UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA FÍSICA

ANDRÉ RODRIGUES DE OLIVEIRA

Violência, informação e saúde: cartografia das agressões no Município de São Paulo (2009-2014)

SÃO PAULO -SP

JULHO DE 2019

VERSÃO CORRIGIDA

ANDRÉ RODRIGUES DE OLIVEIRA

Violência, informação e saúde: cartografia das agressões no Município de São Paulo (2009-2014)

Dissertação apresentada no Programa de Pós-graduação em Geografia Física da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Geografia Física.

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Ligia Vizeu Barrozo

SÃO PAULO -SP

JULHO DE 2019

VERSÃO CORRIGIDA

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
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

O48v

Oliveira, André Rodrigues de
Violência, informação e saúde: cartografia das agressões no Município de São Paulo (2009-2014) / André Rodrigues de Oliveira ; orientadora Ligia Vizeu Barrozo. - São Paulo, 2019.
141 f.

Dissertação (Mestrado)- Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Departamento de Geografia. Área de concentração: Geografia Física.

1. Geografia da Saúde. 2. Cartografia. 3. Violência. 4. Sistema de Informação para Vigilância de Violências e Acidentes (SIVVA). 5. Sistema de Informação em Saúde (SIS). I. Barrozo, Ligia Vizeu, orient. II. Título.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS

ENTREGA DO EXEMPLAR CORRIGIDO DA DISSERTAÇÃO/TESE

Termo de Ciência e Concordância do (a) orientador (a)

Nome do (a) aluno (a): André Rodrigues de Oliveira

Data da defesa: 18 / 09 /2019

Nome do Prof. (a) orientador (a): Ligia Vizeu Barrozo

Nos termos da legislação vigente, declaro **ESTAR CIENTE** do conteúdo deste **EXEMPLAR CORRIGIDO** elaborado em atenção às sugestões dos membros da comissão Julgadora na sessão de defesa do trabalho, manifestando-me **plenamente favorável** ao seu encaminhamento e publicação no **Portal Digital de Teses da USP**.

São Paulo, 18 / 11 / 2019

_____
(Assinatura do (a) orientador (a)

Agradecimentos

Agradeço primeiramente Ligia Vizeu Barrozo, minha orientadora, pela paciência, pelas conversas e pelo apoio nos momentos mais cruciais do processo de trabalho. Espero que tenha sido a primeira de muitas pesquisas em colaboração. Agradeço ainda aos funcionários do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo pelas inúmeras orientações referentes aos meandros dos trâmites burocráticos universitários.

Agradeço às professoras que fizeram parte de minha banca. Maria Fernanda Tourinho Peres teve um papel essencial na configuração do que esta dissertação veio a se tornar. Agradeço ainda Maria Fiolmena Gregori – a Bibia, de quem fui aluno e orientando na graduação de Ciências Sociais na Unicamp e de mestrado em Antropologia na mesma universidade.

Agradeço ainda imensamente aos servidores públicos da DANT/COVISA com quem mantive interlocução desde 2013, e para quem dedico esse trabalho.

Aos colegas do Núcleo de Estudos da violência (NEV) por todos os seis anos de aprendizado e trabalho coletivo, cuja contribuição para minha formação é incomensurável. Após tantos anos de núcleo, citar nomes implica em deixar outras pessoas injustamente de fora. Contudo, devido a diferentes contextos, seria demasiada ingratidão não agradecer nominalmente algumas dessas pessoas: Sérgia, Marcelo, Renato, Ariadne e Fred, que ainda estão no NEV. Dos que já saíram, Thiago, Cinoto, Altay e Isabela. Em reconhecimento ao apoio institucional do núcleo em relação meu aprimoramento como pesquisador, agradeço a Nancy Cardia, Sergio Adorno e Marcos Alvarez, coordenadores do NEV. Agradeço ainda aos pesquisadores de iniciação cientifica que contaram com meu acompanhamento ao longo de seus trabalhos. Foi profundo o aprendizado acadêmico e pessoal que tive nesse processo.

Aos meus amigos devo a consciência cada vez mais clara do quanto as luminescências dos afetos são trespassadas pelas cúmplices experiências de passagem do tempo.

Na condição de filho, agradeço à minha família, meus pais e irmãos, cujas marcas afetivas são indeléveis, assim como são as lembranças de quem já não pode participar da conclusão deste trabalho. Na condição de pai, reconheço nos meus “pirrastas” Tom e Leila uma pulsão de vida incontornável.

Por fim, algumas palavras sobre Mariana, minha companheira de todo o desatinado processo de nossas vidas. Sem sua presença esse trabalho não existiria, o que me tornei não existiria. Nas minhas intermináveis jornadas contra moinhos de vento, lá estava ela, ora atuando como Sancho, ora como Moinho. Fato é que, na realidade, Mariana bateu a laje para que eu me colocasse ao sol. Não há agradecimento possível que repare seu tempo espoliado. É preciso dar um basta nas palavras ao vento e trazer a *práxis.* Tornar-me-ei Moinho.

Título

Violência, informação e saúde: cartografia das agressões no município de São Paulo (2009-2014)

Resumo

O Sistema de Informação para a Vigilância de Violências e Acidentes (SIVVA) foi desenvolvido pela Secretaria Municipal de Saúde do Município de São Paulo com o objetivo de se forjar como um instrumento fundamental na construção de políticas públicas direcionadas à redução das morbimortalidades produzidas por "causas externas". Especificamente no que diz respeito às agressões por terceiros, as práticas que envolvem a produção, tratamento e disseminação de informações se afiguram como questões centrais e estratégicas para seu enfrentamento, tendo em vista que o silenciamento e a invisibilidade que atravessam situações crônicas e episódicas de violência terminam por ampliar as cifras da subnotificação. Diante de tal contexto, a presente pesquisa se propõe a descrever e a avaliar, por meio de produção cartográfica e de análises quantitativas, aspectos relacionados à qualidade da informação do banco de dados do SIVVA entre 2009 e 2014, mais especificamente no que diz respeito às dimensões denominadas pela literatura especializada de *cobertura* e *completude.*

Palavras-chave: Geografia da Saúde, Sistema de Informação em Saúde (SIS), Sistema de Informação para a Vigilância de Violências e Acidentes (SIVVA), notificação, violência, agressão por terceiros

Title

Violence, information, and health: a cartography of aggressions in the Municipality of São Paulo (2009-2004)

Abstract

The Violence and Accidents Surveillance Information System (VASIS) was implemented by the city of São Paulo Secretary of Health with the goal of becoming a key tool in the design of public policies aiming for a reduction in the number of fatalities by "external causes." Particularly when it comes to third-party aggression, practices involved with information production, treatment, and diffusion consist of strategic points for the fight against it, considering that the invisibility which is involved with chronic and episodical events of violence end up boosting underreporting rates. Accordingly, this research aims to describe and assess, using cartographic production and quantitative analyses, issues related to quality of information in the context of the VASIS data set from 2009 to 2014, especially concerning the dimensions commonly known as *coverage* and *completion*.

Keywords: Geography of health, Health Information Systems Program (HISP), Violence and Accidents Surveillance Information System (VASIS), crime reporting, violence, third-party aggression

Lista de Figuras

CAP. 1

Figura 1.1 – COVISA: Cartaz “Notificar é cuidar”

CAP.2

Figura 2.1 – SIVVA – Localização dos equipamentos notificadores, por natureza jurídica, São Paulo, 2009-2014

Figura 2.2 – SIVVA – Localização dos equipamentos notificadores, por tipo de equipamento, São Paulo, 2009-2014

Figura 2.3 – SIVVA – Localização, perfil e quantidade de notificações dos estabelecimentos de saúde, São Paulo, 2009-2014

Figura 2.4 – Supervisões Técnicas de Saúde - Secretaria Municipal de Saúde do Município de São Paulo

Figura 2.5 – SIVVA – Quantidade de notificações de violência, por Supervisões Técnicas de Saúde – Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo, 2009-2014

CAP. 3

Figura 3.1 - Taxa de notificações por Supervisão de Saúde, 2009-2014 e Taxa de agressão física por Supervisão Técnica de saúde, 2001- 2013

Figura 3.2 – SIVVA- Índice de cobertura por Supervisão Técnica de Saúde. São Paulo, 2009- 2014

Figura 3.3 - SIVVA Acesso a equipamentos de saúde de residentes de uma área do distrito de Jardim Ângela

Figura 3.4- Índice de Cobertura (por Supervisões Técnicas de Saúde) e localização. Perfil e quantidade de notificações por estabelecimentos de saúde – São Paulo. 2009-2014

Figura 3.5- SIVVA- Hospitais e prontos-socorros, por adesão à notificação. São Paulo. 2009- 2014.

Figura 3.6- Quantidade de leitos hospitalares (emergências e ambulatoriais), por Supervisões Técnicas de saúde. Município de São Paulo.

Figura 3.7- Localização e concentração de hospitais e prontos-socorros. Município de São Paulo e Localização de hospitais e prontos-socorros – concentração de leitos de urgência. Emergência e ambulatoriais. Município de São Paulo.

