméstica, entre outros. Já a violência institucional diz respeito a atos ou omissões do poder público para com sua população.

O termo “violência policial” é relativo a todas as violações de direitos humanos e abusos da legalidade cometidos por agentes do Estado, isto é, aquelas violações que configuram a chamada violência institucional: uma violência que percorre toda a estrutura do Estado brasileiro, configurando um “Estado Punitivista”, cuja atuação histórica na área de segurança pública tem sido a de ampliar a já atávica exclusão cultural, social e econômica, particularmente, quando se trata do atendimento às demandas dos segmentos mais vulneráveis, sendo ações que indicam, por exemplo, preconceitos, como os raciais e sexuais.

Em termos numéricos, com base em dados divulgados pelo FBSP, entre 2009 e 2016, cerca de 22 mil pessoas foram vítimas fatais de violência policial. Em relação ao ano de 2017, o Estado brasileiro figurou como responsável pela morte de aproximadamente 5 mil pessoas e pela prisão de cerca de 750 mil, sendo que 40% dessas pessoas nem foram julgadas. Com base em dados oficiais de 2016, é possível identificar o perfil das vítimas dos(as) agentes do Estado:

> [...] o principal perfil da letalidade das polícias é de homens (99,3% dos casos), entre 12 e 29 anos (81,8%) e negros (76,2%). Houve crescimento de 25,8% entre 2015 e 2016. (STABILE, 2017).

Estes números guardam algumas similaridades em relação àqueles de 2017, já apresentados nesta seção. Com isto, os indicadores também chamam a atenção para o número de policiais mortos(as), entre 2009 e 2016, 4.224 agentes assassinados(as). Vale ressaltar, no entanto, que a grande maioria não foi morta em situação de combate, mas fora de serviço (STABILE, 2017).

Em termos quantitativos, os números são preocupantes e ambas as instituições, FBSP e Ipea, são nacional e internacionalmente reconhecidas pela qualidade das pesquisas que realizam, não havendo dúvidas sobre a importância e urgência de seu trabalho. No entanto, como forma de expandir a discussão sobre o assunto da Segurança Pública, em termos de documentação, se faz necessário compreender e discutir a produção de relatórios sobre segurança pública no Brasil.

O primeiro aspecto diz respeito à base de dados, composta por documentos produzidos pelo próprio Estado, conforme divulgado pelo FBSP em documento:

> A) Base de microdados de Mortes Violentas Intencionais (HD, LCM, latrocínio, MDIP, etc.) enviadas pelas UFs para o Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2018;
> B) Estatísticas consolidadas pelas UFs para o Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2018; (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2018).

Apesar da importância e necessidade de processar as informações produzidas pelo próprio Estado – função realizada pelo FBSP e pelo Ipea, conforme já exposto, nota-se que a burocracia estatal como um todo não consegue processar todos os dados (documentos) continuamente gerados ao longo dos dias, não conseguindo abranger a totalidade dos casos (de pequenas a grandes ocorrências). Outra questão está relacionada à má qualidade dos dados produzidos pelo Estado, quanto à mortalidade decorrente de intervenções legais e operações de guerra. Conforme o Ipea (2018) indica,

> [...] os dados registrados na categoria intervenções legais e operações de guerra do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), assim como demonstrado nas edições anteriores do Atlas da Violência, permanecem com subnotificação significativa quando comparados aos dados policiais. Essa diferença não chega a surpreender, já que no momento de produção do registro de óbito o legista do Instituto Médico Legal (IML), ou o perito designado, possivelmente não conta com informações suficientes para indicar a autoria do homicídio, sendo estes casos muitas vezes classificados como morte por agressão. Já nos registros policiais, a autoria da morte violenta é crucial para o processo de investigação e apuração do caso, de modo que essa informação tende a ser objeto de atenção no momento que se registra a ocorrência. Além do mais, para o adequado controle de uso da força pelas polícias, é fundamental que esse procedimento seja feito com as adequadas designações sobre a licitude dos casos, o que também é função da autoridade policial. Nesse sentido, a análise

> dos dados de mortes decorrentes de intervenções policiais apenas a partir dos registros do SIM pode levar a grandes equívocos ou distorções, já que a diferença entre as duas fontes supera 67,5%. Os dados da tabela 3.2 demonstram que, em 2016, o SIM registrou 1.374 casos de pessoas mortas em função de intervenções policiais, ao passo que os dados publicados no Anuário Brasileiro de Segurança Pública, com base nos registros policiais, estimam ao menos 4.222 vítimas nesse mesmo ano (Ipea, 2018, p. 28).

Ao realizar este trabalho de análise, apenas com base no que é registrado em documentos do Estado (Boletins de Ocorrência, documentos do Instituto Médico Legal etc), os pesquisadores não puderam utilizar uma grande quantidade de informações que não foram processadas. Pode-se, neste caso, inferir que os relatórios preparados por instituições como o Ipea auxiliam no processamento de informações oficiais.

Com relação ao uso de informações oficiais em atividades de estudo da violência, deve-se observar a existência de eventuais conflitos de interesse. Pois, sendo os(as) agentes do Estado os(as) responsáveis por ações de violência, imagina-se que o próprio Estado também seja parte interessada. Dessa forma, cabe ponderar que

> [...] os governos cujos agentes cometem violações dos direitos humanos preferem manter suas práticas longe da visibilidade pública, a fim de, assim, escapar da condenação. A apresentação de denúncias aos mecanismos internacionais contribui muito para evitar essa situação, uma vez que aumenta a consciência da situação real existente em um determinado país. É mais provável que a comunidade internacional tome medidas com relação a situações sobre as quais recebe muitas informações. A única forma de aumentar a possibilidade de o resto do mundo tomar medidas contra violações dos direitos humanos é assegurando que o mundo esteja a par da situação (GIFFARD, 2002, p.41).

Nesta perspectiva, observa-se que uma das funções sociais do trabalho do(a) historiador(a) e da academia como um todo, é a construção de conhecimento científico sobre fatos procurando outras narrativas e documentos (HUNT, 1995; DELGADO, FERREIRA, 2013), objetivando complementar e/ou confrontar com o relato de uma realidade. Ou seja, construir conhecimento a partir do relato do fato, independente da interpretação que se dê a ele, a partir de evidências (BUCKLAND, 1991). Como visto, esta tarefa perpassa questões teórico-metodológicas que estão diretamente relacionadas com a seleção e coleta de informações em diferentes fontes, conforme se verá mais adiante.

2.5. Fontes de informação: aspectos gerais

O acesso às informações relativas aos registros de atos de violência, por parte das equipes do OVP-DH e por pessoas de outras instituições, é algo essencial para o desenvolvimento de estudos e diversos trabalhos na temática da violência institucional. No contexto de desenvolvimento do presente trabalho, apoiando em elementos da Historiografia, o acesso às fontes de informação em geral representa uma necessidade premente no que diz respeito à reconstrução histórica de fatos. Pois, a fonte de informação, para o(a) historiador(a) ou pesquisador(a) que analisa fatos sociais, constitui a essência de um trabalho que considera questões materiais e/ou imateriais da ação humana num dado período de tempo (BLOCH, 2001). Dessa forma e de acordo com os objetivos do OVP-DH, para o desenvolvimento de estudos amparados na "história a contrapelo" proposta por Walter Benjamin, se faz necessário compreender determinados atributos inerentes às fontes de informação. Observa-se, assim, que estas fontes são recursos de grande valia para os membros dessas equipes, dentre os quais estão pesquisadores(as), docentes, estudantes de graduação e pós-graduação, pessoas interessadas na temática e organizações sociais em geral.

No âmbito deste trabalho e considerando a existência de um processo de transferência de informações, visto como uma atividade comunicativa, considera-se que tal processo se resume à conexão das ***fontes*** de informação (ou recursos informacionais, representados por acervos, bases de dados, pessoas ou rede de pessoas) com os ***receptores*** (ou usuários), utilizando-se de ***canais*** (ou meios). Neste caso, pode-se inferir que o processo de acesso e uso dos acervos disponíveis nos repositórios presentes nos observatórios consiste na materialização de um fluxo informacional envolvendo as fontes e os receptores de informação, por meio de uma variedade de canais (SMIT, BARRETO, 2002).

Buscando conceituar fontes de informação, Rodrigues e Blattmann (2014), de maneira abrangente, definiram-nas

> [...]como tudo o que gera ou veicula informação. Pode ser descrita como qualquer meio que responda a uma necessidade de informação por parte de quem necessita, incluindo produtos e serviços de informação, pessoas ou rede de pessoas, programas de computador, meios digitais, sites e portais. (RODRIGUES; BLATTMANN, 2014, p. 10).

A partir desta definição, pode-se perceber que determinadas fontes possuem características específicas e, portanto, tendem a ser destinadas a certos grupos de usuários (os especializados). A este respeito, os mesmos autores (RODRIGUES; BLATTMANN, 2014), com base em Petró (2008), ponderaram que

> [...] que as fontes variam conforme as áreas e grupos profissionais, os tipos e graus de necessidade, de acordo com a finalidade e situação informacional. Com a devida identificação, classificação, seleção e organização das fontes de informação, pode-se desenvolver o processo de uso dessas fontes nas diferentes atividades organizacionais. (RODRIGUES; BLATTMANN, 2014, p. 10)

Conforme já mencionado, a infraestrutura de banco de dados desenvolvida neste trabalho foi projetada para armazenar documentos (ou conjuntos documentais) contendo notícias sobre atos de violência, as quais foram publicadas em jornais. A este respeito, compreende-se que durante a produção documental pode-se fazer uso de diferentes fontes de informação. Assim, usualmente, os documentos são classificados (ou identificados) como primários, secundários ou terciários. Campello, Cendón e Kremer (2000) apresentaram as características destas três tipologias da seguinte maneira:

- Documentos primários são geralmente aqueles produzidos com a interferência direta do autor da pesquisa. Considerando o contínuo do modelo de Garvey e Griffith, estariam principalmente no início do processo, incluindo, por exemplo, relatórios técnicos, trabalhos apresentados em congressos, teses e dissertações, patentes, normas técnicas e o artigo científico. Segundo GROGAN (1992), as fontes primárias, por sua natureza, são dispersas e desorganizadas do ponto de vista de produção, divulgação e controle. Registram informações que estão sendo lançadas, no momento de sua publicação, no corpo de conhecimento científico e tecnológico. As fontes primárias são, por essas razões, difíceis de serem identificadas e localizadas.
- As fontes secundárias apresentam a informação filtrada e organizada de acordo com um arranjo definido, dependendo de sua finalidade. São representadas, por exemplo, pelas enciclopédias, dicionários, manuais, tabelas, revisões de literatura, tratados, certas monografias e livros-texto, anuários e outras.
- As fontes terciárias são aquelas que têm a função de guiar o usuário para as fontes primárias e secundárias. São bibliografias, os serviços de indexação e resumos, os catálogos coletivos, os guias de literatura, os diretórios e outras. Após a publicação do artigo relatando a pesquisa em periódico científico, são principalmente as fontes

> secundárias e terciárias que ocorrem no contínuo do fluxo. (CAMPELLO; CENDÓN; KREMER, 2000, p. 31)

Seguindo com a apresentação do processo comunicativo, dos três elementos que compõem este processo – fontes, canais e receptores –, o segundo deles, os *canais*, tradicionalmente, são divididos em duas categorias: (1) canais formais e (2) canais informações. Na visão de Campello, Cendón e Kremer (2000),

> - Os canais informais apresentam uma série de características comuns: são geralmente aqueles usados na parte inicial do contínuo do modelo; é o próprio pesquisador que o escolhe; a informação veiculada é recente e destina-se a públicos restritos e, portanto, o acesso é limitado. As informações veiculadas nem sempre serão armazenadas e assim será difícil recuperá-las. Exemplos tradicionais são os relatórios de pesquisa, os textos apresentados em seminários ou reuniões pequenas e mesmo os anais de alguns simpósios.
> - Os canais formais também apresentam uma série de características comuns: permitem acesso amplo, de maneira que as informações são facilmente coletadas e armazenadas; essas informações são geralmente mais trabalhadas, correspondendo aos estágios mais adiantados do contínuo do modelo. Ao contrário dos canais informais, é o destinatário da mensagem e não o pesquisador que o escolhe e consulta. Enquanto os canais informais permitem um bom nível de interação com o pesquisador, os canais formais tradicionais geralmente não prevêem isso. (CAMPELLO; CENDÓN; KREMER, 2000, p. 30)

Apesar desta distinção em duas categorias, de acordo com Dias e Pires (2005), na prática cotidiana, pode-se perceber relações entre as mesmas. Pois, na atividade científica (analogamente às atividades desenvolvidas junto ao OVP-DH),

> [...] as atuações eficazes dos canais informais na geração de novas idéias pressupõem uma competência científica adquirida pelos indivíduos, em grande parte, por meio de contatos com os canais formais durante seu treinamento e formação. O desenvolvimento de uma nova idéia até a produção de resultados depende do acesso aos canais formais, os quais geram uma série de fontes de informação informais que podem ser consideradas, tanto em seu conteúdo como em sua forma de apresentação, como informais, pois são comunicadas oralmente e distribuídas e forma pública: conferências, férias, colóquios, congressos, simpósios, seminários, etc.; e/ou privada: conversas, telefonemas, correspondências, redes eletrônicas, reuniões científicas, colégios invisíveis, associações profissionais, consultorias, consultas e depoimentos de profissionais experimentados nas áreas estudadas, etc. (DIAS; PIRES, 2005, p. 16)

De um modo geral, esta situação também pode ser visualizada no cotidiano do OVP-DH, embora neste trabalho privilegiou-se os canais formais para a coleta de informações, para compor o acervo da infraestrutura de banco de dados aqui proposta. Em parte, conforme Dias e Pires (2005) salientaram, a utilização dos canais formais oferece algumas vantagens:

> - a informação é pública;
> - conta com audiência potencial e importante;
> - é armazenada de forma permanente, e, portanto, recuperável;
> - é comprovada;
> - é relativamente velha;
> - sua disseminação é uniforme;
> - tem redundância moderada;
> - não exige interação direta.
>
> (DIAS; PIRES, 2005, p. 22)

Por outro lado, apesar de serem pouco considerados no desenvolvimento deste trabalho, os canais informais têm sua relevância em diversas circunstâncias. Com isto, dentre alguns benefícios, se destacam:

> - fácil acesso e apresentação de resposta imediata e atualizada;
> - informações sobre pesquisas correntes e/ou em andamento para evitar duplicações de esforços;
> - barreiras mínimas de comunicação entre produtores e usuários;
> - disseminação da informação que dificilmente seria encontrada em canais formais, como por exemplo, dados sobre trabalho em fase exploratória ou em desenvolvimento, equipamentos, metodologias ou resultados parciais;
> - disseminação de ideias em estágio embrionário.
>
> (DIAS; PIRES, 2005, p. 18)

Apesar disto, alguns aspectos que inviabilizaram a plena utilização dos canais informais neste trabalho foram

> [...] armazenagem e difícil recuperação da informação; acesso restrito, tornando-se um meio elitista e fechado; disseminação exclusiva (colégio invisível; comprovação; etc.) (DIAS; PIRES, 2005, p. 18).

No caso de um Observatório, identifica-se que seu fluxo de trabalho passa pela coleta de informações em fontes confiáveis, armazenamento e utilização das mesmas em diferentes estudos. Evidentemente, a confiabilidade das informações perpassa todas as etapas de coleta, busca, recuperação e avaliação da informação disponibilizada na infraestrutura. A este respeito, sobre confiabilidade, Campello, Cendón e Kremmer (2000) ressaltam que

> [...] é, portanto, uma das características mais importantes da ciência, pois a distingue do conhecimento popular, não científico. Para obter confiabilidade, além da utilização de uma rigorosa metodologia científica para a geração do conhecimento, é importante que os resultados obtidos pelas pesquisas de um cientista sejam divulgados e submetidos ao julgamento de outros cientistas, seus pares. A ampla exposição dos resultados de pesquisa ao julgamento da comunidade científica e sua aprovação por ela propicia confiança nesses resultados. Por essa razão, todo trabalho intelectual de estudiosos e pesquisadores depende de um intricado sistema de comunicação, que compreende canais formais e informais, os quais cientistas utilizam tanto para comunicar os resultados que obtêm quanto para se informarem dos resultados alcançados por outros pesquisadores. (CAMPELLO; CENDÓN; KREMMER, 2000, p. 21-22)

Dessa forma e frente aos propósitos deste trabalho, foi necessário observar alguns aspectos (ou critérios) que pudessem orientar a qualidade e confiabilidade da fonte e qualidade da informação utilizada pelo OVP-DH. Para tanto, foram considerados os seguintes critérios apresentados por Dutra e Barbosa (2017):

> 1. Precisão-Exatidão-Acurácia-Correção,
> 2. Atualidade-atualização,
> 3. Confiabilidade-integridade da informação,
> 4. Completude-suficiência,
> 5. Oportunidade (ocorre no momento certo),
> 6. Layout-Concepção gráfica-design-aparência,
> 7. Relevância-importância,
> 8. Origem-autoria-localizabilidade,
> 9. Concisão-objetividade,
> 10. Abrangência-cobertura-alcance.
>
> (DUTRA; BARBOSA, 2017, p.28)

Ressalta-se que, neste trabalho, a qualidade da informação também está relacionada com a seleção e coleta dos documentos, com base na sua capacidade de atender um dado propósito. Em certa medida, estes princípios de qualidade têm relação com a Governança de Dados (GD). Cabe salientar, entretanto, que a GD se refere a aspectos de qualidade principalmente a informações presentes em ambientes de banco de dados (BARBIERI,2019; RÊGO, 2013).

A GD, em primeiro plano, utiliza o princípio de que ferramentas de qualidade sejam dedicadas ao controle de campos ou parametrização de informações, podem ajudar a controlar a integridade destas, mas indica que o grande esforço se concentra nas partes interessadas em oferecer informações

de qualidade. Isto significa que o objetivo pode ser mais facilmente atingido com o esforço inicial de organizar e implementar regras, assim como definição de metodologias de manutenção (BARBOSA; LYRA, 2019).

Em segundo plano, a GD recomenda a implementação de boas práticas de gerenciamento de dados preparado por organização internacional interessada no gerenciamento e qualidade de dados, *The Data Management Association* (DAMA)[7]. Esta organização propôs um conjunto de boas práticas, o *The Data Management Body Of Knowledge* (The Data Management Association, 2017, p. 76), com destaque aos seguintes atributos:

> - Completude: a proporção de dados armazenados contra o potencial de “100% de dados armazenados”.
> - Exclusividade: nenhuma instância de entidade identificada será registrada mais de uma vez.
> - Oportunidade: o grau em que os dados representam a realidade a partir do momento requerido.
> - Validade: os dados são válidos se estiverem em conformidade com a sintaxe (formato, tipo, intervalo) de sua definição.
> - Precisão: o grau em que os dados descrevem corretamente o objeto ou evento do 'mundo real' sendo descrito.
> - Consistência: A ausência de diferença ao comparar duas ou mais representações de uma instancia com uma definição. (The Data Management Association, 2017, p.76)[8]

Observa-se congruências entre os atributos de qualidade elencados por Barbosa e Dutra (2017), na perspectiva da CI, e os atributos apresentados pelo DAMA. Dessa forma, considerando a exigência de os SIs oferecer informações com atributos de qualidade, na próxima seção, serão apresentados os conceitos gerais relativos aos receptores (ou usuários da informação).

[7] Acesso ao site da organização: <https://www.dama.org/cpages/home>. Acesso em: 10 dez. 2020.

[8] Tradução nossa de:

- Completeness: The proportion of stored data against the potential of “100% complete”;
- Uniqueness: Nothing will be recorded more than once based upon how that thing is identified;
- Timeliness: The degree to which data represent reality from the required point in time;
- Validity: Data are valid if it conforms to the syntax (format, type, range) of its definition;
- Accuracy: The degree to which data correctly describes the “real world” object or event being described;
- Consistency: The absence of difference, when comparing two or more representations of a thing against a definition.

2.6. Usuários da informação e estudos de usuários: conceitos gerais

No contexto da presente pesquisa, identifica-se que os *observatórios* trabalham com conjuntos dados, na preparação e compartilhamento de conhecimentos qualificados. Este tipo de atuação tem como principal objetivo divulgar o tema estudado, de modo a se ampliar os debates, bem como servir de base para tomadas de decisões (TESTA, 2002). Cabe, entretanto, distinguir o público-alvo deste esforço: *quem são os consumidores destas informações?* Especialmente: *como identificar o real usuário e organizar o trabalho de modo que as ações realizadas atinjam os objetivos dos observatórios e o devido compartilhamento de conhecimentos?*

O conceito de informação utilizado neste trabalho e definido por Smit e Barreto (2002) traz, implicitamente, a noção de usuário e sua capacidade de atribuir significado. Compreende-se que o usuário é tido como elemento central dos estudos e atividades desenvolvidas na perspectiva da CI e, ao relacioná-lo ao processo de transferência da informação, cabe considerar a definição e caracterização apresentadas por Guinchat e Menou (1994), na qual

> [...] usuário é um elemento fundamental de todos os sistemas de informação, pois a única justificativa das atividades destes sistemas é a transferência de informações entre dois ou mais interlocutores distantes no espaço e no tempo. (GUINCHAT; MENOU, 1994, p. 481)

Na perspectiva da CI, entende-se a figura do usuário como “beneficiário” do desenvolvimento e implementação de práticas de armazenamento e recuperação de informação. A este respeito, de uma forma bem direta, Sanz Casado (1994) identificou usuário da informação como o “indivíduo que necessita de informação para o desenvolvimento de suas atividades” (SANZ CASADO, 1994, p.19). Deste modo, os estudos de usuários constituem instrumentos imprescindíveis para, segundo Oliveira e Ramalho (2012, p.3), compreender os seguintes aspectos:

> [...] por que, como, e para quais finalidades os indivíduos usam informação, e por quais fatores esses usos são afetados. Nesse aspecto, os estudos de usuários se tornam verdadeiros canais de comunicação que se abrem entre as unidades de informação e as comunidades as quais elas servem. (OLIVEIRA, RAMALHO, 2012, p.3).

Adicionalmente, Dias e Pires (2005) observaram que

> [...] a compreensão das necessidades de cada indivíduo em relação à informação é complexa e se modifica constantemente. O conhecimento do usuário é a base da orientação e da concepção dos serviços de informação, considerando suas características, atitudes, necessidades e demandas (DIAS; PIRES, 2005, p.7).

E, por esta razão, o conhecimento sobre o usuário, suas necessidades de informação e o uso que se fará desta, é algo indispensável na criação e manutenção de ambientes informacionais. Pois, as

> [...] necessidades e usos são interdependentes, se influenciam reciprocamente de uma maneira complexa que determinará o comportamento do usuário e suas práticas. (LE COADIC, 1996, p.39)

Na visão de Figueiredo (1994), estudos de usuário são caracterizados como

> [...] investigações que se fazem para saber que os indivíduos precisam em matéria de informação, ou então, para saber se as necessidades de informação por parte dos usuários de uma biblioteca ou de um centro de informação estão sendo satisfeitas de maneira adequada. (FIGUEIREDO, 1994, p. 7).

Estas definições trazem o aspecto da necessidade de informação e complementam a definição anterior apresentada por Guinchat e Menou (1994). Ainda sobre necessidade de informação, entende-se que esta é o que impulsiona o usuário a utilizar um SI. Pois, segundo Le Coadic (1996, p. 40),

> [...] o que leva uma pessoa a procurar informação? A existência de um problema a resolver, de um objetivo a atingir e a constatação de um estado anômalo de conhecimento, insuficiente ou inadequado. (LE COADIC, 1996, p.40).

Os estudos de usuário, dessa forma, são desenvolvidos considerando duas categorias de usuários: (1) os potenciais e (2) os reais. Enquanto os usuários reais são aqueles conscientes de sua necessidade de informação, os potenciais fazem parte de um grupo que não necessariamente sabe expressar sua necessidade, apesar de necessitar da informação (RODRIGUES, 2018). Deste modo, identifica-se como usuários potenciais pessoas interessadas na temática abordada pelo *observatório*; e usuários reais indivíduos e grupos que trabalham diretamente com o tema da violência institucional, tais como ativistas, instituições ou grupos empenhados na temática ou ainda agentes políticos que visam buscar conhecimento para construção de propostas para a área da

segurança pública. Para os usuários potenciais, relatórios, *dashboards* (Apêndice E) e mapas (Apêndice F) podem ser suficientes para informá-los, enquanto para usuários reais formas de acesso a instrumentos de busca e recuperação da informação tornam-se mais relevantes.

Por meio de um estudo da literatura, Evangelista (2018, p. 65-68) apresentou diversos(as) autores(as)[9] que estudaram o usuário da informação, buscando compreender as variáveis que influenciam os comportamentos deste. Estes estudos contribuem para a proposição de estratégias destinadas a facilitar a interação dos usuários com os SIs. Evangelista (2018), entretanto, ponderou que autores como Araújo (2016) trazem uma visão crítica perante tais estudos, pois

> [...] apesar de todos os elementos incluídos nos estudos cognitivistas, pode-se perceber que o usuário continua sendo compreendido numa lógica mecanicista, um ser que sofre os efeitos de forças externas que atuam sobre ele [...]. Ou, então, é apenas um ser "cognoscente", isto é, um ser que acumula dados sobre a realidade externa e que, de tempos em tempos, conforme sente uma "lacuna" nesses dados, recorre a sistemas de informação para resolver a "anomalia" (ARAÚJO, 2016, p.228)

A proposta para superar esta visão sobre o usuário, ainda segundo Evangelista (2018), seria a ampliação da relação entre usuários e sistemas, mas não em termos de ação e reação, mas de trocas constantes. O olhar atento ao momento de interação do usuário com o sistema pode contribuir para aperfeiçoar esta relação, promovendo melhor usabilidade do sistema. A correta compreensão do usuário, suas necessidades e contextos tende a viabilizar a construção de ferramentas mais adequadas.

[9] A autora Evangelista (2018) recuperou definições de estudo de usuário dos seguintes autores: Belkin (1980), Dervin (1998), Saracevic (1988), Wilson (1981), Taylor (1991), Kuhlthau (1993) e Choo (2006).

3. Procedimentos Metodológicos

O presente trabalho privilegiou o projeto, implementação e implantação de uma infraestrutura de banco de dados para estudo da violência institucional, junto ao OVP-DH. Para tanto, a concepção do projeto e a realização da pesquisa estiveram ancoradas em aportes teóricos-metodológicos da Ciência da Informação e da Ciência da Computação, em estreita relação com História e Sociologia.

De uma forma geral, o trabalho também utilizou alguns princípios do que se denomina Humanidades Digitais. Pois, conforme tratado por Berry (2014), o campo das Humanidades Digitais abrange a aplicação de princípios, processos e mecanismos computacionais no estudo de temáticas abordadas, historicamente, pela grande área das Humanidades. Neste sentido, a pesquisa também demandou a utilização de técnicas e linguagens de programação de computadores, por exemplo, a linguagem de consulta estruturada (*structured query language* – SQL) e Python.

A pesquisa foi desenvolvida em três etapas principais: (i) estudo do objeto empírico do trabalho e preparo do referencial teórico que sustentou toda a investigação; (ii) desenvolvimento de um estudo de caso e apresentação de uma proposta de infraestrutura de banco de dados; e, por fim, (iii) validação e apresentação dos resultados obtidos.

Etapa I. Estudo do objeto empírico e preparo do referencial teórico da pesquisa

A primeira etapa da pesquisa consistiu no estudo da literatura especializada, com o intuito de compreender o objeto empírico desta pesquisa (a violência institucional), como também, apresentar um quadro teórico com os conceitos que sustentaram a investigação. Além da utilização de artigos publicados em periódicos científicos, livros e outras publicações nas áreas em que o trabalho se insere, buscou-se discutir o problema de pesquisa na perspectiva da CI.

Com base em aportes metodológicos da Historiografia, trabalhou-se no estudo das contribuições das fontes de informação na construção histórica (BLOCH, 2001; HUNT, 1995); pensamento crítico sobre o papel da imprensa na

divulgação de acontecimentos (CRUZ; PEIXOTO, 2007); e metodologias para uso de temas do tempo presente (DELGADO; FERREIRA, 2014), aliado à recuperação de outras narrativas, além dos conteúdos presentes em documentação oficial (LÖWY, 2005).

Especificamente em relação à CI, buscou-se a compreensão de conceitos-chaves, como: informação e fontes de informação (SMIT; BARRETO, 2002; BUCKLAND, 1991; TARAPANOFF, 2006; DAVENPORT; PRUSAK, 1998; LE COADIC, 1996; ANGELONI, 2003; TÁLAMO; SMIT, 2007; DIAS; PIRES, 2005; RODRIGUES; BLATTMANN, 2014; PETRÓ, 2008; CAMPELLO; CENDÓN; KREMER, 2000), sistemas de informação e observatórios (LIMA-MARQUES; LACERDA, 2006; ARAÚJO, 1995; PONJUÁN-DANTE, 2006; SMIT, BARRETO, 2002; ROBREDO, 2003; ALBORNOZ; HERSCHMANN, 2006; TESTA, 2002; TRZECIAK, 2009; ESTIVILL, 2007; ANTUNES; MANGUEIRA, 2005; MARCIAL; GOMES; MARQUES, 2015), qualidade da informação (DUTRA; BARBOSA, 2017; THE DAMA, 2017; VALENTE; FUJINO, 2016) e usuários e estudos de usuário (GUINCHAT; MENOU, 1994; SANZ CASADO, 1994; DIAS; PIRES, 2005; LE COADIC, 1996; FIGUEIREDO, 1994; EVANGELISTA, 2018; ARAÚJO, 2016).

Adicionalmente, se fez necessária a busca por informações relativas ao objeto empírico deste trabalho: estudo da violência. Para isto, foram coletados e analisados relatórios produzidos por organizações nacionais e internacionais sobre o tema. Dentre os quais:

- Anuários Brasileiro de Segurança Pública, produzidos pelo FBSP (de 2018 a 2020);
- Atlas da Violência, produzidos pelo Ipea em parceria com o FBSP (de 2018 a 2020);
- Protocolo de Istambul, produzido pela ONU (2001);
- Protocolo de Bogotá, Ministério da Justiça e do direito da República da Colômbia em parceria com *Open Society Foundations* (2015);
- Tratamento de arquivos de direitos humanos na América Latina, por Shana Marques Prado dos Santos, em conjunto com Ministério da Justiça, Comissão de Anistia, Rede Latino-Americana de Justiça de Transição (SANTOS, 2016).

De modo complementar e com vistas a preparar uma prova de conceitos, foram estudados e colocados em prática os princípios relativos à implementação de estruturas de bancos de dados relacionais (ELMASRI; NAVATHE, 2011). Para isto, foi cursada uma disciplina em nível de pós-graduação, sobre modelagem de bancos de dados, bem como a participação em cursos livres que trataram da utilização de ferramentas computacionais para análise de dados.

Etapa II. Desenvolvimento de um estudo de caso e apresentação de uma proposta de infraestrutura de banco de dados

A segunda etapa da pesquisa foi desenvolvida a partir de um estudo de caso desenvolvido junto ao Observatório da Violência Policial e Direitos Humanos (OVP-DH) da PUC-SP, buscando a compreensão de seu processo de coleta, armazenamento, recuperação e análise de informações sobre as ocorrências de violência institucional.

O referido estudo de caso teve início com uma imersão (similar à pesquisa participante), junto à equipe sobre as ferramentas utilizadas pelo observatório em seu cotidiano. Paralelamente, para melhor compreensão das atividades, foi retomada a história do OVP-DH como grupo de pesquisa.

A recuperação da história do OVP-DH partiu do levantamento de documentos relativos à sua criação, incluindo documentação de eventos e relatórios acadêmico-científicos. O resultado desta etapa foi apresentado em uma seção do Capítulo 4.

Na sequência, os esforços foram direcionados à identificação da metodologia utilizada pelo OVP-DH, com base em documentos relacionados ao trabalho com dados sobre a violência institucional, na primeira metade dos anos 2000. Observou-se que a equipe contratava um serviço de *clipping* de notícias diariamente publicadas, as quais relatavam ocorrências de violência institucional e as incluía num documento em Microsoft Word ® para sistematizar as informações.

Ao final das tarefas exploratórias (compreensão das atividades desenvolvidas no OVP-DH), foi iniciado o processo de modelagem da infraestrutura de banco de dados, seguindo com o aperfeiçoamento das estratégias utilizadas para coleta e armazenamento de informações sobre violência institucional. É importante ressaltar que as estratégias (metodologia) e

armazenamento de informações foram atividades realizadas em conjunto com a equipe do OVP-DH, visando atender as necessidades desta equipe, em termos de qualidade dos dados.

O processo de atualização da metodologia de pesquisa do OVP-DH, foi realizado ao longo de diversas reuniões com a equipe deste observatório. Porém, o ponto mais importante se deu com uma série de exercícios para, primeiramente, identificar como as informações relevantes para o OVP-DH são apresentadas em notícias publicadas em jornais. Com base nestas atividades e leituras de relatórios nacionais e internacionais, desenvolveu-se o Protocolo OVP-DH v.2020. Destaca-se que, com as reuniões, também foi possível discutir criterios para definição de fontes utilizadas na coleta de informações, periodicdade da coleta, credibilidade, veracidade, completude e parcialidade, uma vez que advém de notícias publicadas em jornais.

A partir do Protocolo OVP-DH v.2020, iniciou-se o processo de modelagem do banco de dados relacional em SQL, com base no software PostgreSQL. Nesse sentido, desenvolveu-se o modelo entidade-relacionamento, o modelo físico e o código de criação do banco de dados. Com o objetivo de construir mapas com as informações trabalhadas pelo *observatório*, foi instalada a extensão de geoprocessamento PostGis[10].

Para publicização das informações trabalhadas pelo OVP-DH, foram selecionadas dois modos principais: (1) por meio de relatórios periódicos e (2) com o desenvolvimento de *dashboards* (painéis de métricas) disponibilizados no site do OVP-DH.

Etapa III. Validação e apresentação dos resultados obtidos

A implementação de nova metodologia adotada pelo OVP-DH, seguida da infraestrutura de banco de dados possibilitou à equipe deste observatório elaborar dois relatórios no ano de 2020. O primeiro com o acompanhamento do primeiro trimestre de 2020 e o segundo com informações relativas ao segundo trimestre do mesmo ano.

Para a elaboração destes relatórios, foi seguida a metodologia proposta no presente trabalho, juntamente com o gerenciamento sistemático das

[10] Extensão disponível em <https://postgis.net/>. Acesso em: 3 mar. 2021.

informações, em especial a análise da pertinência das informações, assegurando a gestão do conteúdo dos acervos. Em um primeiro momento, a equipe coletou notícias de jornais que relataram casos de violência institucional, em escopo temporal bem definido, inserindo-as numa planilha compartilhada; posteriormente, a mesma equipe acessou cada uma das notícias e, classificando-as com base no Protocolo OVP-DH v. 2020 – documento desenvolvido ao longo desta pesquisa – em um modelo de banco de dados relacional, fez-se a inserção na base de dados implementada.

Com o término da classificação das ocorrências no banco de dados, foi iniciado o processo de extração de conhecimento a partir das informações armazenadas. Esta etapa foi desenvolvida com o intuito de promover a visualização dos dados de duas maneiras: (1) com gráficos e (2) com o georreferenciamento dos casos. Em ambas situações, foram formuladas perguntas para o banco de dados, concomitantemente, à sua tradução para instruções SQL. Posteriormente, com as informações presentes em estrutura matricial, procedeu-se sua visualização em gráficos e mapas.

4. Estudo de Caso

A implementação da nova infraestrutura de banco de dados para o Observatório da Violência Policial e Direitos Humanos (OVP-DH) abrange questões relacionadas tanto ao método científico para construção de conhecimento, quanto às maneiras sobre como abordar a informação presente em documentos que serão armazenados nesta infraestrutura. A presente pesquisa possui, deste modo, características de intervenção e busca, em diferentes instâncias, ampliar as capacidades informacionais de um observatório *think tank*, definido por Albornoz e Herschmann (2006, p.5) como “organismos que colaboram através de suas intervenções e reflexões na formulação de políticas públicas”.

Dessa forma, o trabalho foi desenvolvido com base na abordagem denominada estudo de caso, a qual viabiliza

> estudar o objecto (caso) no seu contexto real, utilizando múltiplas fontes de evidência (qualitativas e quantitativas) e enquadra-se numa lógica de construção de conhecimento, incorporando a subjectividade do investigador (MEIRINHOS; OSÓRIO, 2010, p. 64).

Os autores Meirinhos e Osório (2010), ancorados na discussão apresentada por Flick (2004), também discutiram sobre o papel da “observação” e “atuação” por parte do(a) investigador(a) junto ao objeto de estudo. Cabe ressaltar, nesse sentido, que o presente estudo de caso contou com a participação ativa do autor deste trabalho.

A discussão metodológica do projeto está diretamente relacionada com as atuais questões do século XXI, conforme indica Canclini (2005) ao passo que expansão das redes informacionais viabiliza interações cada vez mais próximas entre pessoas, há de se ressaltar o crescente fenômeno de fragmentação identitária cultural, embates entre o novo e o antigo, o local e o global. O desenvolvimento da presente pesquisa visa, portanto, ir ao encontro da

> crescente consciência de que os Direitos à Informação e ao Conhecimento fazem parte integral dos Direitos Humanos. Referimo-nos ao direito dos cidadãos e dos grupos sociais ao acesso à informação não só como receptores, mas também como produtores; e também ao direito à participação do e no conhecimento. Pois, de um lado, a hipervalorização da informação produz uma forte desvalorização dos saberes tradicionais não informatizáveis, como as estratégias de

> sobrevivência dos trabalhadores no campo, as experiências de vida dos imigrantes, a memória cultural dos idosos, etc. De tal forma que sociedade da informação, em nossos países, tem significado a expansão de uma sociedade do desconhecimento, isto é, do não reconhecimento da pluralidade de saberes e competências culturais que, sendo compartilhadas pelas maiorias populares ou pelas minorias indígenas ou regionais, não estão sendo incorporadas, como tais, nem nos mapas da sociedade nem sequer nos de seus sistemas educativos (MARTÍN-BARBERO, 2014, p.30).

A problemática está diretamente relacionada com a discussão sobre a priorização do tipo documental produzido pelo Estado, frente a outros documentos produzidos por outros agentes e indivíduos da sociedade. A construção de um sistema tecnológico capaz de armazenar e processar dados que indicam atos de violência contribui para subsidiar o debate sobre a criação de novas possibilidades de resolver o problema da violência institucional no Brasil. Pois, decisões assertivas, especialmente em âmbito de mudança de política pública, necessariamente precisam se ancorar em conhecimento científico.

Conforme mencionado nos procedimentos metodológicos, o estudo de caso do OVP-DH consistiu, primeiramente, na recuperação da história da organização, seu acervo e sua metodologia de classificação. Em um segundo momento, procurou-se desenvolver uma nova infraestrutura de banco de dados para o Observatório que, consequentemente, seguiu de proposta metodológica de acompanhamento de ocorrências. Por fim, a proposta da infraestrutura foi validada por meio da utilização da mesma. As próximas seções foram organizadas com vistas a apresentar a evolução das atividades desenvolvidas junto ao OVP-DH, durante o desenvolvimento deste trabalho.

4.1. Apresentação do caso selecionado: o Observatório da Violência Policial e Direitos Humanos (OVP-DH)

O Observatório das Violências Policiais-SP (OVP-SP) foi concebido e criado pela professora Ângela Mendes de Almeida, a partir da elaboração, em 2005, de um dossiê intitulado “Mapas do extermínio: execuções extrajudiciais e

mortes pela omissão do Estado de São Paulo”[11] [12] [13]. Àquela ocasião, diversas entidades[14] uniram seus esforços para denunciar a alta letalidade praticada pelo Estado brasileiro, por meio de seus agentes, em particular os policiais que atuavam (e continuam atuando) na linha de frente da violência institucional no Brasil. As informações presentes naquele relatório estão alicerçadas em fontes e documentos históricos que comprovam a configuração autocrata do Estado brasileiro no trato com as populações vulneráveis demandantes de direitos humanos e cidadania.

Desde a criação, o OVP-SP é uma homenagem a Luiz Eduardo Merlino, morto no período da Ditadura Militar (1964-1985) no DOI-CODI em 19 de julho de 1971[15]. Como grupo, o OVP-SP representa a continuidade da atuação do coletivo, Coletivo Merlino, que o constituiu há anos. Esta continuidade se dá pela reunião de pessoas sensíveis às evidências de práticas de exceção – em particular, nas evidências de torturas, alta letalidade, aprisionamentos sem cumprimento dos preceitos legais, impunidade e acobertamento dos autores – realizadas pelo Estado.

A consolidação do OVP-SP se deu a partir da construção de um site[16] que, até hoje, conta com um arquivo de notícias e textos emblemáticos sobre a evolução da conjuntura de direitos humanos no Brasil, divulgando também

---

[11] Dossiê – *Pena de Morte Ilegal e extrajudicial*. Apresentado na Audiência Pública sobre a Pensa de Morte 10 de outubro de 2005. Disponível em: <http://www.ovp-sp.org/estudos_e_pesquisas.htm>. Acesso em: 20 jan. 2020.

[12] O relatório seguiu a sistemática de denúncias de casos estabelecida particularmente em relatório apresentado à Sra. Asma Jahangir, Relatora Especial da ONU para Execuções Sumárias, intitulado "São Paulo: Política de segurança pública ou política de extermínio" (2003). Disponível em: <http://www.ovp-sp.org/relatorio_sp_exec_sumarias.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2020.

[13] Para a elaboração desse relatório fora constituída uma equipe de colaboradores permanentes ou ocasionais, composta de militantes, estudantes, defensores de Ds. Hs. e mesmo familiares de vítimas de graves violações. Dentre estes destacam-se, desde a colocação do OVP-SP na rede da Internet, em junho de 2005, a contribuição permanente de Fernando Lopes, e a colaboração do Sr. Elias Isac dos Santos, pai de um desaparecido de 2001.

[14] Ação dos Cristãos para a Abolição da Tortura - ACAT-Brasil, Associação AMPARAR-SP, Associação de Mães e Familiares de Vítimas da Violência – AMPARO Baixada Santista, Centro de Capacitação da Juventude (CCJ), Centro de Direitos Humanos de Sapopemba – CDHS, Centro Santo Dias de Direitos Humanos, Comissão Teotônio Vilela, CONECTAS Direitos Humanos, Conselho Estadual de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana – CONDEPE, Conselho Nacional de Igrejas Cristãs do Brasil – CONIC, MORHAN, Movimento dos Trabalhadores Cristãos – MTC, Movimento Nacional da População de Rua –SP, Movimento Nacional dos Direitos Humanos – MNDH, Observatório das Violências Policiais – OVP-SP, Rede Rua, Tribunal Popular-SP.

[15] Site do Coletivo Merlino <http://www.coletivomerlino.org/>. Acesso em 20 de jan de 2020.