Figura 3.8- SIVVA – Índice de cobertura. Quantidade de notificações e leitos hospitalares (emergência e ambulatoriais), por Supervisões Técnicas de Saúde. São Paulo. 2009-2014.

Figura 3.9- Localização de hospitais e prontos-socorros. Quantidade de leitos e notificações (SIVVA, 2009- 2014). Município de São Paulo.

Figura 3.10- Localização de hospitais e prontos-socorros. Quantidade de leitos e notificações (SIVVA): Índice de cobertura, por Supervisões Técnicas de Saúde. Município de São Paulo.

CAP. 4

Figura 4.1 – SIVVA – Tipo de violência notificada, por tipo de equipamento.

Figura 4.2- SIVVA – Classificação de completude, por tipo de indicador e de violência – Rede de Saúde Municipal, São Paulo: 2009- 2014.

Figura 4.3 – Gráficos: Características sociodemográficas de atendimento, Caracterização da ocorrência, endereço residencial e endereço da ocorrência.

Figura 4.4 – SIVVA - Indicador de Completude, por Supervisões Técnica de Saúde. São Paulo, 2009- 2014.

Figura 4.5 – SIVVA – Quantidade de notificações de hospitais e prontos-socorros Municipais e Indicador de Completude, por Supervisões Técnicas de Saúde. São Paulo, 2009- 2014.

Figura 4.6 – Efeito dos Clusters sobre indicador de completude, por Supervisões Técnicas de Saúde.

Lista de Diagramas

CAP. 1

Diagrama 1.1 – SIVVA “Estrutura do Sistema – Blocos 1, 2 e 3”

CAP 4

Diagrama 4.1- Estrutura hierárquica multinível

Lista de Gráficos

CAP.1

Gráfico 1.1 – SIVVA: Notificação, por tipo de morbidade e ano

Gráfico 1.2 – SIVVA: Tipos de Violência, 2008 a 2014

Gráfico 1.3 SIVVA – Caracterização do tipo de violência, por faixa etária, 2009-2014

Gráfico 1.4 – SIVVA – Número de notificações por tipo de violência e ano

Gráfico 1.5 – SIVVA – Quantidade de notificações por sexo e faixa etária, 2009-2014

Gráfico 1.6 – SIVVA – Estabelecimentos de saúde notificadores, por tipo

Gráfico 1.7 – SIVVA – Número de notificações por tipo de equipamento e ano

Gráfico 1.8 – SIVVA – Número de notificações por administração e ano

Gráfico 1.9 – SIVVA – Número de notificações por tipo de equipamento e administração, 2009-2014

CAP.3

Gráfico 3.1 - SIVVA - Índice de Cobertura para população acima de 14 anos, por Supervisão Técnica de Saúde

CAP. 4

Gráfico 4.1- SIVVA – Completude para variáveis sociodemográficas – Violência Física.

Gráfico 4.2 – SIVVA – Completude para variáveis sociodemográficas – Violência Sexual

Gráfico 4.3 – SIVVA – Completude para variáveis sociodemográficas – Violência Física e Sexual.

Gráfico 4.4 – SIVVA – Completude para variáveis de atendimento – Violência Física.

Gráfico 4.5 – SIVVA – Completude para variáveis de atendimento – Violência Sexual.

Gráfico 4.6 – SIVVA – Completude para variáveis de atendimento- Violência Física e Sexual.

Gráfico 4.7 – SIVVA – Completude para caracterização da agressão – Violência Física.

Gráfico 4.8 – SIVVA – Completude para caracterização da agressão – Violência Sexual.

Gráfico 4.9 – SIVVA – Completude para caracterização da agressão – Violência Física e Sexual.

Gráfico 4.10 – SIVVA – Completude para endereçamento da residência – Violência Física.

Gráfico 4.11 – SIVVA – Completude para endereçamento da residência – Violência Sexual.

Gráfico 4.12 – SIVVA – Completude para endereçamento da residência – Violência Física e Sexual

Gráfico 4.13 – SIVVA – Completude para endereçamento da ocorrência – Violência Física.

Gráfico 4.14 – SIVVA – Completude para endereçamento da ocorrência – Violência Sexual.

Gráfico 4.15 – SIVVA – Completude para endereçamento da ocorrência – Violência Física e Sexual.

Gráfico 4.16 – SIVVA – Histograma do Índice de Completude.

Gráfico 4.17- Indicador de Completude, por ano; média e intervalo de confiança (99%).

Gráfico 4.18 – Indicador de Completude, por tipo de equipamento; média e intervalo de confiança (99%).

Gráfico 4.19 – Indicador de Completude, por sexo; média e intervalo de confiança (99%).

Gráfico 4.20 – Indicador de Completude, por faixa etária; média e intervalo de confiança (99%).

Gráfico 4.21– Indicador de Completude, por Supervisão Técnica de Saúde; média e IC (99%).

Gráfico 4.22 – Efeitos da Supervisão de Saúde sobreo indicador de completude; média e IC (99%)

Lista de Tabelas

CAP. 2

Tabela 2.1 - Políticas identificadas como prioritárias e seus Eixos principais. São Paulo, Brasil, 2001- 2008

CAP. 4

Tabela 4.1 - *Log de verossimilhança*

Tabela 4.2 - Modelo não condicional

Tabela 4.3 - Estatísticas de variáveis individuais

Tabela 4.4 - Estatísticas descritivas para o nível de Supervisão

Tabela 4.5 – Modelos de variáveis explicativas

Lista de Siglas ou Abreviações

AE – Ambulatório de Especialidades

AMA – Atendimento Médico Ambulatorial

AME – Ambulatório Médico de Especialidades

CAPS – Centro de Atenção Psicossocial

CECCO – Centro de Convivência e Cooperativa

CEINFO - Coordenação de Epidemiologia e Informação

CEJAM – Centro de Estudos e Pesquisas "Dr. João Amorim"

CEM – Centro de Estudos da Metrópole

CEP – Código de Endereçamento Postal

CID – Classificação Internacional de Doenças

CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

COVISA – Coordenadoria de Vigilância em Saúde

CRS – Coordenadoria de Regiões de Saúde

CS – Centro de Saúde

DANT – Doenças e agravos não-transmissíveis

DST – Doenças Sexualmente Transmissíveis

ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente

HM – Hospital Municipal

ICC – Coeficiente de Correlação Intraclasse

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IML – Instituto Médico Legal

NEV – Núcleo de Estudos da Violência

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONG – Organização Não Governamental

OSS – Organização Social de Saúde

PIVV - Programa de Informações sobre Vítimas de Violência no Município de São Paulo

PNV – Pesquisa Nacional de Vitimização

PRODAM – Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo

PS – Pronto Socorro

PSM – Pronto Socorro Municipal

SEADE – Sistema Estadual de Análise de Dados

SECONCI – Serviço Social da Construção Civil do Estado de São Paulo

SENASP – Secretaria Nacional de Segurança Pública

SES – Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo

SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SIS – Sistema de Informação em Saúde

SIVA - Sistema de Informação para a Vigilância de Acidentes

SIVVA – Sistema de Informação para Vigilância de Violências e Acidentes

SPDM – Associação Paulista Para o Desenvolvimento da Medicina

STS – Supervisão Técnica de Saúde

SUS – Sistema Único de Saúde

SUVIS – Supervisão de Vigilância em Saúde

UBS – Unidade Básica de Saúde

UVIS – Unidade de Vigilância em Saúde

VPI – Violência por Parceiro Íntimo

SUMÁRIO

Apresentação ***1***

Introdução ***6***

Capítulo 1. Sistema de Informação para a Vigilância de Violência e Acidentes (SIVVA) ***13***

Caracterização do Sistema *16*

Agressão por terceiros *18*

Recorte da pesquisa *23*

Caracterização dos dados *25*

Capítulo 2. Geografia e Saúde ***32***

Caracterização espacial das notificações do SIVVA *32*

Os conceitos de região e regionalização *43*

Capítulo 3. Análise do critério de cobertura ***51***

Índice de notificações esperadas *52*

Territorialização da subnotificação *66*

Capítulo 4. Indicador de completude ***82***

Seleção das Ocorrências *83*

Seleção e descrição dos aspectos e campos avaliados *84*

Indicador de Completude *103*

Análise descritiva do indicador *104*

Análise Multinível *113*

Estrutura Hierárquica dos dados *116*

Efeitos de Supervisão *118*

Variáveis Preditoras *121*

Resultados *126*

Considerações Finais ***127***

Referências bibliográficas ***131***

Anexos ***137***

Apêndice ***140***

Apresentação

Chegamos ao final da dissertação em um lugar muito distante daquele que foi proposto inicialmente no projeto submetido à banca de seleção para o ingresso no mestrado no Programa de Pós-Graduação em Geografia Física (PPGF/FFLCH/USP). Naquele momento, a proposta de utilização do SIVVA se relacionava à investigação de padrões espaciais de violência de gênero no município de São Paulo. Nesse sentido, o Sistema não era propriamente o objeto da pesquisa, e sim um meio, um instrumento necessário à detecção de padrões espaciais que direcionasse a pesquisa para um segundo momento, qualitativo, no qual alguns territórios seriam selecionados a fim de se investigar os fatores sociais e territoriais que conformam diferentes prevalências no que concerne às práticas de violência contra a mulher.

A banca de qualificação promoveu uma inflexão substantiva no curso do trabalho ao questionar a representatividade das informações presentes no SIVVA. Com efeito, já não era possível considerar que o vasto conjunto das notificações fosse um retrato fidedigno dos processos relacionados à (re)produção da violência, sobretudo a partir de uma abordagem que levasse em consideração a comparação entre diferentes territórios. Diante desse contexto, o próprio SIVVA se tornou o objeto da investigação. A partir desse momento, foi mobilizada uma extensa bibliografia a respeito dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS), de modo a promover uma radiografia do sistema que destacasse aspectos e características das informações que pudessem ser descritas e analisadas a partir de uma perspectiva geográfica e cartográfica. A avaliação da qualidade das informações de um SIS tem um papel fundamental na formulação das políticas públicas, uma vez que os dados produzidos precisam ser consistentes o suficiente para não enviesar a construção de tais políticas. Deste modo, a informação de qualidade é um material fundamental na elaboração de diagnósticos a respeito da realidade sob a qual se deseja atuar.

De certo modo, o percurso do trabalho foi acompanhado pelos servidores públicos da Vigilância das Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANT), departamento da Coordenação de Vigilância em Saúde (COVISA) da Secretaria Municipal de Saúde do município de São Paulo. O vínculo com essa equipe foi gestado anteriormente ao meu ingresso no mestrado, quando tive a oportunidade de fazer a consistência do banco de dados do SIVVA a partir de uma parceria estabelecida entre o Núcleo de Estudos da Violência (NEV-USP) e a DANT / COVISA. Ao longo da pesquisa, fiz algumas reuniões com os

membros dessa equipe técnica a fim de pedir informações a respeito do processo de elaboração e implantação do SIVVA, bem como para apresentar e debater os resultados encontrados. A ajuda de tais profissionais foi fundamental para que essa dissertação chegasse ao seu final. Contudo, na última reunião que tive com eles na metade no primeiro semestre de 2019, uma nova metáfora a respeito desta pesquisa foi trazida à tona, inequivocamente muito mais profunda e potente quando comparada à radiografia e diagnóstico, expressões utilizadas no texto. Após observar o mapa produzido sobre os efeitos de Supervisão de Saúde sobre o critério de completude, Marta desferiu sua sentença: "Você fez uma autópsia do sistema". A franqueza do comentário me deixou embaraçado a ponto de eu não saber o que responder – aquiesci silenciosamente. Essa frase causou um incômodo permanente, de modo que utilizarei as linhas dessa apresentação para elaborar algumas dessas reflexões, que coloco exclusivamente em minha própria conta – são minhas as interpretações.

***

Fazer uma autópsia significa lançar de mão de observações, práticas e metodologias sobre a ausência. É trabalhar e manipular um corpo inanimado e inerte para identificar sua razão de morte. Tendo em vista que a avaliação da qualidade das informações disponíveis em um SIS tem como objetivo fundamental contribuir para a melhoria de seu funcionamento, compreendi o sentido mais evidente de autópsia quando percebi que eu estava realizando a anamnese de um defunto. Em julho de 2015, no mesmo mês que iniciei meu mestrado o SIVVA deixou de notificar os registros de violência (agressão por terceiros, autoagressões e eventos de intenção indeterminada), mantendo exclusivamente o sistema para notificações de acidentes (SIVA). E, para piorar, não poderia nem me metamorfosear em um médico legista, uma vez que jamais foi o objetivo desse trabalho perscrutar com detalhes as razões pelas quais o SIVVA deixou de existir. Nesse sentido, é bastante pertinente questionar qual é o sentido e a justificativa em se fazer uma anamnese de um cadáver, ou seja, qual seria a contribuição trazida por um estudo que avalia os dados de um sistema que não existe mais. Penso que há três respostas para esta problematização.

Em primeiro lugar, as práticas de violência não deixaram de ser notificadas pelos equipamentos e instituições de saúde, que passaram a integrar e produzir dados para o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), cujos objetivos e finalidades são correspondentes aos do SIVVA, tratando-se de um sistema de racionalidade epidemiológica

(CORREIA et al., 2014). Na medida em que a memória do SIVVA foi transferida para o SINAN, seria possível reproduzir algumas das análises realizadas no presente estudo às notificações registradas pelo SINAN a partir de julho de 2015. Nesse sentido, seria de especial interesse comparar os indicadores de cobertura e completude entre os dois Sistemas, sobretudo no que diz respeito à variação da adesão dos estabelecimentos privados e estaduais no tocante à prática da notificação.

Em segundo lugar, a adoção de uma perspectiva corológica para abordar variações regionais dos indicadores de cobertura e completude também pode contribuir com estudos posteriores a respeito da definição e caracterização de unidades territoriais de análise. Deste modo, sobretudo no tocante à utilização das informações disponíveis no próprio SIVVA, o presente trabalho torna possível esquadrinhar algumas das características e vieses relacionados às Supervisões Técnicas de Saúde, regiões de planejamento da Secretaria Municipal de Saúde, bem como revela especificidades das notificações das agressões referentes aos diferentes tipos de estabelecimentos de saúde.

Em terceiro lugar, a inflexão que colocou o SIVVA como objeto principal da dissertação exigiu um trabalho extensivo com os dados, ao mesmo tempo que possibilitou a realização de algumas experiências metodológicas que foram formuladas com o intuito de lidar com a grande quantidade de dados e sua representação cartográfica. É nesse contexto que foram idealizadas a criação de um Índice de Cobertura para as Supervisões de Saúde e a sobreposição (overlay) das notificações e dos leitos disponíveis dos hospitais e prontos-socorros como um fator explicativo importante na variação do Índice. Do mesmo modo, o indicador de completude foi submetido a análises estatísticas multinível a fim de investigar se o pertencimento a determinada STS teria influência sobre a completude das notificações, a despeito das características da rede de estabelecimentos de saúde municipais administradas pelas Supervisões de Saúde. Investigação que se mostrou correta, embora seja preciso reconhecer a importância maior dos estabelecimentos de saúde e das próprias notificações individualmente.

***

Com o tempo, emergiu outra camada de significado relacionada à autópsia, que ajudou a explicar o tom melancólico da frase de Marta. Nessa camada, o sujeito atingido de morte não era exatamente o sistema, mas sim o longo tempo de trabalho de uma equipe que esvaiu com o fim do SIVVA. Permanecendo no campo da metáfora, é como se o edifício que

foi planejado e construído ao longo de anos de trabalho fosse demolido, antes ainda de que pudesse ser habitado por aqueles para quem o prédio foi destinado. Impotentes politicamente frente às mudanças estruturais, resta-lhes observar a demolição, ir para casa e elaborar esse contexto a partir de suas próprias figuras de linguagem.

Em meados do primeiro semestre de 2019, o cenário político e social que se afigurava era o da produção, reprodução e amplificação de uma fúnebre liturgia calcada na valorização da intolerância e na celebração da violência. Dessa perspectiva, descortinou-se para mim, finalmente, o sentido mais profundo da metáfora da autópsia, que passou a expressar o ferimento agonizante das diversas trajetórias profissionais e pessoais que estiveram ancoradas em valores e práticas que visavam à construção de uma sociedade mais justa e de uma sociabilidade mais pacífica. Tais trajetórias estão encarnadas nos servidores públicos da vigilância em saúde com que tive contato nesses últimos seis anos, profissionais muito comprometidos com a compreensão e o enfrentamento da violência. Alguns dos quais pertencem à geração de médicos e outros profissionais de saúde que fizeram parte do movimento pela reforma sanitária e da idealização e implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), processos inseridos em um contexto ainda mais amplo referente à redemocratização do país e que trouxe consigo esperanças coletivas relacionadas principalmente à participação política popular, à redução das desigualdades sociais e à ampliação de direitos.

Não obstante, o que se vê atualmente, ainda, é que a violência simbólica vem acompanhada de uma profusão de manifestações violentas que sinalizam para o recrudescimento do extermínio dos grupos sociais considerados matáveis (DAS; POOLE; 2008). Nesse sentido, na medida em que as práticas e os processos de reprodução da violência permanecem, requer-se ainda maior comprometimento no que diz respeito à investigação e compreensão de suas causas e determinantes por aqueles que atuam política e profissionalmente em seu enfrentamento, sejam eles militantes de movimentos sociais, acadêmicos, organizações não governamentais ou funcionários do Estado em suas múltiplas frentes, sobretudo nas áreas de educação, justiça criminal, assistência social e saúde pública. Assim, ainda que o SIVVA tenha sido descontinuado, que o acúmulo de trabalho e de experiência com o sistema e com a vigilância por vezes possa ser motivo de uma compreensível frustração, e que até mesmo a esperança de gestar um país mais justo tenha se enfraquecido substancialmente, o momento atual exige o engajamento dos indivíduos e instituições que se situam no espectro político alinhado à defesa dos direitos humanos e da

justiça social. Não lhes é permitido que se abstenham. Não nos é permitido que nos abstenhamos.