[16] Website antigo: <www.ovp-sp.org>. Website novo (em construção): <www.ovp-dh.org>. Acesso em: 20 jan. 2020.

análises estruturais vinculadas, de um lado, à impunidade dos crimes cometidos durante a ditadura e, de outro, à violência institucional cotidiana. Nesse sentido, o site promovia denúncias acerca de violações dos direitos humanos cometidas contra as populações carentes, assumindo o ponto de vista das vítimas.

A equipe do OVP-SP acompanhou cotidianamente, entre 2005 e 2015, sob a coordenação da Profa. Dra. Ângela Mendes de Almeida, notícias e casos de abusos de autoridade e as graves violações ao direito de vida cometidos por agentes da Segurança Pública do Estado de São Paulo, constituindo um acervo com cerca de 30 mil notícias. Entre 2006 e 2010, os(as) pesquisadores(as) classificaram as informações dos casos e procediam análises visando dar voz aos vitimados, ou seja, procuravam realizar os estudos com abordagem similar à "história a contrapelo" (LÖWY, 2005).

Em 2006, o desenvolvimento do trabalho de acompanhamento de ocorrências possibilitou que o OVP-SP fosse integrado ao *Centro de Estudos de História da América Latina* (CEHAL) da PUC-SP. Isto foi feito a partir do projeto de pesquisa intitulado "Estado e violência institucional", apresentado pelas professoras Ângela Mendes de Almeida e Vera Lucia Vieira. Com este projeto, tornou-se possível a integração, em níveis diferentes, de alunos de Iniciação Científica e de Pós-Graduação nos trabalhos e atividades do OVP-SP.

A classificação das notícias foi organizada em diversos documentos em Microsoft Word®[17] e a equipe seguia um protocolo que possibilitava acompanhar cinco grandes categorias analíticas: data da ocorrência, local em que se deu a ocorrência, nome da vítima, informações sobre o(a) agente (autor(a)) da ocorrência e fonte da informação. A título de exemplo, no Quadro 5, observa-se um dos documentos que compõe o banco de dados OVP-SP.

[17] A série de documentos de acompanhamento de violência institucional produzidos entre 2006 e 2010 podem ser encontrados no link: <http://www.ovp-sp.org/lista_mortos_1.htm>. Acesso em: 10 jan. 2020.

Quadro 5. Protocolo OVP-SP v.2006-2010

LISTA DE MORTOS POR POLICIAIS E ENCAPUZADOS
(de 1 a 31 de maio 2010)

Esta lista foi elaborada pela equipe do site OBSERVATÓRIO DAS VIOLÊNCIAS POLICIAIS-SP (www.ovp-sp.org) a partir de notícias de jornais do Estado de São Paulo. As fontes das reportagens são preponderantemente a própria polícia, secundariamente familiares, vizinhos e amigos

Atualizada em: 30/08/2010

DATA	LOCAL	NOME	AGENTE	FONTE
01.05.10	Cubatão (Baixada Santista / Estado de São Paulo)	1 pessoa não identificada	policiais militares da ROTA (Rondas Ostensivas Tobias de Aguiar)	Jornal da Tarde / São Paulo, 03/05/10
				Total: 1 pessoa
06.05.10	Diadema / Bairro de Piraporinha / Rua João Mendes (Grande São Paulo)	Adriano José Arruda	1 agente penitenciário	Globo Online, 07/05/2010; Diário do Grande ABC / Santo André, 07/05/10; Folha On-Line, 07/05/2010
				Total: 1 pessoa
08.05.10	Cidade Ademar / Vila Marari / Rua Guiomar Branco da Silva (São Paulo / ZS)	Alexandre Menezes dos Santos, 25	4 policiais militares, soldados, da 3ª Companhia do 22º Batalhão	O Estado de S. Paulo, 10/05/10; 11/05/2010; 15/05/2010; 22/05/2010; Folha de S. Paulo, 10/05/10; 11/05/2010; 15/05/2010; 16/05/2010; 18/05/2010; 22/05/2010; Diário do Comércio / São Paulo, 10/05/2010; Folha On-Line, 10/05/2010;

Fonte: retirado do site <www.ovp-sp.org>. Acesso em 22 de dez de 2019.

A proposta do OVP-SP se constituiu como um instrumento de análise da dinâmica da violência institucional, com grande ênfase e preocupação em não subsumir a violência policial à social. Entretanto, o trabalho de acompanhamento das ocorrências tornou-se inviável e a equipe do OVP-SP relatou no site, em abril de 2012, os motivos, conforme segue:

> Este trabalho, feito ininterruptamente de maio de 2006 até maio de 2010, começou, em certo momento, a apresentar certas limitações. Nossas fontes eram a notícias de jornais. Mas nem todas as mortes praticadas por agentes do Estado eram abarcadas pelo nosso extenso clipping. A Secretaria de Segurança Pública também publica trimestralmente os números de mortes praticados por seus agentes, sem, no entanto qualificar, apontando o nome dos mortos, dos agentes causadores dessa morte, as datas e os locais. A continuidade desse trabalho tornou-se impossível por uma série de elementos dos modos processuais no Brasil, já que a maior parte desses crimes é catalogada como “Resistência Seguida de Morte” não chegando sequer a ser investigada (OVP-SP, 2012).

O trabalho do OVP-DH teve como objetivo expor e colaborar para a formulação de opinião pública e políticas de segurança pública que objetivam a integração e organização da sociedade civil na defesa dos direitos humanos e na quebra do ciclo estrutural da violência. Mesmo após suspender a classificação de ocorrências, a equipe do OVP-SP continuou a desenvolver trabalhos em

conjunto com entidades e coletivos em torno das temáticas de defesa dos direitos humanos e, em particular, do direito à vida.

Em 2016, entretanto, a equipe voltou a se organizar e retomar as atividades. O primeiro passo foi o de incorporar a temática da Defesa dos Direitos Humanos junto à análise sobre “violência policial” em todo o país. Nesse sentido, o OVP-SP passou a denominado “Observatório da Violência Policial e Direitos Humanos” (OVP-DH). Entretanto, o nome ainda estava restrito somente às ações dos profissionais da segurança pública, o que não representa a atual situação do país pois são diversos(as) os(as) agentes (não todos(as)) que, infelizmente, cometem atos contra a população. Nesse caminho, decidiu-se por seguir com o nome “Observatório da Violência Policial e Direitos Humanos” (OVP-DH).

Concomitante à mudança de nome, pesquisadores ligados ao CEHAL PUC-SP passaram a estudar novas maneiras de realizar o acompanhamento da dinâmica da violência institucional, em especial como classificar as ocorrências e organizar um banco de dados. De início, procuraram expandir o Protocolo OVP-SP v. 2006-2010 e desenvolver um novo site, subsidiado por relatórios internacionais, que possibilitasse acompanhar mais categorias analíticas e, ao mesmo tempo, ampliar a qualidade das informações.

Nos Quadros 6 e 7, o protocolo desenvolvido em 2018, o qual acompanhou a expansão da metodologia do Observatório. Observa-se, principalmente, a expansão de campos quando comparados os protocolos OVP-SP v. 2006_2010 ao OVP-DH v. 2018. O banco de dados, neste momento, ainda foi pensado em forma de tabela única (Quadro 6).

Quadro 6. Protocolo OVP-DH v. 2018

PROTOCOLO OVP-DH (2018)	
Tempo e espaço do ocorrido	Data
	Período
	UF
	Município
	Logradouro/Sede/Local
	Geolocalização
Identificação do ocorrido	Tipo de ação
	Tipo de lesão
	Meio/Instrumento
	Parte do corpo atingida
Identificação do(s) autor(es)	Instituição
	Cargo
Identificação da(s) vítima(s)	Tipologia
	Nome
	Idade
	Ocupação
	Gênero
	Orientação sexual
	Etnia
	Nacionalidade
	Religião/Credo
	PCD
	Tutela
	Observações
Identificação da fonte	Título da notícia/relato
	Tipologia
	Link da notícia/relato
	Material audiovisual
	Data noticia/relato
Depoimento	Depoente
	Nome
	Depoimento
	Observações
Observações gerais:	

Fonte: elaborado pelo autor, em conjunto com a equipe do OVP-DH em 2018.

Aliado ao Protocolo OVP-DH v. 2018, também foi desenvolvido uma documentação que descreve as informações que são acompanhadas nas notícias, denominado Protocolo Estendido OVP-DH v. 2018 (Quadro 7).

Quadro 7. Protocolo Estendido OVP-DH v. 2018

PROTOCOLO ESTENDIDO OVP-DH v. 2018			
Tempo e espaço da ocorrência	**Data**	Data do ocorrido em formato dia/mês/ano	
	Período	Período do ocorrido (manhã/tarde/noite/madrugada)	
	UF	Unidade Federativa em que se deu o ocorrido	
	Município	Município em que se deu o ocorrido	
	Logradouro/ Sede/Local	Identificação da localidade mais precisa em que se deu o ocorrido	
	Georreferenciamento	[entrada do código para geoprocessamento]	
Identificação da ocorrência	**Conduta**	Procedimento institucional gerador da infração penal ou administrativa	**Operação policial:** ação policial planejada e organizada pelo comando da instituição com determinado objetivo; utilização de estratégias e táticas
			Operação policial – Blitz: ação policial com o objetivo de fiscalizar o fluxo de carros ou de pessoas em determinada região; uso de estratégia e táticas
			Operação policial – Reintegração de posse: ação policial com o objetivo de reintegração de posse de propriedade privada; uso de estratégia e táticas
			Operação policial – Repressão a manifestação pacífica: ação policial com o objetivo de repressão a manifestações; uso de estratégia e táticas
			Operação policial - Impedimento a reunião livre: ação policial com o objetivo de impedir o direito de livre reunião; uso de estratégias e táticas
			Operação policial – Infiltração de agente no curso de investigação policial, nos casos de crimes cometidos por Organização criminosa Lei 12.850/13
			Abordagem policial: ação policial realizada por agentes durante sua hora de serviço; não há necessariamente planejamento anterior; uso de táticas
			Abordagem policial – Perseguição: ação policial de perseguição a suspeito(s); não há necessariamente planejamento anterior; uso de táticas
			Atuação do Poder Judiciário: atuação/decisão contrária a CF, as leis e as normas internacionais
			Atuação do Poder Legislativo: atuação/decisão contrária a CF, as leis e as normas internacionais
			Atuação do Poder Executivo: atuação/decisão contrária a CF, as leis e as normas internacionais
	Natureza da lesão	Identificação do tipo de lesão sofrida pela vítima; conceitos ancorados na Constituição Federal e nas Leis Infraconstitucionais	
	Meio /Instrumento	Meio/Instrumento utilizado pelo autor de modo a ocasionar a lesão	
	Parte do corpo	Identificação da parte lesionada do corpo da vítima	
Identificação do(s) autor(es)	**Instituição**	Identificação da instituição do Estado brasileiro responsável pelo ato que ocasionou a lesão	
	Cargo /Patente	Identificação do cargo do(a) agente responsável pelo ato que ocasionou a lesão	
	Infos adicionais	Informações relevantes adicionais sobre o(a) autor(a)	

Continua...

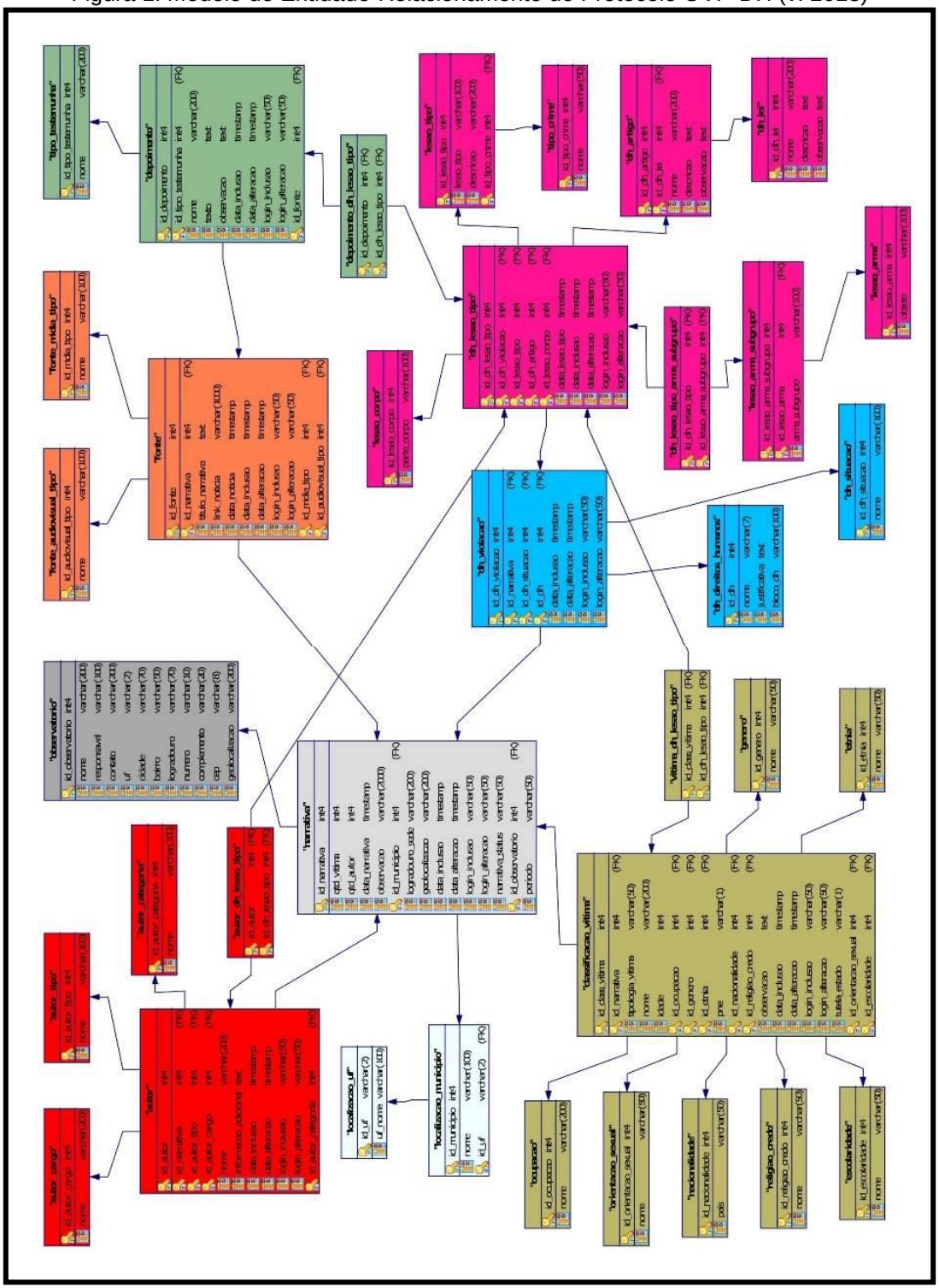
...conclusão

Identificação da(s) vítima(s)	**Tipologia**	Identificação do tipo de vítima atingida pela lesão	**Indivíduo:** opção destinada para quando há identificação de características (nome, idade, gênero, etc) de uma ou mais vítimas
			Coletividade: quando a lesão atinge algum direito cívico da população como um todo, ou quando lesiona um número grande de pessoas sem identificação de características
			Administração pública: quando a lesão gera ônus ao Estado para sua investigação/reparação
	Nome	Nome da vítima	
	Idade	Idade da vítima	
	Ocupação	Atividades exercidas para garantir a sobrevivência (formais ou informais)	
	Escolaridade	Grau de escolaridade da vítima	
	Gênero	Identificação do gênero declarado pela vítima ou pela fonte	
	Orientação sexual	Identificação da orientação sexual declarada pela vítima ou pela fonte	
	Cor/Raça	Identificação do grupo étnico declarado pela vítima ou pela fonte	
	Nacionalidade	Identificação da nacionalidade da vítima – **informação relevante apenas para violações e crimes de natureza discriminatória contra estrangeiros**	
	Religião/ Credo	Identificação da religião/credo da vítima – **informação relevante apenas para violações e crimes de natureza discriminatória contra o exercício da fé**	
	Tutela	Identificação se a vítima estava sob responsabilidade do Estado no momento do ocorrido	
	Pessoa com deficiência	Identificação se a vítima possui alguma deficiência	
	Observações	Observações adicionais sobre a(s) vítima(s)	
Identificação da(s) fonte(s)	**Identificação da fonte**	Identificação da fonte da informação	
	Título da fonte	Título da notícia veiculada sobre a ocorrência, ou título dado a um relato/denúncia	
	Data da fonte	Data da veiculação da notícia ou relato/denúncia	
	Acesso à fonte	Sítio eletrônico direto para o acesso à fonte	
	Material audiovisual	Identificação se há fotografia, vídeo e ou áudio que ajude a comprovar a ocorrência	
Depoimento(s)	**Depoente**	Identificação da pessoa que sofreu ou presenciou o ocorrido e relatou os fatos	
	Nome	Nome do depoente	
	Depoimento	Transcrição direta do depoimento presente na fonte	
	Observações	Observações importantes que permeiem o depoimento	
Observações gerais	Campo para inserção de informações relacionadas ao universo da ocorrência; não utilizar para informações que podem ser alocadas nos campos anteriores. Campo também pode ser utilizado para informar o curador sobre alguma		

Fonte: elaborado pelo autor, em conjunto com a equipe do OVP-DH em 2018.

Concomitante à atividade de recuperação da metodologia utilizada pelo Observatório, foi possível, no primeiro ano de pesquisa, construir uma primeira versão do novo banco de dados. A maior diferença encontra-se em seu desenho, ancorado em forma de diversas tabelas relacionadas entre si que possibilitam indicar, por exemplo, mais de uma vítima para cada ocorrência. Esta arquitetura pode ser vista na Figura 1.

Figura 1. Modelo de Entidade-Relacionamento do Protocolo OVP-DH (v. 2018)



Fonte: elaborado pelo autor, em conjunto com a equipe do OVP-DH, em agosto de 2018.

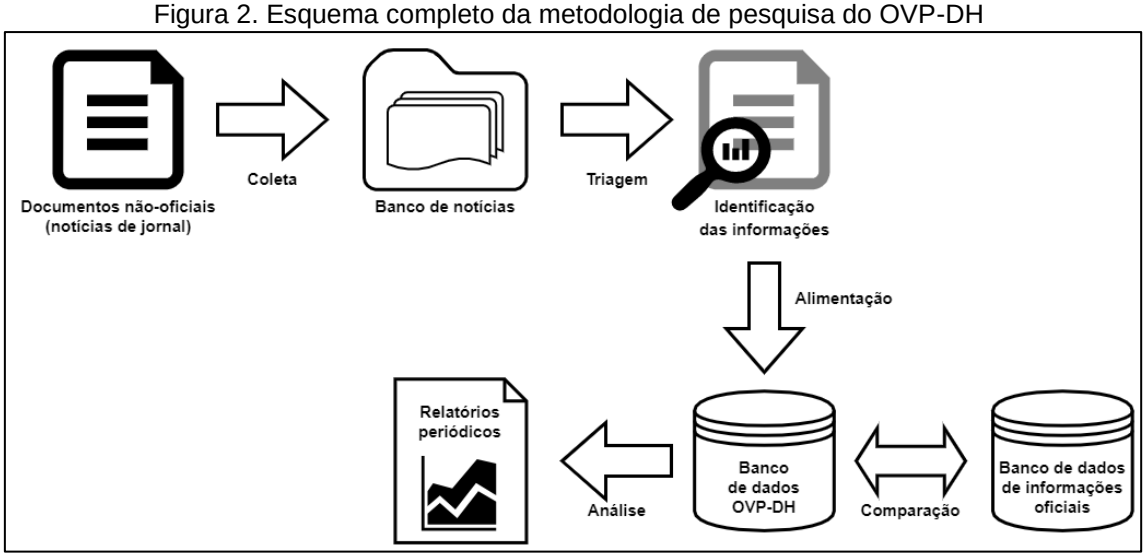
A presente pesquisa promoveu continuidade ao processo de atualização da base de dados do Observatório com o objetivo de armazenar e processar informações com maior eficiência e, assim, contribuir com conhecimento qualificado para produção de novas políticas públicas.

4.2. A metodologia do observatório

A metodologia (conjunto de estratégias) utilizada pelo OVP-DH para produção de conhecimento visando compreender as políticas de segurança pública divide-se em cinco grandes etapas: **coleta** de documentos não-oficiais (no caso, notícias publicadas em jornais) e organização de banco de notícias; **triagem** das notícias; identificação e extração das informações e **alimentação** do banco de dados do OVP-DH; **comparação** com dados oficiais; e, por fim, **análise** do banco de dados do OVP-DH e produção de relatórios. A presente pesquisa teve como parte dos objetivos a modelagem de uma arquitetura de banco de dados para armazenar as informações identificadas nos documentos, sendo utilizada principalmente na etapa de inserção de informações na infraestrutura proposta.

Tendo em vista a melhor compreensão sobre o processo, apresenta-se, na Figura 2, a sistematização da metodologia utilizada pelo OVP-DH, evidenciando cada etapa.

Figura 2. Esquema completo da metodologia de pesquisa do OVP-DH



Fonte: elaborado pelo autor.

Etapa 01: coleta de documentos não-oficiais (no caso notícias de jornal) e organização de banco de notícias

O primeiro passo é a coleta de documentos não-oficinais, em específico notícias de jornal, que possam indicar ocorrências sobre violência policial (violência institucional). Esta etapa inclui a definição de palavras-chaves, como por exemplo “violência policial”, “violência institucional” ou “intervenção policial”

(entre outras), que filtrarão, de maneira inicial, da enorme quantidade de notícias diariamente produzidas, aquelas relacionadas com o tema. De modo operacional, um(a) pesquisador(a) é destacado(a) para realizar esta tarefa, por meio do acompanhamento de portais de veículos de imprensa ou contratação de serviço de *clippings* de notícia.