Esta dissertação (juntamente com todas as suas horas de trabalho e com o compartilhamento dos muitos incômodos ausentes no texto) é uma expressão de deferência aos servidores públicos com que tive a oportunidade de dialogar nesses anos. Além de me ensinarem muito a respeito do SUS, do SIVVA e das notificações de violência, nutro um profundo respeito e virtude de suas posturas éticas, profissionais e políticas.

Introdução

A violência pode ser considerada um fenômeno social complexo, sobretudo em razão de sua multiplicidade de expressões e determinações, variando muito entre diferentes contextos econômicos, históricos, culturais e geográficos. (WIEVIORKA, 1997, 2007; ZALUAR, 1999; SIMIÃO, 2006; MINAYO, 2010; SARTI, 2009, 2011). Nas mais diferentes expressões presentes na esfera pública, ouve-se falar de violência urbana, social, estatal, coletiva, policial, econômica, intrafamiliar, de gênero, doméstica, contra a mulher, contra a criança, etc. Mais do que nomenclaturas, esses complementos atributivos expressam diversas – e muitas vezes divergentes – perspectivas pelas quais a realidade social é analisada, oriundas de contextos midiático, político, científico e/ou do plano das relações cotidianas das pessoas.

Em linhas gerais, pode-se dizer que a situação de violência se realiza duplamente, gerando consequências em seus dois níveis: no ato propriamente e em seu potencial discursivo. Como ato, no plano individual, pode gerar lesões físicas, traumas psicológicos, incapacidades, perdas de vidas, etc., enquanto que no plano das relações primárias e comunitárias, a exposição contínua à violência incide em sua desestruturação e no abandono de soluções pacíficas na resolução de conflitos, tendo como consequência a naturalização da prática violenta (NEV, 2010). Por outro lado, a violência tem uma potência de significação que frequentemente extrapola os limites de sua concretização (CALDEIRA, 2003), reverberando socialmente nos discursos midiáticos e cotidianos. Por sua vez, a ampla circulação desses discursos engendra subjetividades nas quais o medo da vitimização impacta negativamente na construção/manutenção de laços sociais (ZALUAR, 1998) e na confiança interpessoal (NEV, 2010), bem como colabora com o recrudescimento das desigualdades, dentre as quais se destacam a de gênero (PASINATO, 2005) e a socioespacial (CALDEIRA, 2003).

Wieviorka (2007) delineia um quadro interpretativo das teorias que procuram compreender a violência, classificando seus autores e abordagens basicamente em três grandes correntes: a violência como conduta de crise, frequentemente manifestada em virtude de uma frustração gerada a partir da impossibilidade de indivíduos ou grupos atingirem suas expectativas; a violência como um instrumento de ação instrumental, com vistas geralmente à conquista de poder ou como uma maneira de se inserir ou de fazer notar perante um cenário público; ou, ainda, a partir do estabelecimento do elo entre cultura e

política. Para o autor, nenhuma dessas abordagens isoladamente é capaz de explicar a violência na contemporaneidade. Tal explicação viria a partir de uma teoria do sujeito, a partir de como os sujeitos vivenciam suas experiências e com que repertórios moldam sua subjetividade. Embora evite apresentar uma definição de violência, a mesma aparece como negação, isto é, para Wieviorka (1997), a violência irrompe e contextos nos quais o sujeito não tem meios de expressar ou representar suas demandas subjetivas.

A literatura especializada sobre o tema aponta que a partir dos anos 1980 houve um aumento significativo da violência urbana nas grandes metrópoles, sobretudo em seu aspecto criminal, cujo resultado acadêmico foi a profusão de estudos sobre o tema a partir das mais variadas disciplinas, reflexo direto da preocupação social com que a situação era vista. Como fatores estruturantes desse processo, são considerados principais o recrudescimento das desigualdades sociais, a sequência de crises econômicas, a urbanização acelerada e desordenada, a profissionalização e ampliação do crime organizado, a valorização da cultura do consumo engendrada pela globalização e a manutenção de uma cultura institucional autoritária e violenta, permanência do regime autoritário que terminava (ADORNO, 2003; ZALUAR, 1998; MINAYO, 2010; CALDEIRA, 2003). Em paralelo ao efetivo aumento da violência urbana estava o medo, em proporção talvez até maior do que a própria vitimização (ADORNO, 1993). E, em paralelo ao medo, gestou-se uma rentável indústria de segurança privada e o abandono, pelas elites, do centro da cidade e dos espaços públicos em nome de uma vida "segura" nos enclaves fortificados (CALDEIRA, 2003). Não obstante, Adorno (2003) aponta que em consonância com o aumento da violência criminal houve também um acréscimo da chamada "violência tradicional", na qual se enquadra a violência doméstica, cujo processo parece se inserir na chave interpretativa relacionada ao ciclo de violência.

Da perspectiva da saúde, um movimento importante no enfrentamento à violência foi dado pela Organização Mundial da Saúde, cujo relatório mundial procurou delinear bases comuns de pesquisa, identificação e estratégias de ação. Nesse sentido, procurou uma definição de violência bastante abrangente: *"O 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"*. (OMS, 2002, pp.5). Com efeito, trata-se de uma conceituação bem ampla da violência, global, que enseja aos contextos locais enredarem-se sob essa classificação. Tal concepção é considerada por alguns autores

como uma definição operacional (MINAYO, 2010; SCHRAIBER, D´OLIVEIRA, COUTO, 2009), no sentido de que são consideradas demasiado vagas. Todavia, elas assim o são devido à abrangência política e social que tais iniciativas procuram engendrar. Como o objetivo é promover, do ponto de vista da saúde pública, diretrizes mundiais de enfrentamento e prevenção à violência, tais formulações dificilmente seriam mais assertivas, correndo o risco de serem acusadas de incoerência se o assim o fizessem, tendo em vista o reconhecimento por parte da OMS do caráter social e histórico (e, portanto, diverso e contextual) das concepções e práticas relacionadas à violência.

Importante destacar, por outro, que não só a violência tem ganhado centralidade nas últimas décadas. As morbidades e mortes por causas externas (acidentes e violências) têm ocupado um lugar cada vez mais central, em razão das múltiplas consequências que acarretam para a população e para o Estado. Estudiosa referência na área, Minayo dá o tom sobre o impacto da violência na saúde*: "O setor saúde constitui a encruzilhada pra onde convergem todos os corolários da violência, pela pressão que exercem suas vítimas sobre os serviços de urgência, atenção especializada, reabilitação física, psicológica e assistência social"* (2010, pp.65). Assim, se no plano individual e social a violência impacta de maneira marcante a vida das pessoas e das comunidades (em seus aspectos físicos, psicológicos, sociais, comunitários e econômicos), no plano da gestão pública, as consequências incidem, por um lado, em custos para o setor da saúde por meio dos procedimentos de internação, tratamento – pontual ou permanente – e reabilitação, bem como sobre os valores arcados pela previdência social. Por outro lado, a ampla ocorrência de causas externas exige um replanejamento do setor da saúde – cuja etapa imprescindível é a realização de diagnósticos em várias escalas de abrangência territorial – a fim de melhorar e otimizar os atendimentos médicos curativos e preventivos.

Um dos principais aspectos que põe em relevo a centralidade das causas externas na área da saúde se refere à chamada "transição epidemiológica", que diz respeito ao paulatino crescimento da morbimortalidade das doenças degenerativas e de causas externas em detrimento das enfermidades infectocontagiosas. Engendrada principalmente pela melhoria do saneamento básico e pelo maior acesso da população aos serviços de saúde obtidos por meio do processo de urbanização, a "transição epidemiológica" no Brasil é considerada prolongada e polarizada (BRASIL, 2009), fenômeno que se caracteriza por combinar ambos os padrões epidemiológicos, ocorrendo principalmente em áreas empobrecidas e vulneráveis, onde há um processo contínuo de exclusão social.

Diferentemente da segurança pública, o setor da saúde pública, pautada nos fundamentos do Sistema Único de Saúde (SUS) de universalização, integralidade e equidade, procura enfrentar o problema da violência não por meio da repressão, mas sim no sentido de atuar na promoção da saúde e da qualidade de vida. Em grande medida, essa postura se relaciona à própria maneira como o SUS foi constituído historicamente, isto é, por ampla participação popular em um ambiente político efervescente de lutas sociais.

Como já está claro, abordagens acadêmicas, políticas e sociais que visem à compreensão da violência, bem como à sua prevenção e remediação tanto por meio da formulação e da implantação de políticas públicas quanto pela realização de ações de impacto, intervenção e prevenção de situações de violência (protagonizadas por ONGs e Movimentos Sociais), exigem perspectivas interdisciplinares. São diversos os campos científicos que procuram dar conta de tratar o tema da violência, dentre os quais pode-se mencionar a saúde pública, sociologia, psicologia, filosofia política, criminologia, história, antropologia, entre outros. Não obstante, mais do que cercar o objeto de estudo a partir de um recorte disciplinar específico, o estudo da violência prescinde da construção de pontes.

Nesse sentido, o presente estudo procurou abordar a violência do ponto de vista da Geografia da Saúde, campo de produção do conhecimento que pelo próprio nome já indica a interlocução entre a Geografia e a Saúde Pública. Tendo como escopo histórico importante de atuação a construção de subsídios para a elaboração e análise da distribuição espacial de doenças e respectivos fatores de risco, bem como o diagnóstico da distribuição territorial da rede de saúde instalada e seu subsequente planejamento no tocante à demanda geral e específica, a Geografia da Saúde, de acordo com LITVA & EYLES (1995), abriga uma multiplicidade de métodos e perspectivas teórico-conceituais que podem ser combinadas. Essa característica, ainda que possa ser considerada demasiada eclética (BARROZO, 2011), parece se adequar muito bem ao estudo da violência, que, como foi comentado acima, é um fenômeno complexo que exige mais de um olhar sobre suas manifestações.

Em todos os campos do planejamento governamental a produção, tratamento e disponibilização de informações têm uma centralidade inquestionável. No caso do setor da saúde pública essa demanda ainda é mais evidente, devido ao tamanho e complexidade dos processos gerenciais e operacionais. Por sua vez, a produção de informações sobre a violência é fundamental para a construção de políticas públicas intersetoriais de enfrentamento a este problema social.

Nas duas últimas décadas, muitos esforços foram realizados para atribuir importância estratégica às práticas de notificação oriundas dos equipamentos de saúde. Diante desse contexto, a Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo (SMS) desenvolveu o Sistema de Informação para Vigilância de Violências e Acidentes (SIVVA), formalizado institucionalmente em 2007. Trata-se de um Sistema de Informação em Saúde (SIS) que reúne as notificações de agravos classificados como causas externas, dentre os quais estão as agressões por terceiros. Com o SIVVA, procurava-se ampliar a compreensão a respeito dos condicionantes das situações de violência. Tal sistema foi gestado a partir de um contexto de acúmulo de décadas de práticas e reflexões produzidas pela articulação de diversos setores sociais e por lutas políticas contínuas dentro e fora da institucionalidade. Neste trabalho, o banco de dados sobre agressões por terceiros do SIVVA entre 2009 e 2014 foi avaliado por meio de produção cartográfica, análises estatísticas e descritivas. O cenário descrito neste estudo permite esquadrinhar o processo de implantação e desenvolvimento do sistema que expõe questões técnicas, administrativas e políticas a respeito da vigilância em saúde relacionada às causas externas.

No primeiro capítulo, intitulado *Sistema de Informação para a Vigilância de Violência e Acidentes (SIVVA)* é descrito o processo de institucionalização do SIVVA e seus antecedentes, que incluem iniciativas como o Programa de Informações sobre Vítimas de Violência no Município de São Paulo (2003), mecanismo que tornava obrigatória aos hospitais das redes pública e privada a notificação das situações de violências, articulado a uma estratégia nacional de enfrentamento às morbimortalidades por acidentes e violência. Articula-se a criação do SIVVA, em 2007, às consequências da ampliação da obrigatoriedade de notificação dos agravos. Foi problematizada a desigual adesão dos diferentes tipos de estabelecimentos de saúde ao sistema, que ocorreu de maneira paulatina no município. Há reflexões sobre as mudanças que ocorreram com a criação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), em 2011, quando tornou-se compulsória a notificação de diversos tipos de violência em escala nacional e as implicações para a gestão municipal no que concerne a unificação ou convergência das informações destes sistemas.

Por meio de um diagrama ilustrativo foi realizada uma caracterização do SIVVA e de sua estrutura em três grandes blocos de informações que são captadas a partir do preenchimento da ficha de notificação com: 1- Dados do paciente e do atendimento; 2- Especificação da ocorrência por tipo de morbidade; 3- Dados da ocorrência. Há considerações sobre a morbidade *agressões por terceiros* e a importância da qualidade da produção destes dados para contribuição com a vigilância em saúde. Em seguida, são

analisados gráficos sobre os tipos de violência notificados e uma discussão sobre a emergência das causas externas como um fator indiscutível para a compreensão do perfil da mortalidade.

Por fim, há uma explanação sobre o recorte metodológico da pesquisa e a caracterização dos dados sobre agressões por terceiros, por meio de análises de gráficos com informações a respeito dos equipamentos de saúde notificadores, número de notificações por tipo de equipamento e administração. O capítulo se encerra com uma discussão sobre o processo político de descentralização e municipalização do setor saúde induzido pela promulgação da Constituição Federal em 1988 e com as contribuições teóricas de diferentes autores a este respeito.

No segundo capítulo, *Geografia e Saúde*, a discussão se debruça sobre aspectos relacionados à dimensão espacial da análise. Num primeiro momento há uma caracterização dos equipamentos notificadores do SIVVA a partir de sua localização no município, com o objetivo de refletir sobre as relações entre a lógica dessa organização espacial e os processos históricos relacionados à expansão metropolitana de São Paulo e às questões institucionais da Secretaria Municipal de Saúde. São feitas também considerações metodológicas a respeito da produção cartográfica, que corresponde a cinco mapas do município de São Paulo, os quatro primeiros com informações referentes ao período de 2009-2014.

A segunda parte desse capítulo traz uma revisão teórica a respeito das contribuições da Geografia da Saúde e das relações estabelecidas entre o conceito de região e seus usos e aplicações na saúde pública e na epidemiologia. Para isso, há breves considerações sobre a mobilização do conceito de região na história do pensamento geográfico. Está presente também uma descrição sobre como ocorreu o processo de reorganização do setor saúde na cidade de São Paulo que resultou na regionalização das Supervisões Técnicas de Saúde (STS).

Os capítulos três e quatro procuram avaliar as dimensões da qualidade da informação do SIVVA, tratando respectivamente da *Cobertura* e da *Completude* das notificações, numa perspectiva territorial, considerando como unidades de análise os territórios e estabelecimentos de saúde circunscritos pelas STS.

Por *cobertura,* se entende o *"grau em que estão registrados no SIS os eventos do universo (escopo) para o qual foi desenvolvido"* (LIMA et al, 2009, p.2096) e o método para avaliar este indicador correspondeu à análise descritiva a partir de indicadores de distintos

bancos de dados. Foram trabalhados dados referentes à Pesquisa Nacional de Vitimização (2013, Secretaria Nacional de Segurança Pública) e de *surveys* aplicados pelo Núcleo de Estudos da Violência, entre 2001 e 2013.

O desenvolvimento de um indicador síntese para os campos avaliados de *completude* tem como objetivo principal servir à comparação entre as STS e a respeito da validade de preenchimento os campos da ficha de notificação do SIVVA. Para isso, foram levadas em consideração as variações identificadas entre as regiões. Optou-se pela elaboração de um indicador simples que envolvesse os cinco blocos de questões: *características sociodemográficas, atendimento médico, caracterização da ocorrência, endereçamento residencial e endereçamento da ocorrência.*

É importante destacar que este projeto de pesquisa foi submetido ao pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Artes e Ciências Humanas da USP e obteve aprovação sob parecer do Processo nº: 1.487.583, via Plataforma Brasil.

Capítulo 1. Sistema de Informação para a Vigilância de Violência e Acidentes (SIVVA)

Antecedentes

O Sistema de Informação para a Vigilância de Violências e Acidentes (SIVVA) é consequência da iniciativa da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo. Legalmente instituído pela portaria municipal 1.328/2007, o SIVVA foi elaborado com o objetivo de ser um instrumento fundamental na construção de políticas públicas de enfrentamento a morbimortalidades produzidas por "causas externas". Pesquisas epidemiológicas evidenciaram que, concomitantemente a um controle maior das doenças infecto contagiosas, houve um aumento progressivo e substancial nas últimas décadas das mortes e agravos por "causas externas", fenômeno de alcance global (SARTI, 2009). A elevada prevalência de violências (agressão realizada por terceiros e autoagressão) e acidentes (acidentes de trânsito, quedas, queimaduras etc.), principalmente em contextos urbanos de elevada densidade demográfica, assim como a gravidade e a multiplicidade de seus efeitos na vida da população e o montante de gastos públicos associados a tais tipos de ocorrência tornaram as "causas externas" uma prioridade para a saúde pública, como fica claro em documento produzido pela SMS sobre o SIVVA: *"As violências e acidentes geram altos custos para a sociedade, para os indivíduos e para o setor saúde. Além do impacto nos serviços de saúde provocado pelo atendimento das pessoas vítimas de acidentes e das violências, trazem limitações que afetam as suas relações familiares, sociais e de trabalho."* (SÃO PAULO, SMS, 2007, pp.7).