Os *links* para as páginas da internet onde se encontram as notícias são armazenados em planilha compartilhada, denominada no esquema de "banco de notícias", para que a equipe do OVP-DH possa acessar e dar início à segunda etapa da metodologia.

Etapa 02: triagem das notícias

A etapa de triagem visa identificar, no escopo das notícias coletadas e aquelas presentes na planilha, documentos que relatam casos concretos de violência policial. Ou seja, esta etapa é um segundo filtro dos documentos coletados.

Cabe ressaltar, entretanto, que notícias sobre análises de conjuntura ou levantamento de dados gerais não se enquadram para a classificação no banco de dados, sendo utilizadas somente aquelas que relatam casos concretos e com tempo e espaço (quando e onde) bem definidos. Esta seleção é metodológica e está ligada ao objetivo do Observatório em "acompanhar a dinâmica da violência institucional no Brasil", ou seja, observar casos e gerar indicadores a partir deles.

Etapa 03: identificação e extração das informações e alimentação do banco de dados do OVP-DH

Após a triagem, inicia-se o processo de leitura do documento e identificação dos dados relevantes em termos de pesquisa e aderentes aos propósitos da infraestrutura de banco de dados proposta neste trabalho.

Esta é a etapa mais importante de todo o processo. Pois, é nela que toda a metodologia do OVP-DH se concretiza de forma a conseguir extrair os dados das notícias e alimentar o banco de dados. A partir deste momento, os dados se transformaram em informações que, posteriormente, serão trabalhadas analiticamente para produção de conhecimentos.

Etapa 04: comparação com dados oficiais

De posse das informações, a equipe do OVP-DH pode acessar os bancos de dados oficiais sobre ocorrências de violência policial. Por meio de breves operações de agregação das informações, pode-se comparar as diferenças e aproximações com os indicadores.

Em termos quantitativos, a equipe do OVP-DH visa coletar o maior número de ocorrências possível, porém sempre trabalhará com uma quantidade de ocorrências menor que as oficiais. Entretanto, com base na infraestrutura de banco de dados aqui proposta, cria-se a possibilidade da realização de análises qualitativas frente as ocorrências de modo a detalhar as narrativas para compreender de maneira mais profunda os padrões de atuação dos agentes da segurança pública.

Etapa 05: análise do banco de dados do OVP-DH e produção de relatórios

A etapa final está relacionada com o acesso às informações presentes no banco de dados e à extração de relatórios. O primeiro passo associado a esta etapa é a definição de um escopo de perguntas (problemas de pesquisa) pela equipe do OVP-DH. Tais perguntas são traduzidas de linguagem natural para linguagem de programação (por exemplo, SQL e Python).

Os resultados extraídos são organizados em relatórios periódicos que compõem a Biblioteca de Conhecimento do Observatório, sendo que estes relatórios podem ser utilizados para a proposição de novas políticas de segurança pública.

4.3. Resultados observados

Uma parte essencial da atividade científica nos estudos de fenômenos sociais é representada pela coleta e sistematização de dados (e informações). Nesse sentido, observa-se que não se trata apenas de realizar coletas sem uma questão norteadora e sem um propósito mais específico. Além de ter propósito e questão norteadora definidos, salienta-se a necessidade de se contextualizar os dados coletados, no tempo e no espaço.

Considerando as facilidades que as TICs têm oferecido, evidencia-se uma possibilidade que poderia ser melhor explorada, a qual está diretamente

relacionada com o compartilhamento e reuso de dados coletados e utilizados em processos de investigação científica. Neste trabalho, pôde-se constatar que, para tanto, se faz necessário cumprir uma série de requisitos, tanto funcionais, quanto não funcionais, na perspectiva da Engenharia de Software e desenvolvimento de SI em ambientes digitais. Por outro lado, na perspectiva da CI, um dos resultados a ser destacado é a criação de manutenção de repositórios para arquivamento de dados utilizados em atividades científicas, materializando um laboratório para práticas dos princípios da Curadoria Digital (SAYÃO; SALLES, 2016), viabilizando a promoção de avanços em conhecimentos em áreas associadas à violência institucional e estudos da informação.

No caso desta pesquisa, pôde-se constatar, tanto pelos aportes teóricos-metodológicos utilizados, que o trabalho com informações em ambiente digital requer metodologia que prima pela produção de conhecimento, baseando-se no desenvolvimento de etapas que passam pela identificação do problema de pesquisa, coleta de dados, “limpeza” de dados, análise e conclusão.

Dessa forma, a construção e inserção de informações em uma nova infraestrutura de banco de dados para um Observatório demandam atenções em todas etapas. Para a presente pesquisa isto passou pela análise crítica sobre a composição do acervo do Observatório e como era sua metodologia de seleção, coleta, organização e análise de dados. Conforme abordado na seção anterior, o OVP-DH utiliza informações presentes em documentos não-oficiais e contratou um serviço de *clipping* de notícia durante 10 anos (2005-2015) e procedeu análises durante 05 anos (2005-2010).

Durante o primeiro semestre de 2019, a equipe do OVP-DH conseguiu, a partir de edital interno da PUC-SP, realizar a pesquisa “Violência Institucional e populações vulneráveis: uma histórica relação no Brasil Contemporâneo (2006-2010)”, a qual teve como principal objetivo recuperar o acervo constituído pela equipe do OVP-SP entre 2006 e 2010. A presente pesquisa, por meio do desenvolvimento e implementação de uma infraestrutura de banco de dados, promoveu continuidade ao trabalho de levantamento e recuperação dos *clippings*, recuperando os documentos referentes ao ano de 2005 e o período de 2011 e 2015.

Com a validação da prova de conceitos e infraestrutura aqui proposta, foi possível recuperar por completo o acervo de *clippings* de notícias do OVP-DH,

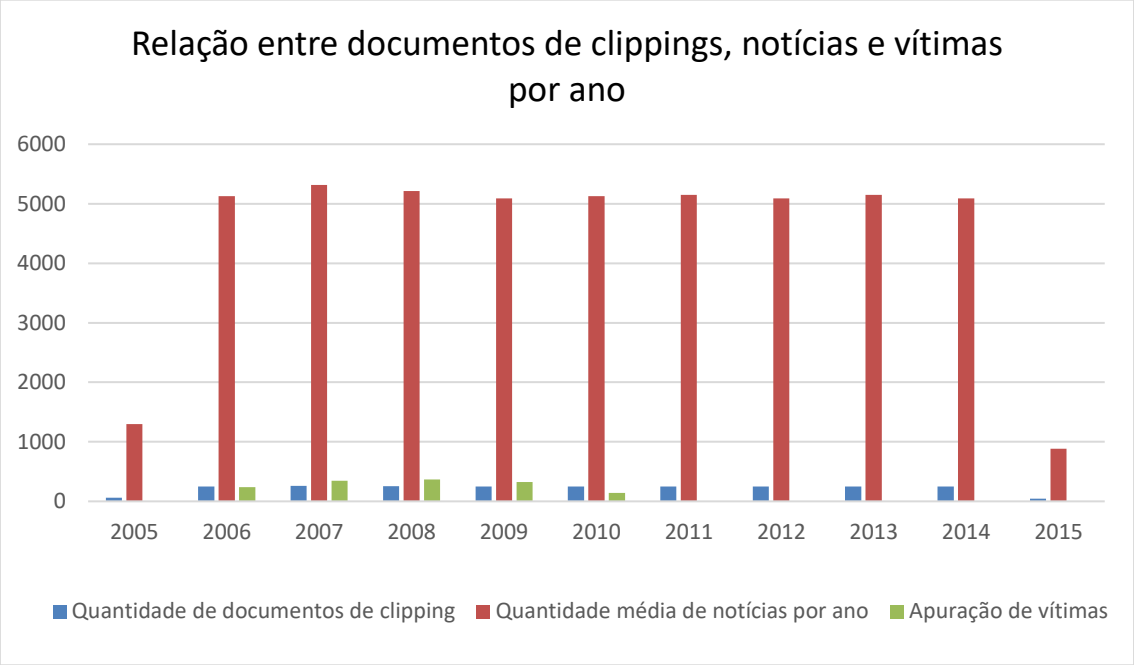
entre outubro de 2005 e março 2015. Em termos quantitativos, o acervo é composto por cerca de 48.534 notícias, distribuídas em 2.356 *clippings* de notícia. A equipe do OVP-DH, entretanto, apurou e classificou ocorrências entre 2006 e 2010 (escopo temporal menor dos clippings), identificando 1419 vítimas decorrentes de ação policial no Estado de São Paulo. Ressalta-se que, no estudo, assumiu-se a média de 20,6 notícias por *clipping* (soma do número de clippings dividido por 114 meses de *clipping*, os totais foram arredondados). Quantitativamente, o acervo está sumarizado no Quadro 8 e um comparativo, entre *clippings* e notícias, exposto na Figura 3.

Quadro 8. Sistematização do acervo do OVP-DH (2005-2015)

Ano	Quantidade de documentos de clipping	Quantidade média de notícias por ano	Apuração de vítimas
2005	63	1298	
2006	249	5129	238
2007	258	5315	348
2008	253	5212	365
2009	247	5088	324
2010	249	5129	144
2011	250	5150	
2012	247	5088	
2013	250	5150	
2014	247	5088	
2015	43	886	

Fonte: Quadro elaborado pelo autor que junta informações do relatório *Violência Institucional e populações vulneráveis: uma histórica relação no Brasil Contemporâneo (2006-2010)* com análise posterior da equipe.

Figura 3. Sistematização gráfica do acervo do OVP-DH (2005-2015)



Fonte: elaborada pelo autor a partir do Quadro 10.

Como na presente pesquisa o principal desafio esteve relacionado ao armazenamento da informação coletada, o passo seguinte diz respeito à recuperação da informação. Para isto, o Protocolo utilizado no armazenamento de informações foi atualizado em 2018. A principal função do "protocolo" é ancorar toda a metodologia de classificação de ocorrências que o OVP-DH se propõe a acompanhar. Ele é, portanto, o elemento principal da infraestrutura do banco de dados, ou seja, as tabelas que armazenarão as informações. O protocolo também serve como documento para minimizar eventuais dúvidas da equipe de pesquisa sobre a metodologia utilizada pelo Observatório durante o acompanhamento de ocorrências.

Em suma, foi possível identificar determinadas melhorias de pesquisa que puderam ser aplicadas no Protocolo OVP-DH v. 2018, gerando, assim, uma nova versão Protocolo OVP-DH v. 2020, a qual encontra-se apresentada no Quadro 9.

Quadro 9. Protocolo OVP-DH v.2020

PROTOCOLO OVP-DH v.2020	
Tempo e espaço	Data
	Período do dia
	UF
	Município
	Endereço
	Referência imprecisa
Identificação da violação	Classe da violência
	Tipo da violência
	Conduta
	Justificativa da Conduta
	Classe da violação
	Tipo da violação
	Meio/Instrumento
	Parte do corpo
	Artigo DH violado
	Observação
Identificação do(s) autor(es)	Classe da instituição
	Tipo da instituição
	Cargo/Função
	Em serviço
	Observação
Identificação da(s) vítima(s)	Tipo da entidade
	Tutela
	Pessoa com deficiência (PCD)
	Nome
	Idade
	Cor ou raça
	Ocupação
	Habitação
	Escolaridade
	Gênero
	Orientação sexual
	Religião/Credo
	Nacionalidade
	Observação
Identificação da(s) fonte(s)	Identificação da fonte
	Título da fonte
	Data da fonte
	Material audiovisual
	Observação
Depoimento(s)	Tipo do depoente
	Nome
	Depoimento
	Observação
Observações gerais	

Fonte: Elaborado pelo autor, junto da equipe do OVP-DH.

Paralelamente, desenvolveu-se o Protocolo estendido OVP-DH v. 2020, o qual (Quadro 10) contém as descrições acerca dos acompanhamentos do observatório.

Quadro 10. Protocolo estendido OVP-DH v.2020

PROTOCOLO ESTENDIDO OVP-DH v.2020		
Tempo e espaço	**Data**	Data da ocorrência
	Período do dia	Período do dia da ocorrência
	UF	Unidade Federativa da ocorrência
	Município	Município da ocorrência
	Endereço	Endereço da ocorrência
	Referência imprecisa	Ponto de referência do endereço da ocorrência
Identificação da violação	**Classe da violência**	Identificação da classe violência sofrida pela vítima
	Tipo da violência	Identificação do tipo da violência sofrida pela vítima
	Conduta	Procedimento institucional gerador da infração penal ou administrativa
	Justificativa da Conduta	Justificativa, argumentada pelos meios oficiais, sobre a operacionalização da conduta
	Classe da violação	Enquadramento legal da violência nos códigos penais (Constituição Federal e Leis Infraconstitucionais)
	Tipo da violação	Enquadramento legal da violência nos códigos penais (Constituição Federal e Leis Infraconstitucionais)
	Meio/Instrumento	Meio/Instrumento utilizado pelo autor de modo a ocasionar a lesão
	Parte do corpo	Identificação da parte lesionada do corpo da vítima
	Artigo DH violado	Identificação do artigo da Carta de Direitos Humanos violado
	Observação	Observação sobre a violação
Identificação do(s) autor(es)	**Classe da instituição**	Identificação da classe da instituição do(a) autor(a)
	Tipo da instituição	Identificação do tipo da instituição do(a) autor(a)
	Cargo/Função	Identificação do cargo do(a) agente responsável pelo ato que ocasionou a lesão
	Em serviço	Identificação se o(a) autor(a) estava em serviço no momento da ocorrência
	Observação	Observação sobre o(a) autor(a)

Continua...

...conclusão

Identificação da(s) vítima(s)	**Tipo da entidade**	Identificação do tipo de vítima atingida pela lesão
	Tutela	Identificação se a vítima estava sob responsabilidade do Estado no momento do ocorrido
	Pessoa com deficiência (PCD)	Identificação se a vítima possui alguma deficiência
	Nome	Nome da vítima
	Idade	Idade da vítima
	Cor ou raça	Identificação da cor ou raça da vítima declarada por ela ou pela fonte de informação
	Ocupação	Atividades, formais ou informais, exercidas para garantir a sobrevivência
	Habitação	Identificação da condição habitacional da(s) vítima(s) no momento da ocorrência
	Escolaridade	Grau de escolaridade da vítima
	Gênero	Identificação do gênero declarado pela vítima ou pela fonte
	Orientação sexual	Identificação da orientação sexual declarada pela vítima ou pela fonte
	Religião/Credo	Identificação da religião/credo da vítima
	Nacionalidade	Identificação da nacionalidade da vítima
	Observação	Observação sobre a(s) vítima(s)
Identificação da(s) fonte(s)	**Identificação da fonte**	Identificação da fonte da informação
	Título da fonte	Título da notícia veiculada
	Data da fonte	Data da veiculação da notícia
	Material audiovisual	Sítio eletrônico direto para o acesso à fonte
	Observação	Identificação se há fotografia, vídeo e ou áudio que ajude a comprovar a ocorrência
Depoimento(s)	**Tipo do depoente**	Identificação da pessoa que sofreu ou presenciou o ocorrido e relatou os fatos
	Nome	Nome do depoente
	Depoimento	Transcrição direta do depoimento presente na fonte
	Observação	Observações importantes que permeiem o depoimento
Observações gerais		Campo para inserção de informações relacionadas ao universo da ocorrência; observações gerais

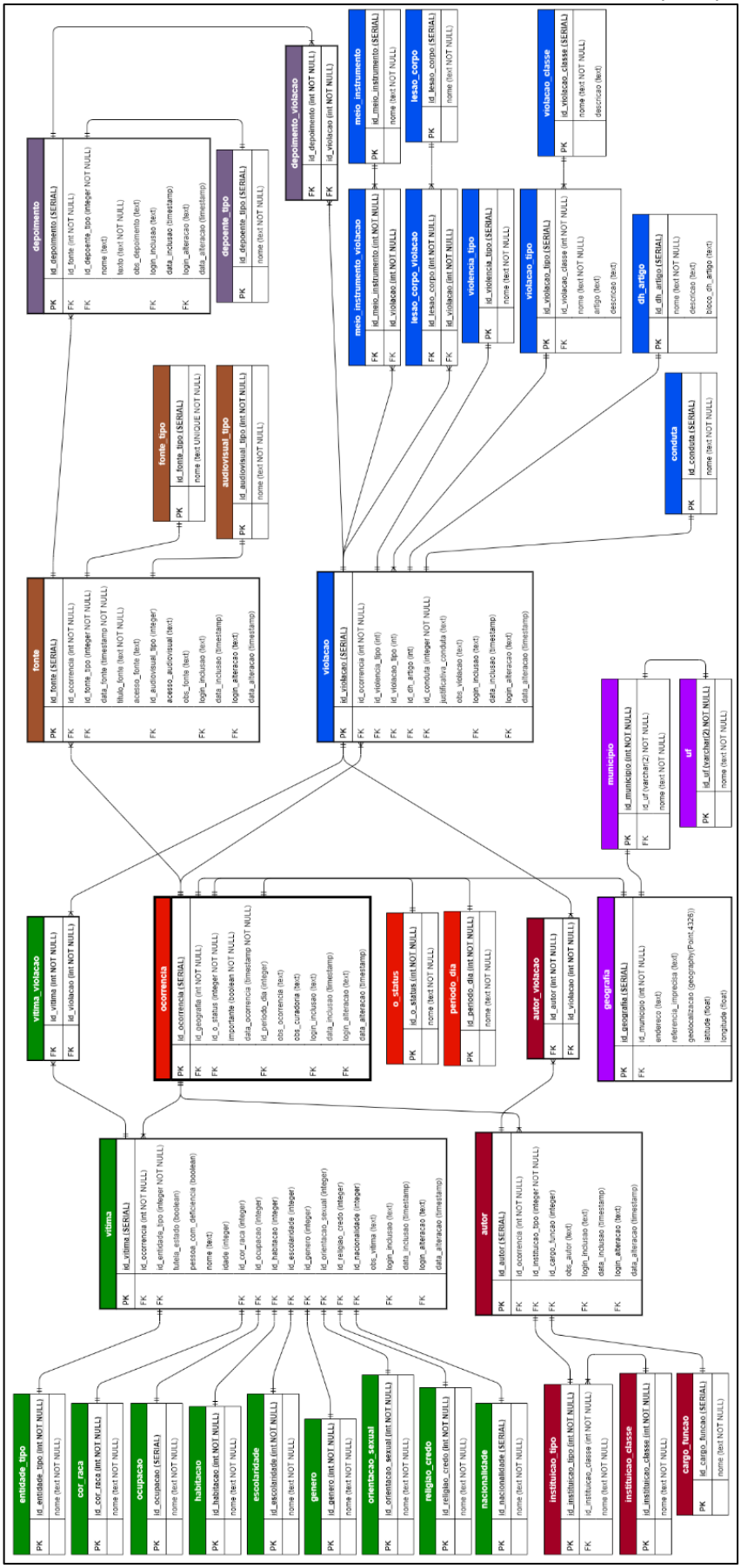
Fonte: elaborado pelo autor, em conjunto com a equipe do OVP-DH em 2020.

As principais diferenças entre os protocolos de 2018 (Quadro 9) e 2020 (Quadro 10) estão relacionadas a adição de campos de pesquisa e mudanças no nome de campos. Principalmente nota-se que a sessão de “Identificação da ocorrência”, no Protocolo de 2018, foi renomeada para “Identificação da violação” e campos que permitem adicionar informações em maior ou menor

grau também foram adicionados, como por exemplo “Classe da violência” e “Tipo da violência”. Este fator de relação entre “classe” e “tipo” visa o trabalho com determinada hierarquia de informação, cuja uma informação do tipo “classe” é superior e mais genérica do que uma informação do tipo “tipo”, a qual também pode ser entendida como uma subcategoria. Assim, a adição de campos com esta característica, como também observa-se na sessão de “Identificação do(s) autor(es)”, visa ajudar a sanar a ausência de informação em detalhe, no sentido de que informações mais gerais sobre “violência” cabem no campo de “classe” enquanto informações mais detalhas podem ser trabalhadas no campo “tipo”.

Após a reformulação do Protocolo, teve início a etapa de modelagem de novo modelo de banco de dados para o OVP-DH. O trabalho de arquitetura consistiu em reestruturação não só em termos de adição ou subtração de tabelas mas, também, de análise das relações existentes entre elas. A seguir, o novo Modelo Entidade-Relacionamento (TAKAI; ITALIANO; FERREIRA, 2005), conforme apresentado na Figura 4.

Figura 4. Modelo de Entidade-Relacionamento do Protocolo OVP-DH (2020)



Fonte: elaborado pelo autor.

A etapa de modelagem do banco de dados seguiu em conjunto do desenvolvimento do dicionário de dados, instrumento que ajuda a dar visibilidade e auxilia na compreensão das tabelas e colunas de uma estrutura de banco de dados. Seguiu-se, nesta etapa, os conceitos de Governança de Dados destacados por Barbieri (2019) e Rêgo (2013). Dividiu-se o dicionário em três grandes conjuntos: tabelas principais (Apêndice A), tabelas-suporte (de vocabulário controlado, Apêndice B) e tabelas *n:n* (armazenamento de relação muitos para muitos, Apêndice C).

A seguir, são apresentados alguns exemplos que consultas em SQL que podem ser feitas ao banco de dados com o objetivo de extrair informações.