Como antecedente do SIVVA vale mencionar o Programa de Informações sobre Vítimas de Violência no Município de São Paulo, o PIVV, que foi criado em 2003 por meio da Lei Municipal 13.671, de autoria da vereadora Lucila Pizani Gonçalves e do vereador Carlos Neder. Pretendia-se com esse Programa desenvolver, por meio da identificação das principais áreas de risco e dos perfis socioeconômicos de agressores e vítimas, *"ações do Poder Público local no sentido de estabelecer ações intersetoriais de prevenção de agravos e de atenção às vítimas, bem como políticas públicas de segurança"* (SÃO PAULO, 2003, PL Nº 51/2002, ART 2º, § 1º). Para tanto, tornava obrigatória aos hospitais das redes pública e privada a notificação das situações de violências, compreendidas como práticas de ação ou omissão que tivessem como consequência danos à integridade física, emocional, sexual, patrimonial ou social de um indivíduo. Aos equipamentos privados estavam previstas multas caso não adotassem, deixassem de notificar ou enviar suas informações para o órgão

municipal responsável pela sistematização dos dados. O decreto 48.421/2007 regulamentou a lei 13.671/2003 e ampliou o escopo da notificação para quaisquer equipamentos da rede pública municipal de saúde que atendessem pessoas vítimas de violência.

Tanto o PIVV quanto o SIVVA foram concebidos tendo como referência estratégias nacionais de enfrentamento à morbimortalidade por causas externas levadas a cabo pelo Ministério da Saúde, como a Política de Redução de Morbimortalidade por Acidentes e Violências, de 2001, e a proposta da constituição da Rede Nacional de Prevenção de Acidentes e Violências e Promoção da Saúde, de 2004. (Portaria MS/GM Nº 936, de 18 de maio de 2004). Nesse contexto, procuraram integrar em único sistema as informações produzidas a partir de distintas políticas e legislações relacionadas a agravos cometidos contra setores sociais específicos para as quais a produção da notificação já era determinada de maneira compulsória ou recomendada. A importância produção da informação nessas políticas, dentre as quais se destacam o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), o Estatuto do Idoso e Lei federal 10.778/2003, que estabelece a notificação compulsória do caso de violência contra a mulher que for atendido em serviços de saúde, públicos ou privados, em todo o território nacional e Lei Maria da Penha (Lei federal nº11.340, de 7 de agosto de 2006), diz respeito ao acionamento da rede intersetorial de proteção e assistência que envolve o encaminhamento e a participação de outras instituições públicas, tais como o Conselho Tutelar, a assistência social e as instituições de justiça criminal.

Desenvolvido a partir da articulação entre a Coordenação de Vigilância em Saúde (COVISA), órgão da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo, e da Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo (PRODAM), o SIVVA representou a ampliação (em relação ao PIVV) dos agravos que passariam ser compulsoriamente notificados e cujo escopo passou a envolver, além da agressão por terceiros, demais causas externas – saber: acidente de trânsito, outros acidentes, autoagressão e evento de intenção indeterminada, cuja tipologia (categorias e subcategorias) teve como base a Classificação Internacional de Doenças (CID-10)[1]. Dentro desse escopo, o SIVVA define seus objetivos da seguinte maneira: *"a) traçar o perfil epidemiológico das violências e dos acidentes por tipos; b) identificar os fatores de risco; c) elaborar estratégias de promoção à saúde e prevenção*

[1] Acidentes de trânsito (V01-V99); outros acidentes (W00-X59); autoagressão (X60-X84); agressão por terceiros (X85-Y09); evento de intenção indeterminada (Y10-Y34).

dos agravos; d) formular políticas públicas intersetoriais de enfrentamento da violência e do acidente; e) contribuir para qualificar as ações relativas à assistência, recuperação e reabilitação" (SÃO PAULO, SMS, 2007, pp. 8).

De acordo com informações coletadas nos boletins informativos da COVISA (SÃO PAULO, SMS, 2009), o SIVVA foi disponibilizado para toda a rede pública municipal a partir do dia 1º de julho de 2009, não sem antes ter passado por um procedimento piloto na Supervisão de Saúde de Pirituba em 2006, ainda antes de ser regulamentado pela portaria que o instituiu. No plano da organização institucional, O SIVVA era administrado localmente pelas Supervisões de Vigilância em Saúde (SUVIS), cuja distribuição territorial espelhava a organização da rede municipal em suas Supervisões Técnicas de Saúde (STS), e que eram responsáveis pela centralização das informações a respeito das notificações, estabelecendo a ponte entre a gestão centralizada da COVISA e os equipamentos e profissionais sob sua região específica, com destaque especial para o apoio técnico às unidades de saúde e a capacitação e formação dos servidores a respeito dos agravos sob a atenção da vigilância de saúde, dentre os quais estão os acidentes e violências.

A adesão dos diferentes tipos de estabelecimentos de saúde ao sistema se deu de maneira paulatina e desigual no município, no que concerne tanto à adesão das redes em atuação (rede pública municipal, rede pública estadual e rede privada) quanto da perspectiva territorial. Nesse sentido, por exemplo, observa-se o aumento progressivo da quantidade de notificações, indo de 13.804 em 2009 a 20.612 notificações em 2014, dados relativos somente ao tipo de morbidade descrito como agressão por terceiros. Como será problematizado adiante, a expressiva maioria das informações coletadas foi produzida pela rede pública municipal, observando-se uma defasagem da rede pública estadual e principalmente da rede particular desvinculada do sistema, promovendo o que descrevemos nesse texto como *territorialização da subnotificação.* Tendo em vista que o SIVVA foi elaborado e desenvolvido como uma política pela administração pública municipal, a mobilização de recursos, a estruturação da rede e a capacitação e a sensibilização dos profissionais envolvidos incidiram efetivamente nos equipamentos que estavam sob a jurisdição da Secretaria Municipal de Saúde, apresentando capacidade institucional limitada em relação à rede pública estadual e à rede privada.

Com a portaria federal nº 104, de 25/01/2011, tornou-se compulsória a notificação de diversos tipos de violência, passando a ser reunida e sistematizada pelo Sistema de

Informação de Agravos de Notificação (SINAN), de alcance nacional. Embora não seja possível afirmar que a duplicidade de sistemas de notificação de violência tenha interferido na dinâmica da produção da notificação, esperava-se que alguma solução institucional fosse tomada a fim de unificar ou convergir o conjunto de informações. Duas opções se apresentaram no horizonte: a primeira propunha preservar os dois sistemas de notificação no município, procurando estabelecer rotinas e protocolos que fizessem a mediação entre os dois sistemas, de modo a não perder a série história e as especificidades locais produzidas pelo SIVVA. A segunda alternativa propunha a adoção exclusiva do SINAN como sistema de notificação, promovendo a migração completa das informações de agressão a terceiros do SIVVA para o SINAN. Com efeito, a gestão municipal optou pela segunda opção, com a adesão da Secretaria Municipal da Saúde ao SINAN tendo início em 5 de julho de 2015. A partir desse rearranjo institucional, o sistema de informação municipal passou a ter como escopo exclusivamente os acidentes, denominando-se como Sistema de Informação para a Vigilância de Acidentes (SIVA), ainda em operação.

Diante desse quadro institucional, pode-se considerar pioneira a iniciativa de constituição do SIVVA como uma política municipal de vigilância em saúde voltada aos agravos tipificados como "causas externas", uma vez que procurou centralizar em um único sistema a produção das informações requeridas por políticas específicas de enfrentamento à violência. Ademais, tal política de vigilância municipal foi além. Ao instituir a obrigatoriedade de notificação de todas as situações de agressão por terceiros, autoagressão ou evento de intenção indeterminada, ela procurou construir um instrumento importante no diagnóstico individual, social e territorial das dinâmicas e eventos associados à violência, cujo escopo transcendem e articulam socialmente os processos delimitados pelas políticas focalizadas.

Caracterização do Sistema

O SIVVA está estruturado em três grandes blocos de informações que são captadas a partir do preenchimento – majoritariamente online – da "Ficha de Notificação de Casos Suspeitos ou Confirmados"[2]. No primeiro bloco, denominado "Dados do paciente e do atendimento", são compilados os dados do indivíduo relacionados à identificação do usuário (nome, documento de identidade, nome da mãe, cartão SUS, telefone e endereço), características sociodemográficas (data de nascimento, sexo, anos de estudo, raça/cor,

[2] Anexo 1

endereço,) e especificidades do atendimento (quem transportou o usuário, nome do responsável legal e/ou acompanhante (no caso de menores de 18 anos e pessoas sob tutela), se o usuário é portador de deficiência).

No segundo bloco há a especificação da ocorrência por tipo de morbidade, seguindo a tipologia descrita anteriormente. A seleção por uma das classificações corresponde ao filtro principal dos dados, conduzindo o preenchimento a blocos específicos de preenchimento, conforme o diagrama1.1.