Contagem de ocorrências no primeiro semestre de 2020:

```
SELECT COUNT(id_ocorrencia)
FROM ocorrencia
WHERE data_ocorrencia BETWEEN ’2020-01-01’ AND ‘2020-12-31’
```

Contagem de escopo temporal (UF) no primeiro semestre de 2020:

```
SELECT uf.nome, COUNT(g.id_geografia)
FROM geografia AS g
JOIN municipio AS m
ON g.id_municipio = m.id_municipio
JOIN uf
ON uf.id_uf = m.id_uf
JOIN ocorrencia AS o
WHERE o.data_ocorrencia BETWEEN ’2020-01-01’ AND ‘2020-12-31’
```

Contagem de tipo de vítimas (entidade tipo) no primeiro semestre de 2020:

```
SELECT id_entidade_tipo, COUNT(id_entidade_tipo)
FROM vitima AS v
JOIN ocorrencia AS o
ON v.id_ocorrencia = o.id_ocorrencia
WHERE o.data_ocorrencia BETWEEN ’2020-01-01’ AND ‘2020-12-31’
```

Contagem de tipo de autores (instituição tipo) no primeiro semestre de 2020:

```
SELECT it.nome, COUNT(a.id_instituicao_tipo)
FROM autor AS a
JOIN instituicao_tipo AS it
ON a.id_instituicao_tipo = id.instituicao_tipo
JOIN ocorrencia AS o
ON o.id_ocorrencia = a.id_ocorrencia
WHERE o.data_ocorrencia BETWEEN ’2020-01-01’ AND ‘2020-12-31’
```

Contagem de condutas no primeiro semestre de 2020:

```
SELECT c.nome, COUNT(v.id_conduta)
FROM violacao AS v
```

```
JOIN conduta AS c
ON v.id_conduta = c.id_conduta
JOIN ocorrencia AS o
ON o.id_ocorrencia = v.id_ocorrencia
WHERE o.data_ocorrencia BETWEEN ’2020-01-01’ AND ‘2020-12-31’
```

Contagem de tipos de violação por classe de violação no primeiro semestre de 2020:

```
SELECT vc.nome, vt.nome, COUNT(v.id_violacao_tipo)
FROM violacao AS v
JOIN violacao_tipo AS vt
ON v.id_violacao_tipo = vt.id_violacao_tipo
JOIN violacao_classe AS vc
ON vc.id_violacao_classe = vt.id_violacao_classe
JOIN ocorrencia AS o
ON o.id_ocorrencia = v.id_ocorrencia
WHERE o.data_ocorrencia BETWEEN ’2020-01-01’ AND ‘2020-12-31’
```

A partir da arquitetura do banco de dados, foi possível o desenvolvimento de sistema-protótipo (as telas-protótipo encontram-se no Apêndice D) construído utilizando tecnologia baseada em linguagem PHP a partir do *software* ScriptCase. O sistema possui funcionalidades CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) para facilitar a alimentação e manutenção do banco de dados. Ressalta-se que as telas foram desenvolvidas no ano de 2019, ainda com base no modelo anterior do Protocolo OVP-DH v. 2018.

Ainda dentro do protótipo, construiu-se telas de *dashboard* contendo gráficos com objetivo de visualizar os dados presentes no banco de dados (Apêndice E). As informações presentes no *dashboard* são sobre autor(a), violação e gestão da informação. Destaca-se que os gráficos foram construídos com conexão direta ao banco de dados, o que resulta sua atualização constante conforme alimentação das tabelas. Paralelamente, a construção do *dashboard* para pesquisa externa (Apêndice G) permite que pesquisadores, gestores públicos ou interessados no tema, tenham acesso às informações trabalhadas pela equipe do OVP-DH.

Por fim, ao longo do período de realização da presente pesquisa, a equipe do OVP-DH, com apoio do autor, delimitou dois escopos temporais para acompanhar ocorrência e gerar relatório com objetivo de validar a nova metodologia proposta. O primeiro relatório acompanhou casos do primeiro trimestre de 2020 e o segundo relatório casos o segundo trimestre do mesmo

ano[18]. Ambos relatórios foram realizados com tecnologias amplamente utilizadas no mercado atual de tecnologia da informação com ênfase em análise de dados, sendo o trabalho realizado em ambiente do *Jupyter Notebook*[19]. As informações do banco de dados foram selecionadas por SQL, agrupadas e tratadas com a biblioteca *pandas* e os gráficos foram gerados utilizando as bibliotecas *Matplotlib*[20] e *seaborn*[21].

4.4. Análise dos resultados

Na presente pesquisa, o principal desafio esteve relacionado com o armazenamento da informação que será coletada. O mapeamento de uma ocorrência de violência, necessariamente, está ligado a pensar como armazenar informações referentes a um ou mais autores(as), uma ou mais vítimas e a relação espaço-tempo. Pelos resultados obtidos, ou seja, o desenvolvimento de nova metodologia de classificação de ocorrências de violência institucional aliada a uma nova arquitetura de banco de dados, pôde-se observar a viabilidade e utilidade da plataforma proposta.

Em primeiro plano, nota-se que o Protocolo OVP-DH v.2020 acompanha as diversas nuances que podem acontecer em uma ocorrência, possibilitando sua classificação por completo. Paralelamente, a modelagem relacional do banco de dados abrange a arquitetura do Protocolo OVP-DH v. 2020 e armazena as informações relacionadas às ocorrências. É importante destacar que um modelo de banco de dados é uma representação do mundo real e é necessário, nesse sentido, identificar as informações de uma ocorrência de forma a armazená-las e, em momento posterior, proceder análises: realizar contagens, verificar relações entre as informações e produzir relatórios. A solução escolhida para a presente pesquisa foi a abordagem de bancos de dados relacionais, a qual viabilizou o relacionamento e a integridade das informações:

[18] Ambos relatórios estão disponíveis no site do OVP-DH: <https://ovp-dh.org/mapa-das-violacoes/>. Acesso em 25 de jan de 2021.
[19] O ambiente do Jupyer Notebook é utilizado para realizar operações de análise de dados através da linguagem Python. O site do software pode ser acessado em: <https://www.anaconda.com/>. Acesso ao longo de 2020 e 2021.
[20] O site da biblioteca pode ser acessado em: <https://matplotlib.org/>. Acesso em: 4 abr. 2021.
[21] O site da biblioteca pode ser acessado em: <https://seaborn.pydata.org/>. Acesso em: 4 abr. 2021.

> A estrutura fundamental do modelo relacional é a relação (tabela). Uma relação é constituída por um ou mais atributos (campos) que traduzem o tipo de dados a armazenar. Cada instância do esquema (linha) é chamada de tupla (registro). O modelo relacional não tem caminhos pré-definidos para se fazer acesso aos dados como nos modelos que o precederam. O modelo relacional implementa estruturas de dados organizadas em relações. (TAKAI; ITALIANO; FERREIRA, p.08)

O relacionamento entre tabelas, possibilita o olhar multidimensional frente às ocorrências como, por exemplo: por um lado pode-se realizar uma contagem de vítimas de 2020 a partir de prisma sobre gênero ou escolaridade, por outro é possível relacionar os tipos de depoentes com as violências presentes na ocorrência (e assim por diante). A extração de relatórios da base de dados pode, assim, ter foco temático ou ser determinada por escopo temporal. Neste sentido, destaca-se a importância do contexto para a compreensão da informação (DIAS; PIRES, 2005; TARAPANOFF, 2006) que na presente pesquisa, como identificado em cada etapa metodológica do OVP-DH, é diferente: hora em contexto de produção e divulgação (notícia) e hora classificada para operações de análise.

Para a CI, a informação pode ser compreendida, como indicam os autores Smit e Barreto (2002), como estruturas simbolicamente significantes que podem ser armazenadas e que tem o potencial de gerar conhecimento. Assim, paralelamente à implementação do banco de dados, desenvolveu-se documentação que ancora todo o trabalho como auxilia tanto na interpretação dos dados como na extração de relatórios. Para estes passos de elaboração da documentação, seguiu-se metodologia de Governança de Dados conforme abordada por Barbieri (2019) e Rêgo (2013). Destaca-se que cada documento possui sua especificidade e objetivo e, quando juntos, é possível observar quadro completo do trabalho realizado e inclusive permite sua replicação. O quadro a seguir relaciona a documentação produzida e sua descrição:

Quadro 11. Sistematização da documentação

Documento	Localização	Descrição
Protocolo OVP-DH (2020)	Tópico 4.3	Apresenta a metodologia de pesquisa e acompanhamento de ocorrências do OVP-DH
Protocolo estendido OVP-DH (2020)	Tópico 4.3	Justifica, a partir de regras de pesquisa, as informações trabalhadas pelo OVP-DH
Modelo Entidade-relacionamento do Protocolo OVP-DH (2020)	Tópico 4.3	Apresenta o modelo e arquitetura do banco de dados desenvolvida
Exemplos de códigos SQL para consulta ao banco de dados	Tópico 4.3	Exemplos de códigos de consulta em linguagem SQL utilizados para extração de conhecimento e validação do modelo e arquitetura do banco de dados
Dicionário de dados tabelas principais	Apêndice A	Descrição técnica dos campos/colunas das tabelas principais
Dicionário de dados de tabelas-suporte	Apêndice B	Descrição técnica dos campos/colunas das tabelas suporte
Dicionário de dados de tabelas *n:n*	Apêndice C	Descrição técnica dos campos/colunas das tabelas *n:n*

Fonte: elaborado pelo autor.

A telas-protótipo foram desenvolvidas em 2019 com base no Protocolo OVP-DH v. 2018, porém este não foi um fator limitante para a extração de relatórios e validação da nova arquitetura. Para este passo, foi realizada transposição dos dados para a nova modelagem do banco, que se demonstrou consistente o suficiente para tanto facilitar a construção de códigos, dada nomenclatura mais precisa e documentação, como para espelhar novos campos de pesquisa. A determinação e reestruturação de relações entre tabelas, assim como ampliação de restrições dos campos, garante a consistência das informações. O fator é, em especial, importante para agentes externos (pesquisadores, formuladores de políticas públicas etc.) ao OVP-DH que desejam consultar as informações do banco de dados.

O desenvolvimento das telas-protótipo de *dashboard* para pesquisa interna (Apêndice E), no momento com informação sobre contagem de autor(a), violação e gestão da informação, contribuem para que os pesquisadores do OVP-DH identifiquem, em tempo real, indicadores que possam ser explorados em relatórios. Paralelamente, o *dashboard* de pesquisa externa (Apêndice G) permite o acesso público às métricas trabalhadas pelo OVP-DH ao longo do

primeiro semestre de 2020[22]. Ambos permitem a visão em forma de gráfico das informações trabalhadas pela equipe do Observatório.

Observa-se que, em termos dos aspectos da qualidade de informação levantados por Dutra e Barbosa (2017) e Valente e Fujino (2016), a modelagem do banco de dados desenvolvida contempla princípios relacionados a “precisão”, “integridade da informação”, “design” e “objetividade”. Estes fatores se relacionam à forma como os softwares PostgreSQL, que ancora a arquitetura do banco de dados, e ScriptCase, responsável pela interface de usuário para manipulação das informações, operam. Paralelamente, os demais fatores de qualidade, tais como “atualidade”, “completude”, “oportunidade”, “relevância”, “origem” e “abrangência” são consoantes à maneira pela qual a equipe do OVP-DH utilizou-se da infraestrutura para produção do relatório e extração dos indicadores citados. Deste modo, conclui-se que os aspectos de qualidade da informação englobam questões de decisão de design de sistemas de informação como, também, abrangem sua utilização por usuários.

Os relatórios desenvolvidos pela equipe e publicados no site do OVP-DH também demonstraram avanço na maturidade em termos de apropriação tecnológica por parte da equipe do OVP-DH. O primeiro relatório, com análise de escopo temporal do primeiro trimestre de 2020, serviu como base para validar o modelo de arquitetura de banco de dados proposto. No segundo relatório, de escopo temporal o segundo trimestre de 2020, foi possível aprimorar aspectos de análise dos dados, com melhorias na visualização das informações trabalhadas e da produção de gráficos. Assim, eles também podem ser vistos como resultado da presente pesquisa.

Desta maneira, observa-se que a pesquisa pôde contribuir para ampliar o debate sobre como são tratados os atuais dados sobre violência policial no Brasil, com os fundamentos que Dahlberg e Krug (2002) apresentaram:

> - Revelar o máximo possível de conhecimento básico a respeito de todos os aspectos da violência - através da coleta sistemática de dados sobre a magnitude, o alcance, as características e as conseqüências da violência nos níveis local, nacional e internacional.
> - Investigar por que a violência ocorre, ou seja, realizar pesquisas para determinar:

[22] O dashboard completo pode ser acessado em: <https://public.tableau.com/profile/joaoleopoldoesilva#!/vizhome/DashboardOVP-DH-1semestrede2020/conduta>. Acesso em: 18 mar. 2021.

— as causas e os fatores relacionados à violência;
— os fatores que aumentam ou diminuem o risco de violência;
— os fatores que podem ser modificados por meio de intervenções.

- Explorar formas de evitar a violência, utilizando as informações obtidas, elaborando, implementando, monitorando e avaliando intervenções.
- Implementar, em diversos cenários, intervenções que pareçam promissoras, divulgando amplamente as informações e determinando a relação custo/efetividade dos programas. (DAHLBERG, KRUG, 2002, p. 4)

O trabalho de pesquisa sobre quais indicadores acompanhar, aliado à compreensão e aperfeiçoamento da metodologia de pesquisa do OVP-DH serviu para a construção de uma proposta de infraestrutura de banco de dados que une possiblidades de análise tanto de forma quantitativa, a partir do volume de ocorrências, como qualitativa com a possibilidade de aprofundar a análise sobre cada uma das notícias. Agrega-se valor, assim, em âmbito dos estudos da violência, o olhar técnico do campo da Computação relacionado com os aportes teóricos e metodológicos da CI.

5. Conclusões e Considerações Finais

A presente pesquisa esteve centrada no desenvolvimento de uma infraestrutura de banco de dados para estudo da violência, em especial violência a institucional, para o Observatório da Violência Policial e Direitos Humanos (OVP-DH). Paralelamente, por meio de estudo de caso, foi possível o acompanhamento de perto da metodologia de pesquisa do OVP-DH, bem como compreender o processo de debates que permearam a construção do banco de dados e a apropriação, por parte da equipe, de tecnologia e linguagem de programação para armazenamento e análise de dados.

Este capítulo retoma, de forma sintetizada, todos os produtos e resultados da pesquisa, indicando as limitações do trabalho e possibilidades de continuidade do tema em abordagens futuras.

5.1. Síntese das contribuições do estudo

Como contribuições da pesquisa ressalta-se, em primeiro plano, de forma prática, a aproximação das Ciências Humanas com técnicas e práticas da Ciência da Computação, em especial o trabalho com dados. Esta interação, cujo trabalho é produto de onda crescente em termos de pesquisa, possibilitou a obtenção de resultados importantes, assim como promover maior difusão deste tipo de conhecimento em trabalhos cujos temas permeiam a visão de promoção de novas políticas públicas para a segurança pública brasileira.

Dessa forma, destaca-se o desenvolvimento e implementação de metodologia que une questões das Ciências Humanas e computação. Este fator contribui para a implementação de formas de pesquisa que perpassam por etapas de coleta, armazenamento, processamento e análise de dados que possibilita identificar resultados qualitativos e quantitativos. O método desenvolvido para o acompanhamento e classificação de ocorrências difundidas pela mídia de violência policial procura, ao fim, ampliar o debate sobre como são processadas informações que permeiam o tema. De forma mais direta, salienta-se a necessidade de mais estudos neste sentido e que consigam tanto abranger escopo teórico e técnico, de modo que prática também possa servir como resultado de pesquisa.

Somado a esta questão, identifica-se que a forma de organização de um Observatório, com foco nos *think thank* permite a implementação da discussão apresentada. Desta forma, o desenvolvimento de telas-protótipo de sistema que permitem que não só o produto da pesquisa seja utilizado pelo autor, mas pelos pesquisadores do OVP-DH e futuros interessados em pesquisar o tema. De fato, a construção das telas está relacionada à Computação, porém sua implementação perpassa pelo desenvolvimento de método de pesquisa de Ciências Humanas.

5.2. Limitações da pesquisa

O desenvolvimento de uma base de dados para estudo da violência policial envolveu questões, conforme apresentado em detalhe ao longo do texto, que estão relacionadas não somente ao Observatório em questão em si – como organiza seu método de trabalho – mas, também, a questões práticas de desenvolvimento de políticas para mudar o quadro que os dados apresentam. Identifica-se, desta forma, que a pesquisa é apenas um primeiro passo que pode possibilitar, quando apoiada, mudanças societárias na relação entre Estado e sociedade, no intermédio das forças policiais.

Cabe identificar, ainda, que a presente pesquisa visou trabalhar com documentos e fontes sobre ocorrências advindas da imprensa (notícias de jornal), porém o método de classificação pode ser facilmente aprimorado e customizado conforme nova definição e busca de fontes. O escopo da arquitetura do banco de dados, entretanto, possui foco claro para armazenar informações de violência institucional, os outros tipos de violência, tal qual social, por exemplo, não se encaixam nesta modelagem. O modelo também permite armazenar informações retiradas de depoimentos de vítimas, entretanto, ressalta-se que são necessários outros processos de coleta e processamento deste tipo de informação, cuja natureza distingue-se de notícias.

A metodologia utilizada para o acompanhamento do Observatório, estudo de caso, contribuiu para desenvolver olhar mais detalhado sobre a organização e seus objetivos. Os resultados encontrados, relacionados às ferramentas de trabalho e método de acompanhamento dos casos, entretanto, não podem ser tidos como ‘universais’, pois dizem respeito a um grupo de pesquisa específico.

Assim, conforme o escopo de trabalho do caso analisado, ou dependendo do Observatório em foco, é possível que haja a identificação de diversos elementos aqui trabalhados.

5.3. Trabalhos futuros

A primeira questão a ser levantada está relacionada à apropriação de ferramentas de computação no dia a dia de pesquisas da área das Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas. A trajetória e o produto deste trabalho botam em foco a urgência do estudo de métodos de pesquisa que visam impacto social com métodos que possibilitem o armazenamento e processamento de dados, perpassando por questões de governança e qualidade. Esta interação permite, ainda, a construção de formas de comunicação externa com o banco de dados do Observatório, via API (*Application Programming Interface*), com o objetivo de possibilitar olhares de outros pesquisadores e gestores públicos aos dados. Paralelamente, ressalta-se a urgência pela incorporação de mais agentes sociais na classificação das ocorrências para tanto ampliar sua visão sobre o atual problema como contribuir para aumentar o volume do banco de dados. O campo da CI, multidisciplinar, pode exercer papel fundamental nesta interação com o desenvolvimento de cursos, *workshops* e palestras tanto para incentivar pesquisadores e alunos como também promover aprendizado técnico.

Outro ponto a ser levantado diz respeito aos estudos sobre Observatórios que, apesar da extensa literatura, se limitam aos aspectos gerais e organizacionais e não adentram em tópicos sobre o aperfeiçoamento dos métodos de acompanhamento dos fenômenos estudados. Esta ponte foi construída no presente projeto com a adição do estudo de caso.

Ressalta-se, a importância da relação entre fontes e bases de dados, em especial as fontes acompanhadas pelo OVP-DH (notícias de jornal) com as fontes oficiais (bases de dado da saúde e segurança pública), visando tanto o confronto de narrativas e contextos como também ampliar o escopo total de ocorrências acompanhadas. Somada a esta questão, a incorporação de outros indicadores sociais (renda, desemprego, moradia, educação e saúde, como exemplos) também podem contribuir na construção de perspectiva mais ampla.

O trabalho com dados em ambiente virtual, conforme debatido ao longo deste trabalho, a exemplo do que indicam Sayão e Salles (2019), promove a abertura de novas metodologias de trabalho que necessariamente impactam o processo de construção de conhecimento. Pontua-se que o uso de dados para o trabalho científico não é algo novo, inclusive sempre fez parte de praticamente toda e qualquer pesquisa, porém a disseminação tanto do conhecimento como do acesso a dados propicia o aumento do uso de técnicas de computação em quaisquer áreas do conhecimento, em especial para as Ciências Humanas:

> Neste momento, há bases de dados volumosas de materiais digitais que podem ser usadas por acadêmicos em humanidades e ciências sociais. Esses imensos estoques digitais vão de livros, jornais e música até dados transacionais como buscas na Web, dados de sensores ou registros de chamadas por celulares (SAYÃO; SALLES, 2019, p. 20).

O ponto principal, entretanto, é uma transformação da pesquisa voltada para uma “hipótese” para “ancorada em dados”. A possibilidade de trabalhar com grandes quantidades de dados tendo como grande aliado a Computação “permite que relacionamentos e padrões altamente complexos e imperceptíveis a “olho nu” sejam identificados em ambientes povoados por grandes bases de dados, e a partir daí sejam formuladas novas hipóteses” (SAYÃO; SALLES, 2019, p. 20). Este fenômeno impacta diretamente o modo de se fazer pesquisa em que cada vez mais é necessária a construção de algoritmos, códigos e desenhos técnicos para validação de questionamentos com base em fenômenos societários, como o presente trabalho pontua. Neste espaço, a argumentação multidisciplinar e uso de diferentes fontes de dados para análise de determinada questão torna-se central, e mesclar Estatística com a observação de fenômenos sociais, por exemplo, é um dos desdobramentos da emergente “computação social” ou “humanidades digitais”.

Por fim, as possibilidades de estudos e aprofundamentos dos temas debatidos ao longo da pesquisa reforçam a vontade do autor em continuar a investigar a interação entre Computação, Ciências Humanas e temas de impacto social, em consonância com questões debatidas na CI.

6. Referências

ALBORNOZ, L.A.; HERSCHMANN, M. Os Observatórios de Informação, comunicação e cultura: balanço de uma breve trajetória. **Re-Compós**, vol 7. 2006.

ALVES, R.; SALLA, F. Matar e morrer: uma guerra em que tanto policiais quanto cidadãos perdem. **G1**, 03 set. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/monitor-da-violencia/noticia/2020/09/03/matar-e-morrer-uma-guerra-em-que-tanto-policiais-quanto-cidadaos-perdem.ghtml>. Acesso em: 21 mar. 2021.