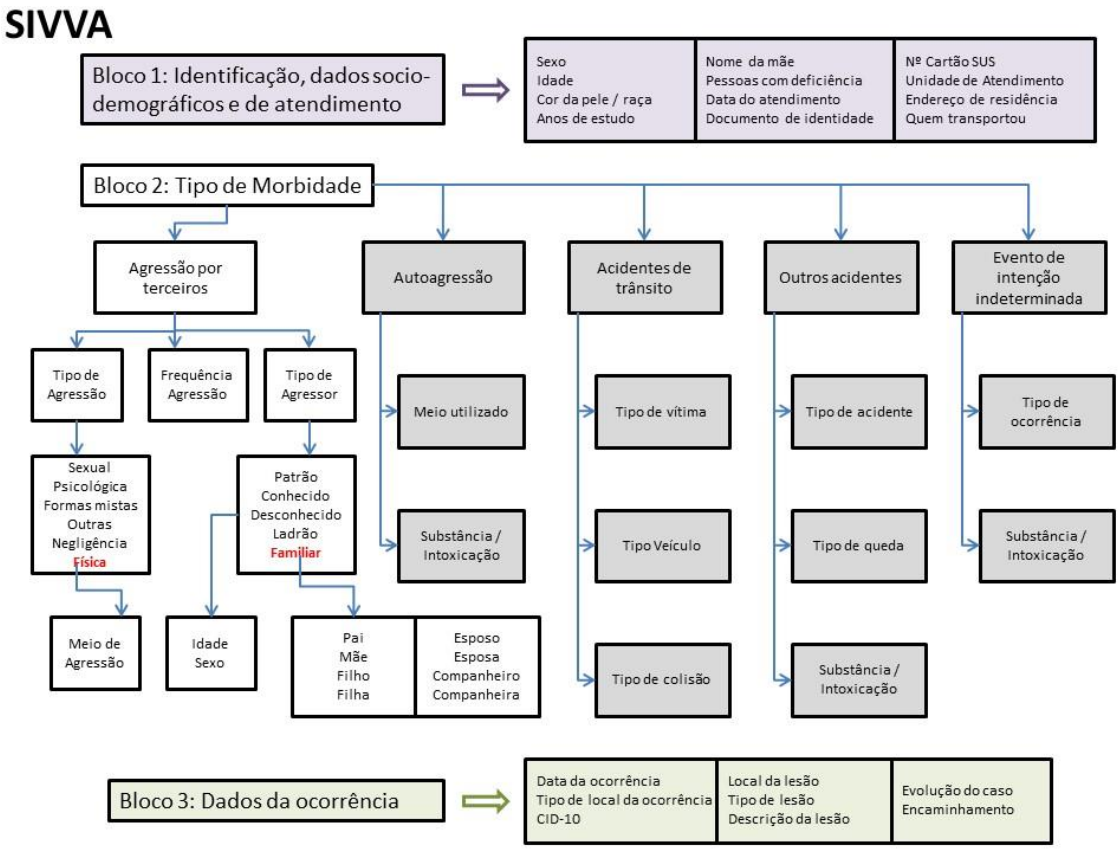


Diagrama 1.1

No banco de dados obtido junto à COVISA, foram registradas 450.012 notificações de acidentes e violências entre 2008 a 2014, das quais 106.024 (23,6%) foram classificadas como agressão por terceiros. Como pode ser observado no Gráfico1.1, há um aumento progressivo das notificações de todos os tipos de morbidade ao longo do tempo, com destaque substantivo para o incremento de *outros acidentes*, que em 2014 representou cerca de dois terços de todas as ocorrências informadas naquele ano. A distribuição por ano evidencia o processo gradual de adesão dos equipamentos de saúde à prática da notificação

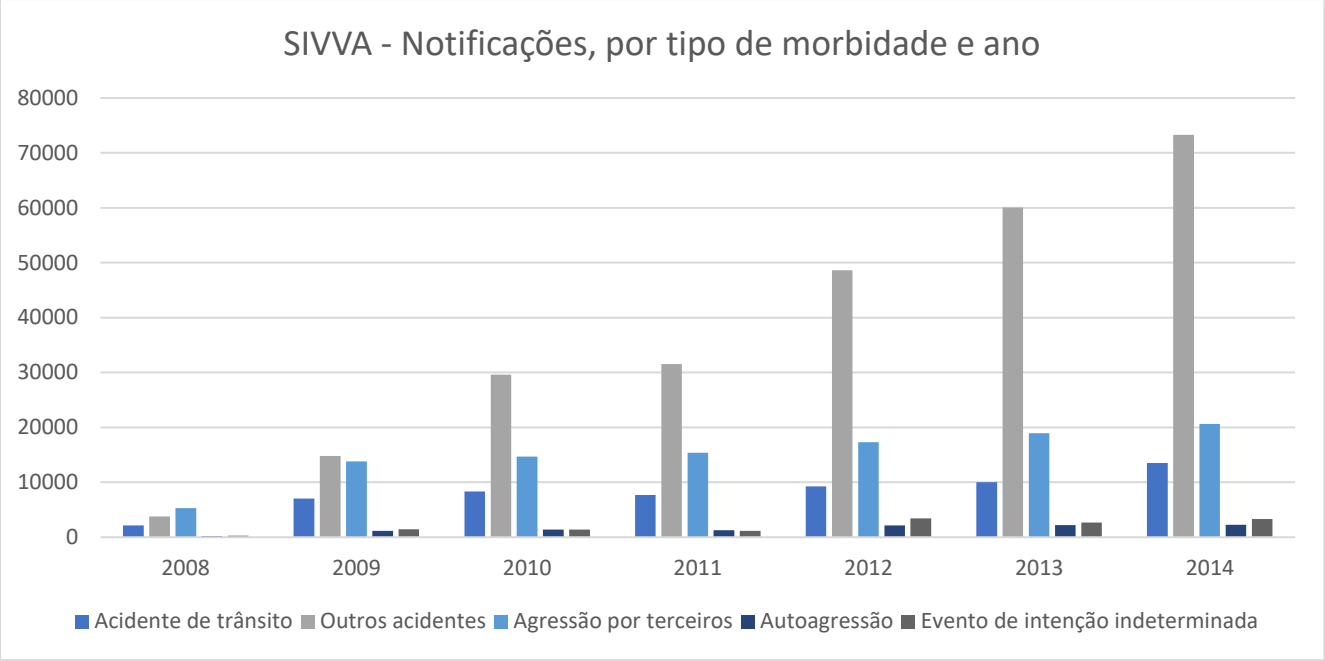


Gráfico 1.1

de violências e acidentes, cuja expectativa relacionada uma possível estabilização da quantidade de registros requereria ainda mais alguns anos para ser concretizada. Como tem sido a tônica do presente estudo, o cenário descrito permite obter uma radiografia da implantação do sistema de informações que expõe dificuldades técnicas, administrativas e políticas a respeito da vigilância em saúde relacionada às causas externas.

O Bloco 3 diz respeito às informações produzidas pelo equipamento a respeito da caracterização e diagnóstico do agravo, do acompanhamento relativo ao desfecho do caso, bem como informam ainda se o usuário foi encaminhado para algum outro equipamento da rede de saúde e/ou para outra instituição competente para lidar com a especificidade das situações das vítimas de situação de violência, tais como o Conselho Tutelar, Delegacia, IML, etc. Há ainda um quarto bloco denominado na ficha de notificação como "Informações Adicionais" que questionam algumas condições do paciente ou da situação quando do momento do evento que levou ao agravo (uso de álcool e drogas pelo paciente antes do evento, se a paciente estava grávida no momento do evento, e se o evento em si pode ser classificado como um acidente de trabalho) que, embora tenham uma importância indiscutível, não fazem parte do escopo do presente estudo.

Agressão por terceiros

Especificamente no que diz respeito ao tipo de morbidade *agressão por terceiros*, os campos específicos de preenchimento envolvem variáveis que procuram caracterizar

detalhadamente a ocorrência, articulando dois aspectos fundamentais do ponto de vista da assistência. Em primeiro lugar, a produção desses dados qualifica a tomada de decisão a respeito dos encaminhamentos que devem ser realizados pelos equipamentos. Por outro lado, a coleta e sistematização das informações podem contribuir decisivamente para a vigilância em saúde, uma vez que enseja a investigação a respeito dos determinantes das dinâmicas relativas às práticas de violência – suas regularidades e variações – em diversas escalas de atuação, desde o equipamento de saúde em si, passando pelas territorializações inscritas pela atenção básica (áreas de abrangência das Unidades Básicas de Saúde (UBS)), pelas Supervisões Técnicas de Saúde até chegar no nível municipal e metropolitano. Os campos para preenchimento se referem ao *tipo da agressão, frequência da agressão, possível agressor, idade e sexo do possível agressor.* Caso seja registrada *violência física*, investiga-se também o *instrumento da agressão.* Se o agressor for um *familiar*, questiona-se o grau de parentesco em relação à vítima.