ANGELONI, M. T. Elementos intervenientes na tomada de decisão. **Ci. Inf.**, Brasília, v.32, n.1, p.17-22, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652003000100002&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 20 mar. 2021.

ANTUNES, A. M. S.; MANGUEIRA, A. C. S. A importância do observatório de atividades industriais vis-à-vis tendências em ciência, tecnologia e inovação. **Quím. Nova**, São Paulo, v. 28, supl. p. S112-S118, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/qn/v28s0/26787.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2020.

ARAÚJO, C. A. Á. Estudos de usuários da informação: comparação entre estudos de uso, de comportamento e de práticas a partir de uma pesquisa empírica. **Informação em Pauta**, Fortaleza, v. 1, n. 1, p. 61-78, jun. 2016. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/informacaoempauta/article/view/2970>. Acesso em: 29 mar. 2020.

ARAÚJO, V. M. R. H. Sistemas de informação: nova abordagem teórico-conceitual. **Ciência da Informação**, v.24, n.1, 1995. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/610/612>. Acesso em: 20 dez. 2020.

BARBIERI, C. **Governança de dados**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

BARBOSA, R.; FERREIRA DE SOUZA, P.; SOARES, S. Desigualdade de renda no Brasil de 2012 a 2019. ***Blog DADOS***, 2020. Disponível em: <http://dados.iesp.uerj.br/desigualdade-brasil/>. Acesso em: 20 mar. 2021.

BARBOSA, W. L.; LYRA, R. S. **Governança de dados: gerenciamento de metadados e da qualidade de Dados**. Brasilia: Fundação Escola Nacional de Administração Pública., 2019. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/5008/4/M%c3%b3dulo%204%20-%20Gerenciamento%20de%20Metadados%20e%20da%20qualidade%20de%20Dados.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2020.

BERNSTEIN, S.; MILZA, P. Conclusão. In. CHAUVEAU, A; TÉTARD, Ph (orgs.). **Questões para a história do presente**. Bauru: Edusc, 1999, p. 127-130.

BERRY, David M. Post-digital humanities: computation and cultural critique in the arts and humanities. **Educause**. 2014. Disponível em: <http://sro.sussex.ac.uk/49324/>. Acesso em: 05 jan. 2019.

BLOCH, M. **Apologia da história, ou, O ofício de historiador**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BUCKLAND, M. K. Information as thing. **Journal of the American Society for Information Science (1986-1998)**, v. 42, n. 5, June 1991.

BUENO, S. *et al*. Limites do uso da força policial no Estado de São Paulo. **Cad. EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 17, p.783-799, 2019.

BUENO, S.; LIMA, R. S. Em ano com recorde de recursos, alta de assassinatos expõe necessidade de planejamento no combate à violência. **G1**, 12 fev. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/monitor-da-violencia/noticia/2021/02/12/em-ano-com-

recorde-de-recursos-alta-de-assassinatos-expoe-necessidade-de-planejamento-no-combate-a-violencia.ghtml>. Acesso em: 21 mar. 2021.

BURKE, Peter. **A revolução francesa da historiografia: a Escola dos Annales (1929-1989)**. São Paulo: Ed. UNESP, 1992.

CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000.

CAMPELLO, T. *et al*. Faces da desigualdade no Brasil: um olhar sobre os que ficam para trás. **Saúde em debate**, Rio de Janeiro, vol.42, p.54-66, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042018000700054&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20 fev. 2021.

CANCLINI, N. **Diferentes, desiguais e desconectados**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005.

CANCLINI, N. **A sociedade sem relato**. São Paulo: Edusp, 2014.

CRUZ, H. F.; PEIXOTO, M. C. Na oficina do historiador: conversas sobre história e imprensa. **Projeto História**, São Paulo, n. 35, p.253-270, 2007.

DAHLBERG, L.; KRUG, E. **Relatório mundial sobre violência e saúde**. Geneva, World Health Organization, 2002. Disponível em: <https://opas.org.br/wp-content/uploads/2015/09/relatorio-mundial-violencia-saude-1.pdf>. Acesso em: 09 set. 2020.

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DE MAURO, A., GRECO, M.; GRIMALDI, M. A formal definition of Big Data based on its essential features, ***Library Review***, Vol. 65 No. 3, 2016, pp. 122-135.

DELGADO, L.; FERREIRA, M. História do tempo presente e ensino de História. **Revista História Hoje**, Florianópolis, v. 2, p.19-34, 2013.

DELGADO, L. A.; FERREIRA, M. de M. (Orgs.). **História do tempo presente**. Rio de Janeiro: FGV, 2014.

DIAS, M. M. K.; PIRES, D. **Fontes de informação: um manual para cursos de graduação em biblioteconomia e ciência da informação**. São Carlos, SP: EDUFSCar, 2005.

DUTRA, F. G.; BARBOSA, R. R. Modelos e critérios para avaliação da qualidade de fontes de informação: uma revisão sistemática de literatura. **Informação & Sociedade: Estudos**, v.27, n.2, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/32676>. Acesso em: 15 out. 2020.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Sistemas de Banco de Dados**. São Paulo: Addison Wesley, 2011.

ESTIVILL, J. **Panorama dos observatórios de luta contra a pobreza e a exclusão social: contributos para o Observatório de Luta contra a Pobreza na Cidade de Lisboa**. Lisboa: REAPN, 2007.

EVANGELISTA, Carolina Cardoso Dutra. **Recursos Educacionais Abertos (REAs) na perspectiva da Ciência da Informação: um estudo dos aspectos relacionados à produção e ao uso**. São Paulo, 2018. 224 p. (corrigida).

FIGUEIREDO, N. M. de. **Estudos de uso e usuários da informação**. Brasília: IBICT, 1994. 154 p.

FLICK, U. **Introducción a la investigación cualitativa**. Madrid: Morata, 2004.

FOUCAULT, M. **Em defesa da sociedade: curso no Collège de France (1975-1976)**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

FOUCAULT, M. **Nascimento da Biopolítica**. São Paulo: Edições 70, 2010.

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

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

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). **Anuário brasileiro de segurança pública**. 2020.

FREITAS, L. O dispositivo de arquivo: a construção histórico-discursiva do documento e do fato. In FREITAS, L.; MARCONDES, C.; RODRIGES, C. (orgs); **Documento: gênese e contextos do uso**. Niterói: EdUFF, 2010.

GIFFARD, C. **Manual de denúncia da tortura: como documentar e apresentar denúncias de tortura no âmbito do sistema internacional para a proteção dos direitos humanos**. Brasília, Ministério da Justiça, 2002.

GUINCHAT, Claire; MENOU, Michel. **Introdução geral às ciências e técnicas da informação e documentação**. Brasília: IBICT, 1994.

HOFFBAUER, D.; GABLER, L. Observatório Astronômico. **Arquivo nacional – Mapa da memória da administração pública brasileira**. 2018. Disponível em: <http://mapa.an.gov.br/index.php/menu-de-categorias-2/296-observatorio-astronomico>. Acesso em: 16 jul. 2019.

HUNT, L. **A Nova História Cultural**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

INSTITUTE FOR ECONOMICS AND PEACE (IEP). Global Peace Index 2019: Measuring Peace in a Complex World. Sidney, 2019. Disponível em: <https://www.economicsandpeace.org/wp-content/uploads/2020/08/GPI-2019web-1.pdf>. Acesso em 1 dez. 2020.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (Ipea). **Atlas da Violência**. 2018.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (Ipea). **Atlas da Violência**. 2019.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (Ipea). **Atlas da Violência**. 2020.

INTITUTO SOU DA PAZ. **Regulações sobre o Uso da Força pelas Polícias Militares dos estados de São Paulo e Pernambuco**. Secretaria Nacional De Segurança Pública. Direitos humanos. Brasília: Ministério da Justiça; Secretaria Nacional de Segurança Pública, 2013.

LE COADIC, Y.F. **A ciência da informação**. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 1996.

LIMA-MARQUES, M.; LACERDA, F. Arquitetura da Informação: Base para a Gestão do Conhecimento. In: Tarapanoff, K. (Ed.). **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília: Ibict – Unesco, p. 241–256, 2006.

LÖWY, M. **Walter Benjamin: aviso de incêndio: uma leitura das teses "Sobre o conceito de história"**. São Paulo: Boitempo, 2005.

MACIEL, D. Ditadura Militar e capital monopolista: estruturação, dinâmica e legado. **Lutas Sociais**, v.18, n.32, p.64-78, 2014.

MARCIAL, V. F.; GOMES, L. I. E.; MARQUES, M. B. Perspetiva teórica e metodológica em sistemas de informação complexos. **Páginas a&b - Arquivos e Bibliotecas**, Portugal, n.4, p.3-21, 2015.

MARTÍN-BARBERO, J. Diversidade em Convergência. **MATRIZes,** São Paulo, v.8, n.2, p.15-33, 2014.

MBEMBE, A. **Necropolítica: biopoder, soberania, estado de excessão, política da morte**. São Paulo: n-1 edições, 2018.

MEIRINHOS, M.; OSÓRIO, A. O estudo de caso como estratégia de investigação em educação. **Eduser - Revista de Educação**, v. 2, n. 2, 2016. Disponível em: <https://www.eduser.ipb.pt/index.php/eduser/article/view/24>. Acesso em: 20 marr. 2020.

MERCY, J. A. *et al*. Public health policy for preventing violence. **Health Aff**, Millwood, n.12, v.4, p.7-29, 1993.

MICHAELIS. **Dicionário online Michaelis**. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/>. Acesso em: 17 ago. 2019.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E DO DIREITO DA REPÚBLICA DA COLÔMBIA; OPEN SOCIETY FOUNDATIONS. **Protocolo de Bogotá**. Bogotá, 2015. Disponível em: <http://conferenciahomicidiosbogota2015.org/wp-content/uploads/2015/11/Calidad-de-datos-entregable-PORTUGUES_SOLO_TXT.pdf>. Acesso em 14 jan. 2019.

MISSE, M. **"Autos De Resistência": Uma Análise Dos Homicídios Cometidos Por Policiais Na Cidade Do Rio De Janeiro (2001-2011)**. 2011. Relatório final de pesquisa. Disponível em: <http://fopir.org.br/wp-content/uploads/2017/04/PesquisaAutoResistencia_Michel-Misse.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2020.

OLETO, R. R. Percepção da qualidade da informação. **Ciência da Informação**, v. 35, n. 1, 2006. Acesso em: 10 set. 2020.

OLIVEIRA, D. A violência estrutural na América Latina na lógica do sistema da necropolítica e da colonialidade do poder. **Revista Extraprensa**, v.11, n.2, p.39-57, 2018.

OLIVEIRA, G. L. C.; RAMALHO, F. A. Necessidades e usos de informação na prática docente. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 13., 2012, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ENANCIB, 2012.

ONU. **Protocolo de Istambul**. Nova Iorque e Genebra, 2001. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/dados/manuais/a_pdf/manual_protocolo_istambul.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2019.

ONU. **World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals**. Geneva: World Health Organization; 2018.

OUVIDORIA DA POLÍCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Pesquisa sobre o uso da força letal por policiais de São Paulo e vitimização policial em 2017**. Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo, 2018.

OVP-SP. **Apresentação**. 2012. Disponível em: <http://www.ovp-sp.org/apresentacao1.htm>. Acesso em: 27 mai. 2020.

PAIM, I.; NEHMY, R.; GUIMARÃES, C. Problematização do conceito "qualidade" da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 111-119, 1996.

PETRÓ, Bibiana. **Análise do fluxo informacional dos gestores turísticos da unidade de conservação Parque Natural Municipal Mata Atlântica de Atalanta,**

Santa Catarina. 2008. 184 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

POCHMANN, Marcio. Estado e capitalismo no Brasil: a inflexão atual no padrão das políticas públicas do ciclo político da nova república. **Educ. Soc.**, Campinas, v.38, n.139, p.309-330, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302017000200309&lng=en&nrm=iso>. Aceso em: 24 mar. 2021.

PONJUÁN-DANTE, G. **Gestión de información dimensiones e implementación para el éxito organizacional**. Buenos Aires: Nuevo Parhadigma Ediciones, 2006.

REBOUÇAS, E.; CUNHA. P. Observatórios de mídia como instrumentos para (da) democracia. **ECIIS – R. Eletr. de Com. Inf. Inov. Saúde**. Rio de Janeiro, v.4, n.4, p.85-93, 2010. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/650>. Acesso em: 23 jun. 2020.

RÊGO, B. L. **Gestão e Governança de Dados: Promovendo dados como ativo de valor nas empresas**. Rio de Janeiro: BRASPORT, 2013.

ROBREDO, J. Epistemologia da Ciência da Informação Revisitada. **V Encontro Da Associação Nacional De Pesquisa E Pós-Graduação Em Ciência Da Informação E Biblioteconomia**. Belo Horizonte, 2003. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/viewFile/401/261>. Acesso em: 20 jan. 2020.

RODRIGUES, C.; BLATTMANN, U. Gestão da informação e a importância do uso de fontes de informação para geração de conhecimento**. Perspect. ciênc. inf**., Belo Horizonte, v. 19, n. 3, p. 4-29, 2014.

RODRIGUES, L. L. A. **Requisitos para a concepção de interfaces digitais disponibilizadas a usuários de ambientes virtuais de aprendizagem: um estudo a partir dos contextos de uso**. 2018. 224p. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão da Informação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 2018.

SANTOS, S. M. P. dos. **Tratamento de arquivos de direitos humanos na América Latina**. Brasília: Ministério da Justiça, Comissão de Anistia, Rede Latino-Americana de Justiça de Transição, 2016.

SANZ CASADO, E. **Manual de estudios de usuarios**. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Madrid: Pirâmide, 1994.

SAYÃO, L. F.; SALES, L. F. Curadoria digital e dados de pesquisa. **AtoZ: Novas Práticas em Informação e Conhecimento**, v. 5, n. 2, p. 67-71, 2016.

SAYÃO, L. F.; SALES, L. F. O fim da teoria: o confronto entre a pesquisa orientada por dados e pesquisa orientada por hipóteses. **Liinc**, v.15, n.1, p. 16-26, 2019.

SMIT, J. W.; BARRETO, A Ciência da informação: base conceitual para a formação do profissional. In: VALENTIM, M.L. (Org.). **Formação do profissional da informação**. São Paulo: Polis, 2002.

SOARES, L. E. 'A brutalidade policial não existiria sem autorização social'. **Luiz Eduardo Soares**, S/d. Disponível em: <http://www.luizeduardosoares.com/a-brutalidade-policial-nao-existiria-sem-autorizacao-social/>. Acesso em: 05 jan. 2020.

SOARES, L. E. **Desmilitarizar: Segurança pública e direitos humanos**. São Paulo: Boitempo. 2019.

STABILE, A. Polícia mata uma pessoa a cada 3 horas no país que mata um policial todo dia. **Ponte Jornalismo**, 31 out. 2017. Disponível em: <https://ponte.org/policia-

mata-uma-pessoa-a-cada-3-horas-no-pais-que-mata-um-policial-todo-dia/>. Acesso em: 30 mai. 2018.

TAKAI, O.K.; ITALIANO, I.C.; FERREIRA, J.E. **Introdução a banco de dados**. Disponível em: <https://www.ime.usp.br/~jef/apostila.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2019.

TÁLAMO, M.F.G.M.; SMIT, J.W. Ciência da Informação: pensamento informacional e integração disciplinar. **Brazilian Journal of Information Science**, v.1, n.1, p.33-57, 2007.

TARAPANOFF, Kira (org.) **Inteligência, informação e conhecimento em corporações**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006.

TESTA, P. Indicadores científicos y tecnológicos en Venezuela: de las encuestas de potencial al observatorio de ciencia, tecnología e innovación. **Cadernos del Cendes**, Caracas, v.19, n.51, p.43-64, 2002. Disponível em: <http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-25082002000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es>. Acesso em: 4 ago. 2020.

THE DATA MANAGEMENT ASSOCIATION (DAMA). **Data Management Body Of Knowledge**. New Jersey: Technics Publications, 2017.

THE ECONOMIST. The world's most valuable resource is no longer oil, but data. **The Economist**, 6 mai. 2017. Disponível em: <https://www.economist.com/leaders/2017/05/06/the-worlds-most-valuable-resource-is-no-longer-oil-but-data>. Acesso em: 11 mai. 2017.

TRZECIAK, D. S. **Modelo de observatório para arranjos produtivos locais**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

UNIVESP. O primeiro observatório astronômico moderno das Américas. **Univesp**, 2016. Disponível em: <https://univesp.br/noticias/o-primeiro-observatorio-astronomico-moderno-das-americas>. Acesso em: 24 jul. 2020.

VALENTE, N. T. Z.; FUJINO, A. Atributos e dimensões de qualidade da informação nas ciências contábeis e na ciência da informação: um estudo comparativo. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.21, n.2, p.141-167, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/37630>. Acesso em: 10 set. 2020.

VELASCO, C. *et al.* Nº de pessoas mortas pela polícia cresce no Brasil no 1º semestre em plena pandemia; assassinatos de policiais também sobem. **G1**, 03 set. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/monitor-da-violencia/noticia/2020/09/03/no-de-pessoas-mortas-pela-policia-cresce-no-brasil-no-1o-semestre-em-plena-pandemia-assassinatos-de-policiais-tambem-sobem.ghtml>. Acesso em: 21 mar. 2021.

WEITZEL, S. da R. **Elaboração de uma política de desenvolvimento de coleções em bibliotecas universitárias**. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciência; Niterói: Intertexto, 2013.

7. Bibliografia consultada

ABREU, L. A. Autoritarismo e desenvolvimento no Brasil. **Historiae**, Rio Grande, v.1, n.3, p.117-130, 2010. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/hist/article/view/2348>. Acesso em: 30 jul. 2019.

ADORNO, S. Exclusão socioeconômica e violência urbana. **Sociologias**, Porto Alegre, n.8, p.84-135, jul/dez 2002.

ALVES, D. From “Humanities and Computing” to “Digital Humanities”: Digital Humanities in Portugal with a focus on Historical Research. **H-Soz-Kult**, 24 out.2014. Disponível em: <www.hsozkult.de/debate/id/diskussionen-2455>. Acesso em 27 jun. 2019.

ARAÚJO, V. M. R. H. de. Estudo dos canais informais de comunicação técnica: seu papel na transferência de tecnologia e na inovação tecnológica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 8, n. 2, p. 79-100, 1979.

AUSTIN, D.; DALE, P. **Diretrizes para o estabelecimento e desenvolvimento de tesauros monolíngues**. Brasília: IBICT; SENAI,1993.

BARITÉ, M. Sistemas de organização do conhecimento: uma tipologia atualizada. **Informação & Informação**, Londrina, v. 16, n.esp., p.122-139, 2011.

BARTHES, R. **Mitologias**. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1972.

BAUDRILLARD, J. **Tela total: mito-ironias da era do virtual e da imagem**. 2a edição. Porto Alegre: Sulina, 1999.

BENJAMIN, W. 1994. **Obra de arte na época de sua reprodutibilidade técnica**. Porto Alegre: Zouk, 2012.

BOEHM, C. Governo de São Paulo decreta sigilo de 50 anos em registros policiais. **Agência Brasil**, 16 fev. 2016. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-02/governo-de-sao-paulo-decreta-sigilo-de-50-anos-em-registros-policiais>. Acesso em: 21 set. 2018.

BRITO NETO, J. C. Informação e cidadania, a nova configuração da democracia. **Comunicação & Informação**, v. 2, n. 2, p. 229-242, 1999. Acesso em: 05 set. 2019.

BUCKLAND, M. K. What is a “document”?. **Journal of the American Society for Information Science (1986-1998)**, v.48, n.9, p.804-809, 1997.

BURKE, P. **O que é história cultural?**. Rio de Janeiro: Zahar, 2015.

BURKE, P. **Testemunha ocular: o uso de imagens como evidência histórica**. São Paulo: Editora Unesp, 2017.

BUSA, R. The Annals of Humanities Computing: The Index Thomisticus. **Computers and the Humanities**. Vol. 14, p.83–90, 1980. Disponível em: <http://www.alice.id.tue.nl/references/busa-1980.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2019.

CERTEAU, M. **A escrita da história**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

CHAUVEAU, A. (Org.). **Questões para a história do presente**. Bauru: Edusc, 1999.

CHOMKSY, N. **Rumo a uma Nova Guerra Fria**. Rio de Janeiro: Record, 2007.

CHOMSKY, N. **Estados fracassados: o abuso do poder e o ataque à democracia**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

CHOO, C. W. Como ficamos sabendo – um modelo de uso da informação. In: **CHOO, C. W. A organização do Conhecimento: como as organizações usam a**

informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Editora SENAC, 2006. p. 61-120.

CRUZ, M. T. Os itens do pacote anticrime que fizeram fãs de Moro xingar Bolsonaro de 'traidor'. **Ponte Jornalismo**, 25 dez. 2019. Disponível em: <https://ponte.org/pacote-anticrime-de-bolsonaro-e-punitivista-e-protege-policial-que-mata-diz-especialista/>. Acesso em: 20 jan. 2020.

DRUCKER, P. F. **Desafios gerenciais para o século XXI**. São Paulo: Pioneira, 1999.

DUARTE-PLON, L. **A tortura como arma de guerra – Da Argélia ao Brasil: Como os militares franceses exportaram os esquadrões da morte e o terrorismo de Estado**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

FILHO, G. M. F. T; MALLMANN, Q. Os direitos autorais na era digital: desafios e novas perspectivas jurídicas. **PIDCC**, Aracaju, v.11, n.01, p.177-189, 2017.

FIORMONTE, D. Towards a cultural critique of the digital humanities. **Historical Social Research**, v.37, n.3, p.59-76, 2012. Disponível em: <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/37852>. Acesso em 23 set. 2020.

FUJINO, A., JACOMINI, D. D. Produtos e serviços de informação na sociedade do conhecimento: da identificação ao uso. **E-papers**, Rio de Janeiro, p. 73-97, 2007.

GENTILI, P. (Org.). **Globalização excludente: desigualdade, exclusão e democracia na Nova Ordem Mundial**. Petrópolis: Vozes, 2008.

GONZÁLEZ-TERUEL, A. **Los estudios de necesidades y usos de la información: fundamentos y perspectivas actuales**. Biblioteconomía y administración cultural. Trea: Gijón, 2005.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2011.

HARTOG, F. **Evidência da história: o que os historiadores veem**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

HARTOG, F. **Regimes de historicidade: presentismo e experiências do tempo**. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

HOCKEY, S. **A Companion to Digital Humanities**. Oxford: Blackwell, 2004. Disponível em: <http://www.digitalhumanities.org/companion/view?docId=blackwell/9781405103213/9781405103213.xml&chunk.id=ss1-2-1&toc.depth=1&toc.id=ss1-2-1&brand=default>. Acesso em: 05 jan. 2019.

KOSELLECK, R. **Futuro passado: contribuição à semântica dos tempos históricos**. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006.

KRUG, E.G. et al., eds. **World report on violence and health**. Geneva, World Health Organization, 2002.

LAPUENTE, R. S.; GANSTER, R.; ORBEN, T. A.(Orgs.). **Diálogos do tempo presente: historiografia e história**. Porto Alegre: Editora Fi, 2017.

LATOUR, B. Redes que a razão desconhece: laboratórios, bibliotecas, coleções. In: BARATIN, M.; JACOB, C.(orgs.) **O poder das Bibliotecas – A memória dos livros no Ocidente**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2000, p. 21-44.

LAUDON, K.; LAUDON, J. Organizations, Management, and the Networked Enterprise. In: _____. **Management Information Systems: Managing the Digital Firm**. New Jersey: Pearson, 2012.

LAUFER, R. Novas ferramentas, novos problemas. In: BARATIN, M.; JACOB, C. (orgs.) **O poder das Bibliotecas – A memória dos livros no Ocidente**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2000, p. 155-166.

MELO, A.L. É preciso acabar com excesso de formalismo do BO. **Consultor Jurídico**, 17 fev. 2010. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2010-fev-17/preciso-acabar-excesso-formalismo-boletim-ocorrencia>. Acesso em: 21 set. 2018.

OLIVEIRA, L. F. R. de; MARTINS, D. L. O Estado da Arte em Pesquisas sobre Humanidades Digitais no Brasil. **PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFA**, Macapá, v.10, n.1, p.09-20, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unifap.br/index.php/pracs/article/view/2635>. Acesso em: 5 mai. 2020.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

RAMASAMY, A., CHOWDHURY, S. Big Data Quality Dimensions: A Systematic Literature Review. **JISTEM**, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-17752020000100303#B8>. Acesso em: 15 out. 2020.

ROBREDO, J. Do documento impresso à informação nas nuvens: reflexões. **Liinc**, Rio de Janeiro, v.7, n.1, p.19-42, 2011. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/viewFile/401/261>. Acesso em: 20 jan. 2020.

ROCHA, M. P. C. A questão cidadania na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, v.29, n.1, 2000.

ROWLEY, J. **A biblioteca eletrônica**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 2002.

RUFFATO, L. Breve história do autoritarismo brasileiro. **Observatório da Imprensa**, 2 dez. 2014. Disponível em: <http://observatoriodaimprensa.com.br/armazem-literario/_ed827_breve_historia_do_autoritarismo_brasileiro/>. Acesso em: 11 set. de 2019.

SAID, E. **Cultura e imperialismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

SCHAPP, J.; LUNENFELD, P.; PRESNER, T. **The Digital Humanities Manifesto 2.0**. 2009. Disponível em: <https://391.org/manifestos/2009-the-digital-humanities-manifesto-2-0-presner-schnapp-lunenfeld/>. Acesso em: 04 jan. 2019.

SCHERER-WARREN. Movimentos Sociais no Brasil Contemporâneo. **História, Debates e Tendências**, v. 7, p.9-21, 2008.

SILVA, F. C. G. da S.; ROMEIRO, N. L.; GUEDES, R. D. Humanidades digitais: um "campo" em desenvolvimento. **Anais do I Congresso Internacional em Humanidades Digitais**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <https://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/cpdoc/HDRio2018_Anais2vs.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2020.

SILVEIRA, H. F. R. Internet, governo e cidadania. **Ciência da Informação**, v.30, n.2, 2001.

SINHORETTO, J.; SCHITTLER, M. C.; SILVESTRE, G. Juventude e violência policial no Município de São Paulo. **Rev. bras. segur. Pública**. São Paulo v.10, n.1, p.10-35, 2016.

SMIT, J. A informação na Ciência da Informação. **InCID: R. Ci. Inf. e Doc.**, Ribeirão Preto, v.3, n.2, p.84-101, 2012.

SOUZA, E. J. de. A relação entre tecnologia da informação e gestão do conhecimento e seu uso na gestão das empresas. Santa Bárbara D"Oeste, 2002. 139 f Dissertação (Mestrado) – Universidade Metodista de Piracicaba, 2002. Disponível em: <http://iepapp.unimep.br/biblioteca_digital/pdfs/docs/18062015_155250_edsonjosedesouza_ok.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

SULA, C.A.; HACKNEY, S.E.; CUNNINGHAM, P. A Survey of Digital Humanities Programs. **The Journal of Interactive Technology and Pedagogy**, 2017. Disponível em: <https://jitp.commons.gc.cuny.edu/a-survey-of-digital-humanities-programs/>. Acesso em: 15 out. 2018.

TaDiRAH. 2014. “TaDiRAH – Taxonomy of Digital Research Activities in the Humanities.” **GitHub**, 13 mai. 2014. Disponível em: <https://github.com/dhtaxonomy/TaDiRAH>. Acesso em: 20 dez. 2019.

TELLES, H. História digital, sociologia digital e humanidades digitais: Algumas questões metodológicas. **Revista Observatório**, v. 3, n. 5, p. 74-101, 1 ago. 2017. Acesso em: 05 jan. 2019.

TERRAS, M. “Quantifying Digital Humanities”. **Melissa Terras Blog**. 2012. Disponível em: <http://melissaterras.blogspot.ca/2012/01/infographic-quanitifying-digital.html>. Acesso em: 19 jul. 2019.

THATCamp. **Manifesto das Humanidades Digitais**. 2012. Disponível em: <https://humanidadesdigitais.files.wordpress.com/2011/10/poster_manifesto_hd_portugues.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2019.

VIRILIO, P. **Pure War**. Translated by Mark Polizzotti. Los Angeles: Semiotext(e), 2012.

VIRILIO, P. **The administration of fear**. Los Angeles: Semiotext(e), 2010.

ZIZEK, S. **Bem-vindo ao deserto to Real! : cinco ensaios sobre o 11 de Setembro e datas relacionadas**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2003.

Apêndices

Apêndice A – Dicionário de dados das tabelas principais

Quadro 12. Dicionário de tabela principal - ocorrência

Tabelas principais					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
ocorrencia	Armazena informações referentes à ocorrência	id_ocorrencia	serial	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		id_geografia	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela geografia
		id_o_status	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte o_status
		importante	boolean not null		Indicador para destaque da ocorrência
		data_ocorrencia	timestamp not null		Data que se deram os fatos
		id_periodo_dia	integer	chave estrangeira (FK)	Período do dia que se deram os fatos
		obs_ocorrencia	text		Observação relacionada à ocorrência
		obs_curadoria	text		Observações da curadoria
		login_inclusao	text		Login da inclusão da informação
		data_inclusao	timestamp		Data da inclusão da informação
		login_alteracao	text		Login da alteração da informação
		data_alteracao	timestamp		Data da alteração da informação

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 13. Dicionário de tabela principal - geografia

Tabelas principais					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
geografia	Armazena informações referentes ao local da ocorrência	id_geografia	serial	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		id_municipio	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte município
		endereco	text		Endereço que se deram os fatos
		referencia_imprecisa	text		Indicação de referencia espacial auxiliar ao endereço
		geolocalizacao	geography (point, 4326)		Código para georreferenciamento
		latitude	float		Latitude referente ao local da ocorrência
		longitude	float		Longitude referente ao local da ocorrência

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 14. Dicionário de tabela principal - vítima

Tabelas principais					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
vitima	Armazena informações sobre a(s) vítima(s) envolvida(s)	id_vitima	serial	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		id_ocorrencia	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela ocorrencia
		id_entidade_tipo	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte entidade_tipo
		tutela_estado	boolean		Indicador se a(s) vítima(s) estava(m) sob tutela do Estado no momento da ocorrência
		pessoa_com_deficiencia	boolean		Indicador se a(s) vítima(s) possuí(em) algum tipo de deficiência
		nome	text		Nome da(s) vítima(s)
		idade	integer		Idade da(s) vítima(s)
		id_cor_raca	integer	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte cor_raca
		id_ocupacao	integer	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte ocupacao
		id_habitacao	integer	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte habitacao
		id_escolaridade	integer	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte escolaridade
		id_genero	integer	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte genero
		id_orientacao_sexual	integer	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte orientacao_sexual
		id_religiao_credo	integer	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte religiao_credo
		id_nacionalidade	integer	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte nacionalidade
		obs_vitima	text		Observação relacionada à(s) vítima(s)
		login_inclusao	text		Login da inclusão da informação
		data_inclusao	timestamp		Data da inclusão da informação
		login_alteracao	text		Login da alteração da informação
		data_alteracao	timestamp		Data da alteração da informação

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 15. Dicionário de tabela principal - autor

Tabelas principais					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
autor	Armazena informações sobre o(s) autores(s) envolvido(s)	id_autor	serial	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		id_ocorrencia	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela ocorrencia
		id_instituicao_tipo	integer	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte insituicao_tipo
		id_cargo_funcao	integer	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte cargo_funcao
		obs_autor	text		Observação relacionada ao(s) autor(es)
		login_inclusao	text		Login da inclusão da informação
		data_inclusao	timestamp		Data da inclusão da informação
		login_alteracao	text		Login da alteração da informação
		data_alteracao	timestamp		Data da alteração da informação

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 16. Dicionário de tabela principal - violação

Tabelas principais					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
violacao	Armazena informação relacionada à violação identificada na ocorrência	id_violacao	serial	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		id_ocorrencia	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela ocorrencia
		id_violencia_tipo	integer	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte violencia_tipo
		id_violacao_tipo	integer	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte violacao_tipo
		id_dh_artigo	integer	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte dh_artigo
		id_conduta	integer	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte conduta
		justificativa_conduta	text		Justificativa dada pelo(s) autor(es) para sua conduta
		obs_violacao	text		Observação relacionada à violação
		login_inclusao	text		Login da inclusão da informação
		data_inclusao	timestamp		Data da inclusão da informação
		login_alteracao	text		Login da alteração da informação
		data_alteracao	timestamp		Data da alteração da informação

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 17. Dicionário de tabela principal - fonte

Tabelas principais					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
fonte	Armazena informações referentes à fonte de informação da ocorrência	id_fonte	serial	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		id_ocorrencia	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela ocorrencia
		id_fonte_tipo	integer	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte fonte_tipo
		data_fonte	timestamp		Data da veiculação da notificação da fonte
		titulo_fonte	text		Título da fonte (título da notícia)
		acesso_fonte	text		Acesso à(s) fonte(s)
		id_audiovisual_tipo	integer	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte audiovisual_tipo
		acesso_audiovisual	text		Acesso ao(s) material(is) audiovisual(is)
		obs_fonte	text		Observação relacionada à fonte
		login_inclusao	text		Login da inclusão da informação
		data_inclusao	timestamp		Data da inclusão da informação
		login_alteracao	text		Login da alteração da informação
		data_alteracao	timestamp		Data da alteração da informação

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 18. Dicionário de tabela principal - depoimento

Tabelas principais					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
depoimento	Armazena informação referente a algum relato de pessoas que testemunharam a ocorrência ou da(s) própria(s) vítima(s). Normalmente uma informação complementar à fonte	id_depoimento	serial	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		id_fonte	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela fonte
		id_depoente_tipo	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte depoente_tipo
		nome	text		Nome do(s) depoente(s)
		texto	text		Texto relacionado ao(s) depoimento(s)
		obs_depoimento	text		Observação relacionada ao(s) depoimento(s)
		login_inclusao	text		Login da inclusão da informação
		data_inclusao	timestamp		Data da inclusão da informação
		login_alteracao	text		Login da alteração da informação
		data_alteracao	timestamp		Data da alteração da informação

Fonte: elaborado pelo autor.

Apêndice B – Dicionário de tabelas-suporte

Quadro 19. Dicionário de tabela suporte - status

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
o_status	Armazena vocabulário controlado relacionado aos status de pesquisa da ocorrência	id_o_status	integer not null	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 20. Dicionário de tabela suporte - período do dia

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
periodo_dia	Armazena vocabulário controlado relacionado ao período do dia	id_periodo_dia	integer not null	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 21. Dicionário de tabela suporte - município

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
municipio	Armazena vocabulário controlado relacionado aos municípios brasileiros (IBGE)	id_municipio	integer not null	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		id_uf	text	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte id_uf
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 22. Dicionário de tabela suporte - unidade federativa

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
uf	Armazena vocabulário controlado relacionado às Unidades Federativas brasileiras (IBGE)	id_uf	integer not null	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 23. Dicionário de tabela suporte - tipo de entidade

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
entidade_tipo	Armazena vocabulário controlado para os tipos de entidades (vítima)	id_entidade_tipo	serial	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 24. Dicionário de tabela suporte - cor ou raça

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
cor_raca	Armazena vocabulário controlado para cores e/ou raças (vítima)	id_cor_raca	integer not null	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 25. Dicionário de tabela suporte - ocupação

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
ocupacao	Armazena vocabulário controlado para ocupações, ou atividades que garantem subsistência (vítima)	id_ocupacao	serial	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 26. Dicionário de tabela suporte - habitação

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
habitacao	Armazena vocabulário controlado relacionado aos tipos de habitação urbanos (vítima)	id_habitacao	integer not null	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 27. Dicionário de tabela suporte - escolaridade

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
escolaridade	Armazena vocabulário controlado relacionado à escolaridade (vítima)	id_escolaridade	integer not null	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 28. Dicionário de tabela suporte - orientação sexual

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
genero	Armazena vocabulário controlado relacionado aos gêneros (vítima)	id_genero	integer not null	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado
orientacao_sexual	Armazena vocabulário controlado relacionado às orientações sexuais (vítima)	id_orientacao_sexual	integer not null	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 29. Dicionário de tabela suporte - religião ou credo

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
religiao_credo	Armazena vocabulário controlado relacionado à religião ou credo (vítima)	id_religiao_credo	integer not null	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 30. Dicionário de tabela suporte - nacionalidade

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
nacionalidade	Armazena vocabulário controlado relacionado à nacionalidade (vítima)	id_nacionalidade	serial	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 31. Dicionário de tabela suporte - classe da instituição

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
instituicao_classe	Armazena vocabulário controlado relacionado a classe da instituição (autor(a))	id_instituicao_classe	serial	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 32. Dicionário de tabela suporte - tipo da instituição

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
instituicao_tipo	Armazena vocabulário controlado relacionado ao tipo da instituição (autor(a))	id_instituicao_tipo	serial	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		id_instituicao_classe	text		Chave de ligação com tabela-suporte instituicao_classe
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 33. Dicionário de tabela suporte - cargo ou função

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
cargo_funcao	Armazena vocabulário controlado relacionado ao cargo exercido (autor(a))	id_cargo_funcao	serial	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 34. Dicionário de tabela suporte - meio ou instrumento

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
meio_instrumento	Armazena vocabulário controlado relacionado ao meio ou instrumento utilizado (violação)	id_meio_instrumento	serial	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 35. Dicionário de tabela suporte - lesão corpo

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
lesao_corpo	Armazena a identificação da parte lesionada do corpo (vítima)	id_lesao_corpo	integer not null	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 36. Dicionário de tabela suporte - tipo de violência

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
violencia_tipo	Armazena informação sobre possíveis tipos de violência (violação)	id_violencia_tipo	serial	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 37. Dicionário de tabela suporte - classe da violação

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
violacao_classe	Armazena informação das classes de violações, ancoradas nas legislações brasileiras (violação)	id_violacao_classe	serial	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado
		descricao	text		Descrição da classe da violação

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 38. Dicionário de tabela suporte - tipo da violação

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
violacao_tipo	Armazena informação dos tipos de violações, ancoradas nas legislações brasileiras (violação)	id_violacao_tipo	serial	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		id_violacao_classe	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com tabela-suporte violacao_classe
		nome	text		Vocabulário controlado
		artigo	text		Vocabulário controlado
		descricao	text		Descrição do tipo da violação

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 39. Dicionário de tabela suporte - artigo da Carta Universal de Direitos Humanos

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
dh_artigo	Armazena informação sobre os artigos presentes na Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948)	id_dh_artigo	integer not null	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado
		descricao	text		Descrição do Artigo dos Direitos Humanos
		bloco_dh_artigo	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 40. Dicionário de tabela suporte - conduta

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
conduta	Armazena informação sobre procedimento institucional gerador da infração penal ou administrativa	id_conduta	serial	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 41. Dicionário de tabela suporte - tipo da fonte

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
fonte_tipo	Armazena informação do tipo da fonte da informação (fonte)	id_fonte_tipo	serial	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 42. Dicionário de tabela suporte - tipo do audiovisual

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
audiovisual_tipo	Armazena informação sobre tipo de material audiovisual, se houver (fonte)	id_audiovisual_tipo	integer not null	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 43. Dicionário de tabela suporte - tipo do depoente

Tabelas de suporte (controle de vocabulário)					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
depoente_tipo	Armazena informação sobre o tipo de depoente (depoimento)	id_depoente	integer not null	chave primária (PK)	Identificador único da tabela
		nome	text		Vocabulário controlado

Fonte: elaborado pelo autor.

Apêndice C – Dicionário de tabelas n:n

Quadro 44. Dicionário de tabela n:n - relação vítima com violação

Tabelas n:n					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
vitima_ violacao	Armazena o relacionamento entre a(s) vítima(s) e a(s) violação(ões)	id_vitima	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com a tabela vítima
		id_violacao	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com a tabela violacao

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 45. Dicionário de tabela n:n - relação autor com violação

Tabelas n:n					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
autor_ violacao	Armazena o relacionamento entre o(s/as) autor(es/as) e a(s) violação(ões)	id_autor	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com a tabela autor
		id_violacao	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com a tabela violacao

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 46. Dicionário de tabela n:n - relação depoimento com violação

Tabelas n:n					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
depoimento _ violacao	Armazena o relacionamento entre o(s/as) autor(es/as) e a(s) violação(ões)	id_depoimento	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com a tabela depoimento
		id_violacao	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com a tabela violacao

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 47. Dicionário de tabela n:n - relação meio ou instrumento com violação

Tabelas n:n					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
meio_instrumento_violacao	Armazena o relacionamento entre o(s) meio(s) ou instrumento(s) utilizado(s) pelo(s) autor(es/as) com a(s) violação(ões)	id_meio_instrumento	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com a tabela-suporte meio_instrumento
		id_violacao	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com a tabela violacao

Fonte: elaborado pelo autor.

Quadro 48. Dicionário de tabela n:n - relação lesão corpo com violação

Tabelas n:n					
nome da tabela	**descrição da tabela**	**nome das colunas**	**tipo de dado das colunas**	**restrições das colunas**	**descricao da coluna**
lecao_corpo_violacao	Armazena o relacionamento entre a(s) parte(s) do corpo da(s) vítima(s) atingidas com a(s) violação(ões)	id_lesao_corpo	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com a tabela-suporte lesao_corpo
		id_violacao	integer not null	chave estrangeira (FK)	Chave de ligação com a tabela violacao

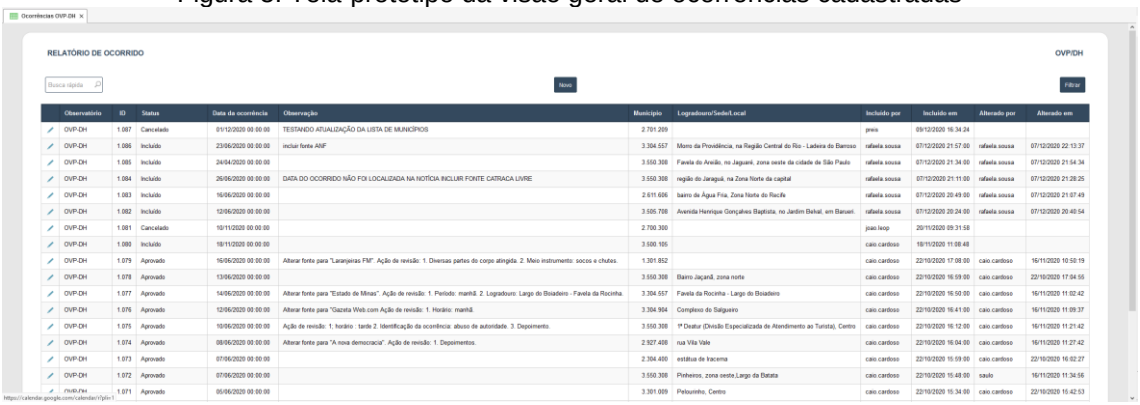
Fonte: elaborado pelo autor.

Apêndice D - Telas de protótipo de sistema (inserção de informação)

Trata-se de telas protótipo, cujos campos estão em processo de compatibilização com o Protocolo OVP-DH v.2020.

I. Tela-protótipo de visualização geral de ocorrências cadastradas:

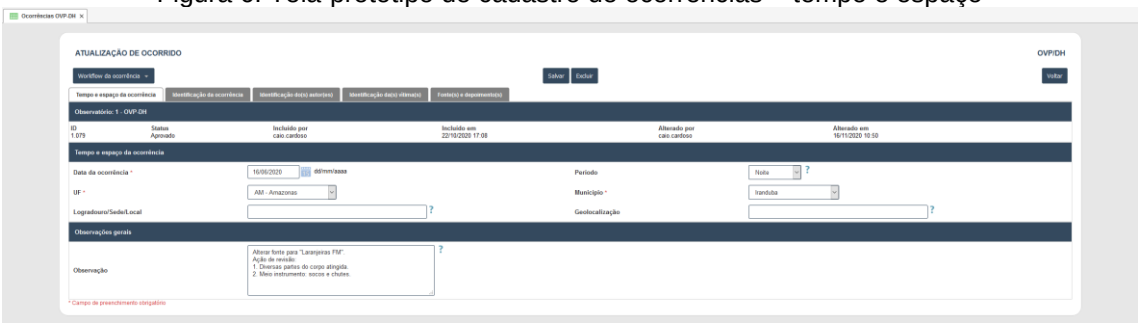
Figura 5. Tela-protótipo da visão geral de ocorrências cadastradas



Fonte: elaborado pelo autor.

II. Tela-protótipo 01 de 05 de cadastro de ocorrência: inserção de informações relacionadas ao tempo-espaço ocorrência, de acordo com o Protocolo OVP-DH v. 2020:

Figura 6. Tela-protótipo de cadastro de ocorrências – tempo e espaço



Fonte: elaborado pelo autor.

Os campos disponíveis neste protótipo são:

- Data da ocorrência
- Período do dia
- UF
- Município
- Logradouro/Sede/Local
- Geolocalização
- Observação

III. Tela-protótipo 02 de 05 de cadastro de ocorrência: inserção de informações relacionadas à identificação da ocorrência, de acordo com o Protocolo OVP-DH v. 2020:

Figura 7. Tela-protótipo de cadastro de ocorrência – violação

Fonte: elaborado pelo autor.

Os campos disponíveis neste protótipo são:

- Tipo da conduta
- Tipo do crime
- Natureza da lesão
- Parte do corpo atingida
- Meio/instrumento

IV. Tela-protótipo 03 de 05 de cadastro de ocorrência: inserção de informações relacionadas ao(s) autor(es/as) da ocorrência, de acordo com o Protocolo OVP-DH v. 2020:

Figura 8.Tela-protótipo de cadastro de ocorrências – autor

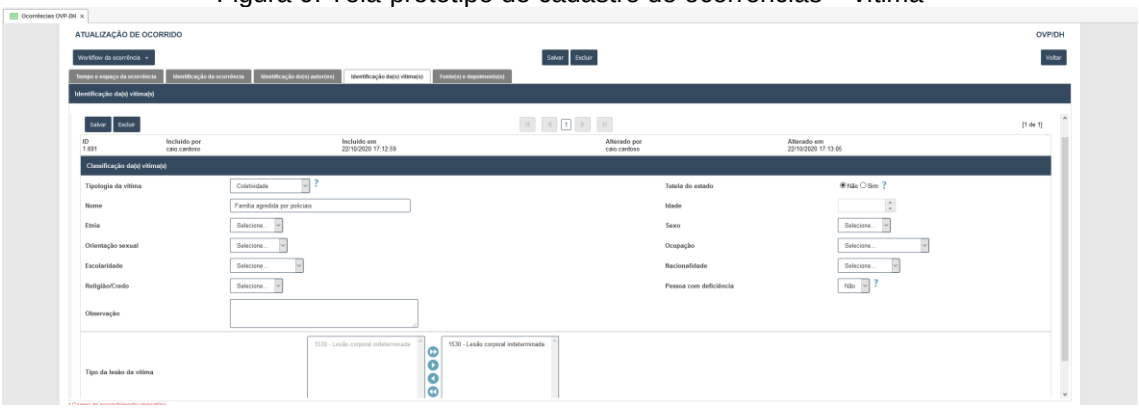
Fonte: elaborado pelo autor.

Os campos disponíveis neste protótipo são:

- Instituição
- Cargo/Patente
- Nome
- Informação adicional
- Tipo da lesão do autor

V. Tela-protótipo 04 de cadastro de ocorrência: inserção de informações relacionadas à(s) vítima(s) da ocorrência, de acordo com o Protocolo OVP-DH (2020):

Figura 9. Tela-protótipo de cadastro de ocorrências – vítima



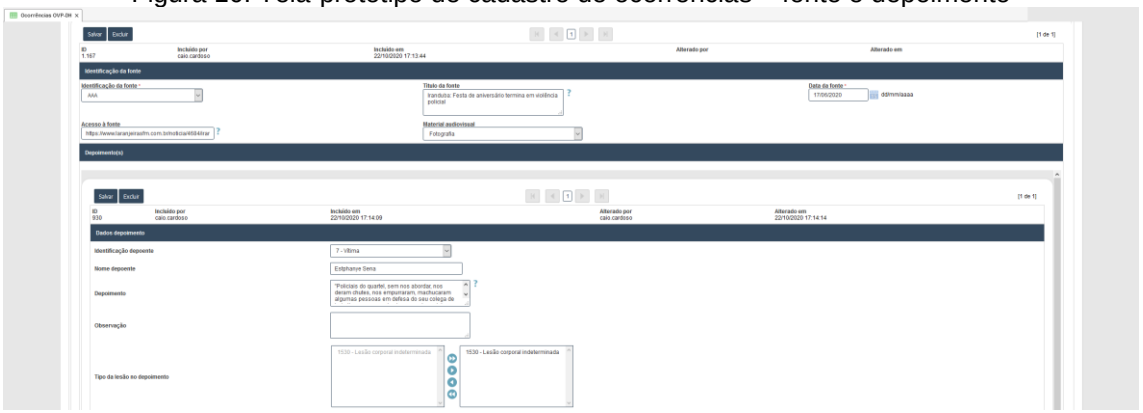
Fonte: elaborado pelo autor.

Os campos disponíveis neste protótipo são:

- Tipologia da vítima
- Tutela do estado
- Nome
- Idade
- Etnia
- Gênero
- Orientação sexual
- Ocupação
- Escolaridade
- Nacionalidade
- Religião/Credo
- Pessoa com deficiência
- Observação
- Tipo da lesão da vítima

VI. Tela-protótipo 05 de 05 de cadastro de ocorrência: inserção de informações relacionadas à(s) fonte(s) e depoimento(s) da ocorrência, de acordo com o Protocolo OVP-DH v. 2020:

Figura 10. Tela-protótipo de cadastro de ocorrências – fonte e depoimento



Fonte: elaborado pelo autor.

Os campos disponíveis neste protótipo são:

- Identificação da fonte
- Título da fonte
- Data da fonte
- Acesso à fonte
- Material audiovisual
- Identificação depoente
- Nome depoente
- Depoimento
- Observação
- Tipo da lesão do depoimento

Apêndice E - Telas de protótipo de dashboard interno - gráficos

Trata-se de telas de protótipo, cujos campos estão em processo de compatibilização com o Protocolo OVP-DH v. 2020.

I. Tela de dashboard de *Gestão da informação*:

Figura 11. Tela-protótipo de dashboard - Gestão da informação

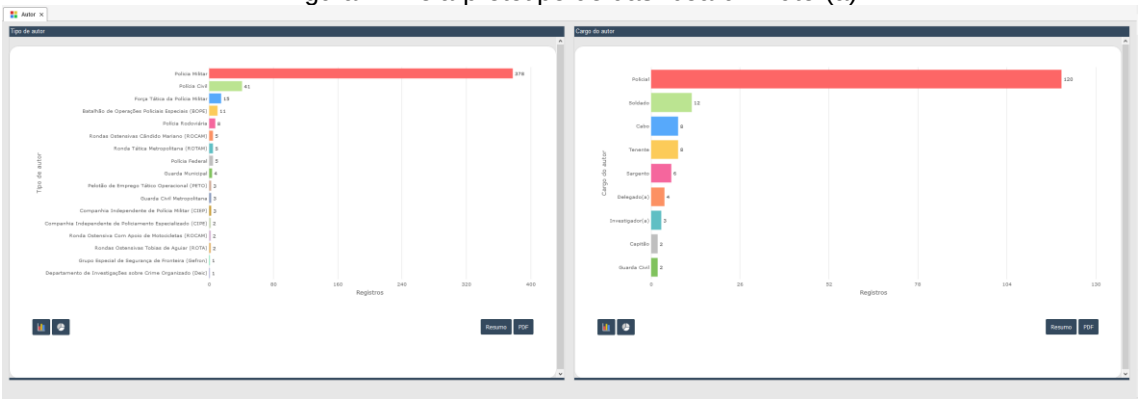
Fonte: elaborado pelo autor.

Gráficos presentes:

- Status das ocorrências por ano
- Narrativas (ocorrências) por ano (geral)
- Lançamentos por usuário (geral)

II. Tela de dashboard de *Autor(a)*:

Figura 12.Tela-protótipo de dashboard - Autor(a)



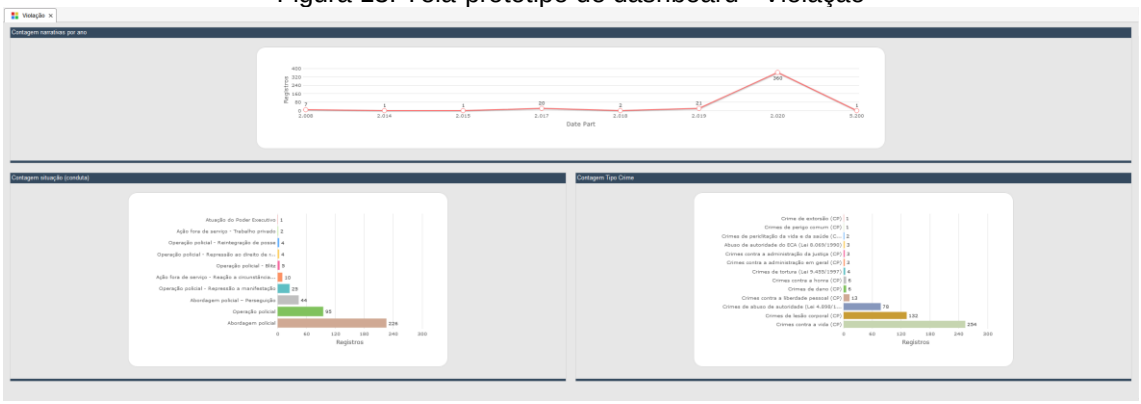
Fonte: elaborado pelo autor.

Gráficos presentes:

- Tipo de autor
- Cargo do autor

III. Tela de dashboard de *Violação*:

Figura 13. Tela-protótipo de dashboard - Violação



Fonte: elaborado pelo autor.

Gráficos presentes:

- Contagem narrativas por ano
- Contagem situação (conduta)
- Contagem Tipo Crime

Apêndice F - Telas de protótipo de dashboard interno - mapas

I. Mapa-protótipo referente às violações acompanhadas entre janeiro e março de 2020. Filtro de *Tipo de crime*, atual campo *Classe violação* no Protocolo OVP-DH v. 2020.

Figura 14. Mapa-protótipo - primeiro trimestre de 2020

Fonte: elaborado pelo autor.

II. Mapa-protótipo referente às violações acompanhadas entre abril e junho de 2020. Filtro de *Conduta*.

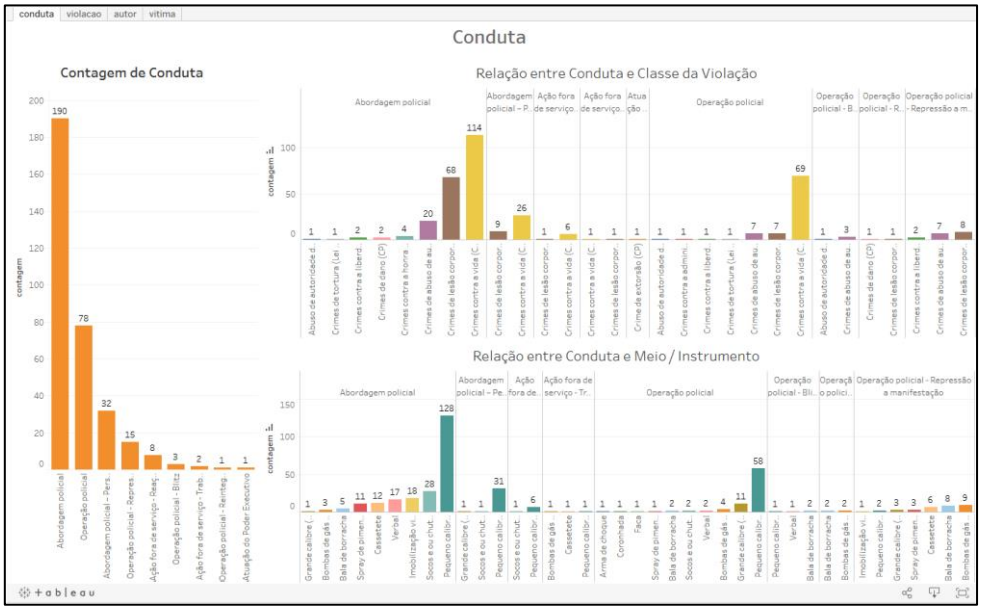
Figura 15. Mapa-protótipo - segundo trimestre de 2020

Fonte: elaborado pelo autor.

Apêndice G - Telas de protótipo de dashboard externo – gráficos

A partir da construção de um dashboard com software *Tableau Public*[23] é possível que pesquisadores tenham acesso aos indicadores trabalhados pela equipe do OVP-DH no primeiro semestre de 2020.

I. Tela de dashboard de “Condutas”:



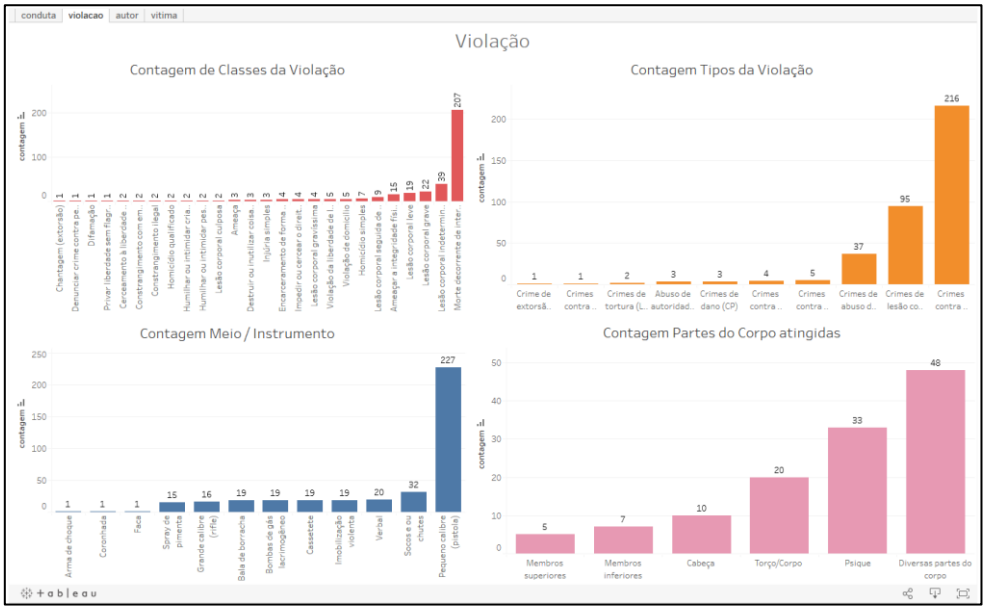
Fonte: elaborado pelo autor.

Gráficos presentes:

- Contagem de “Conduta”
- Relação entre “Conduta” e “Classe da violação”
- Relação entre “Conduta” e “Meio / Instrumento”

[23] Acesso ao site do *software*: <https://www.tableau.com/pt-br>. Acesso em 20 de jan de 2020.

II. Tela de dashboard de “Violação”:

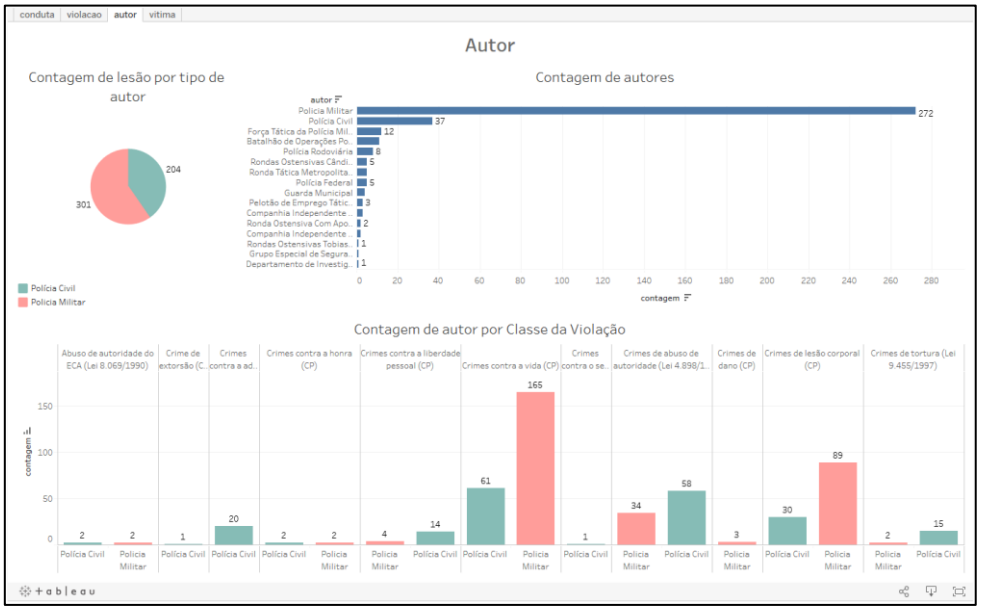


Fonte: elaborado pelo autor.

Gráficos presentes:

- Contagem de “Classes da violação”
- Contagem de “Tipos da violação”
- Contagem de “Meios / Instrumentos”
- Contagem de “Partes do corpo” atingidas

III. Tela de dashboard de “Autor”:



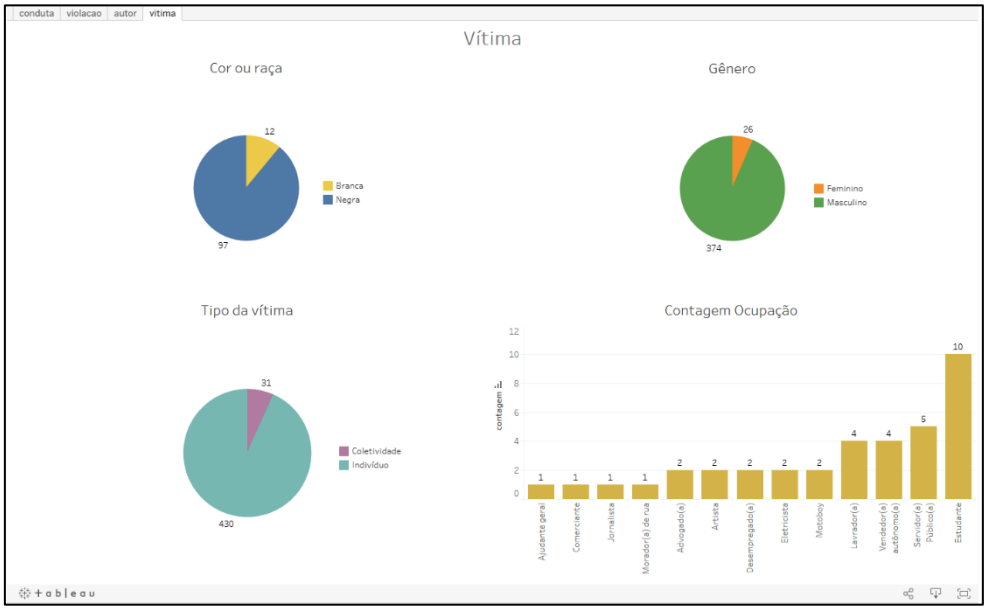
Fonte: elaborado pelo autor.

Gráficos presentes:

- Contagem de “Lesão por tipo de autor”
- Contagem de “Autores”

- Relação entre “Tipo de autor” e “Classe da violação”

IV. Tela de dashboard de “Vítima”:



Fonte: elaborado pelo autor.

Gráficos presentes:

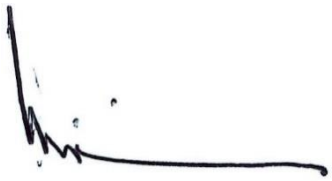
- Contagem de “Cor ou raça”
- Contagem de “Gênero”
- Contagem de “Tipo da vítima”
- Contagem de “Ocupação”

Anexos

Anexo I – Autorização para realização de estudo de caso

São Paulo, 07 de abril de 2021.

Autorizo o desenvolvimento de estudo de caso junto ao nome do Observatório da Violência Policial e Diretos Humanos (OVP-DH) e utilização de seu nome no trabalho intitulado “Proposta de uma infraestrutura de banco de dados para estudos da violência”, desenvolvido pelo aluno João Leopoldo e Silva (nº USP 11167470), pelo Curso de Mestrado Profissional em Gestão da Informação, do PPGCI-ECA/USP, sob a orientação do Prof. Dr. Marcelo dos Santos.



_____

Profa. Dra. Vera Lucia Vieira

Coordenadora do Observatório da Violência Policial e Diretos Humanos (OVP-DH) da PUC-SP