A primeira questão que se apresenta na ficha de notificação inclui o *tipo de agressão*, classificadas como *violência física, sexual, psicológica, negligência, maus-tratos* e *outras.* No preenchimento há a possibilidade de assinalar mais de uma resposta, considerando que a prática ou ação violenta é frequentemente performatizada situações que conjugam, de maneiras sequencial, sobreposta ou crônica, mais de um tipo de prática violenta. Assim, uma agressão física pode ser o desfecho de agressões verbais e humilhações; a agressão sexual é combinada frequentemente com agressões física e psicológica; entre idosos, a violência psicológica que sofrem principalmente dentro do contexto familiar ou doméstico estão associadas à negligência e à violência econômica. No limite, considerando a multiplicidade de *determinações* e dos *efeitos* que a violência inscreve no cotidiano dos indivíduos, é possível afirmar que na maioria dos casos essas classificações estão conjugadas, seja no evento específico, seja a partir de seu impacto na compleição física, na qualidade de vida e na saúde mental das vítimas. O gráfico1.2 ilustra a distribuição dos tipos de agressão registrados no SIVVA de 2008 a 2014, por meio do qual é possível notar a significativa predominância da violência física em relação às demais, seguida da violência psicológica, sexual e negligência. Cerca de 10% das ocorrências notificaram mais de um tipo de agressão.

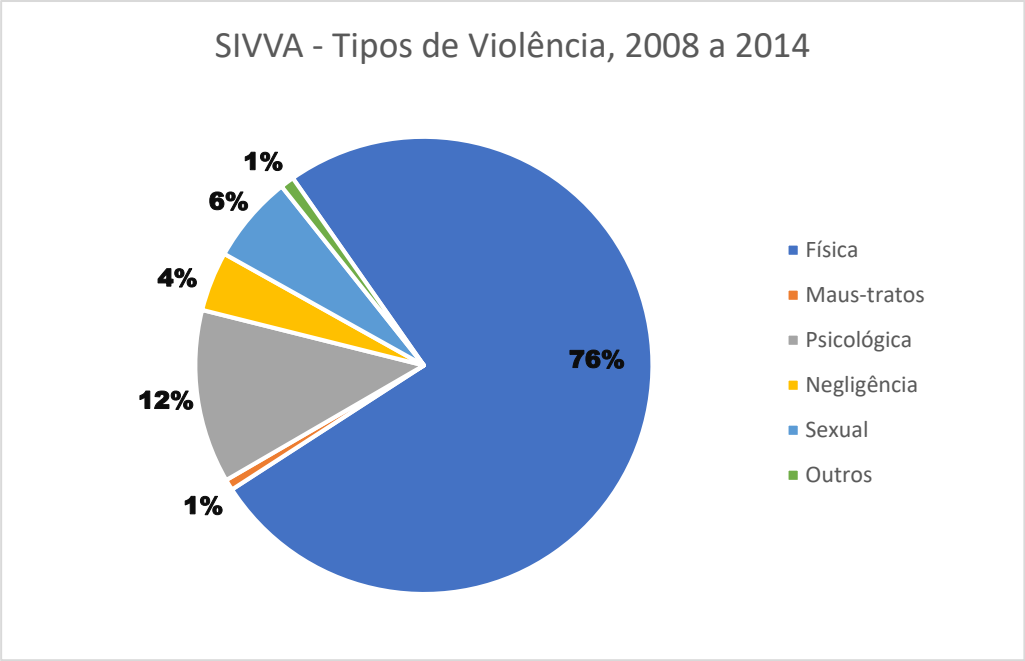


Gráfico 1.2

No caso de ter sido notificada uma agressão física, questiona-se qual foi o *meio ou instrumento utilizado*, apresentando uma única possibilidade de escolha classificada a partir das seguintes categorias: *arma branca, arma de fogo, força corporal, enforcamento, objeto contundente, objeto ou meio não especificado* e *outros meios.* A variável *frequência da agressão* é aplicada para todas as tipologias de violência e procura captar a condição de exposição permanente à violência às quais as vítimas estão submetidas. As categorias definidas pela ficha estão ordenadas entre *uma vez, de duas a cinco vezes, de seis a nove vezes* e *dez vezes ou mais*. Para o *provável agressor*, estão disponíveis as categorias: *familiar, patrão ou chefia, conhecidos, ladrão ou assaltante, outros desconhecidos* e *não informado.* Para quem assinalou uma das alternativas válidas (exceção à categoria *não* informado), é questionado ainda o *sexo* e a *idade aproximada do agressor.* No caso do agressor ser reconhecido como um *familiar,* investiga-se o grau de parentesco entre a vítima e o agressor, cujo rol de possibilidades o diagrama1.1. ilustra.

A combinação das variáveis *frequência da agressão e provável agressor* evidenciam a preocupação do setor saúde de captar e investigar dinâmicas associadas diretamente a situações de violência doméstica e intrafamiliar, nas quais as principais vítimas são as mulheres, idosos, crianças e adolescentes, e que tem na variável *tipo de local de agressão* (Bloco 3), expressa na categoria *residência,* a outra informação relevante que permite circunscrever tais fenômenos. É preciso lembrar que embora iniciativa da vigilância

municipal ao desenvolver o SIVVA tenha sido o de ampliar sua compreensão a respeito das práticas violentas para além das políticas focalizadas voltadas a grupos sociais mais vulneráveis às agressões, muito do acúmulo teórico, metodológico, político, legal e operacional relacionado ao enfrentamento das situações de violência foi gestado a partir de décadas de práticas e reflexões produzida pela articulação de diversos setores sociais (servidores públicos das redes de saúde, movimentos sociais, acadêmicos, etc) e por lutas políticas contínuas dentro e fora da institucionalidade. Como sintetiza Sarti, a emergência das causas externas como um fator indiscutível para a compreensão do perfil da mortalidade é um:

> fenômeno cuja visibilidade e consequente transformação em problema social no Brasil aconteceram no âmbito das lutas sociais por "direitos", empreendidas, a partir dos anos 80, por movimentos sociais de cunho identitário, que nomearam a violência perpetrada contra mulheres, homossexuais e, mais recentemente, idosos, além das lutas pelos direitos da criança e do adolescente. Esses movimentos, ao se instituírem como *lócus* de exercício de direitos civis e sociais, constituíram forças decisivas no sentido de moldar a forma como a violência se tornou visível e se introduziu no campo da saúde. Pela forte presença do movimento feminista nesse cenário político, a perspectiva de gênero marcou significativamente a atenção à violência na área da saúde, que se delineou e se efetivou dentro do campo dos "direitos sexuais e reprodutivos" (...) Desse panorama resultaram ações focalizadas de atendimento à violência na área da saúde, cuja estruturação e implantação responderam a demandas políticas de grupos específicos. (SARTI, 2009, pp. 91-92).

É inegável que o SIVVA é fruto desse contexto político e institucional, de modo que tal acúmulo se expressa não somente na estruturação da rede de assistência às vítimas de situação de violência. Materializa-se também na maneira como os processos sociais e históricos relacionados às características, determinações e consequências produzidas pela violência são, do ponto de vista das políticas públicas de saúde (instituições e sujeitos), interpretados, codificados e materializados em novas práticas, normas e materialidades, dentre as quais o SIVVA e sua a ficha de notificação são exemplos paradigmáticos. Ainda nessa perspectiva, a figura1.1. oferece uma imagem emblemática dessa discussão.

Figura 1.1

A figura é um cartaz produzido pela COVISA com o intuito de ser distribuído pelos equipamentos que compõem a rede saúde e demais espaços institucionais que pudessem dar visibilidade à importância da prática da notificação, tais como as subprefeituras. Destacam-se dois aspectos principais. Em primeiro lugar, é uma peça voltada claramente para a sensibilização dos funcionários que atuam nas instituições de saúde, por meio da qual se procura construir uma narrativa na qual se articula diretamente a prática da notificação ao ato de cuidar. Tendo em vista a farta literatura (NJAINE et al, 1997; FREITAS et al, 2005; FRIAS et al, 2012; SANTOS et al,2013) que documenta a série de dificuldades e deficiências envolvidas na prática de notificação, colocando-a frequentemente entre as ações mais desprestigiadas na rotina dos serviços de saúde, o objetivo fundamental da mensagem é veicular um *sentido amplo* de saúde pública, no qual os processos são inter-relacionados e os sujeitos corresponsáveis, atribuindo à produção de registros a importância que ela dispõe. Em segundo lugar, a representação acionada para sensibilizar o público-alvo é justamente uma situação de violência de gênero, mais especificamente a violência pratica por parceiro íntimo (VPI). As rosas estraçalhadas por um sapato que está indo embora sintetizam a destruição física e simbólica que a experiência da violência promove. Contudo, tal ruptura frequentemente não implica na destruição do laço social estabelecido entre

agressor e vítima, uma vez que o círculo contínuo de violências perpetradas pelo parceiro íntimo muitas vezes está amparado por relações de dependência (psicológica, financeira, social, cultural, etc.) cujo rompimento, quando possível, é extremamente complicado. Outrossim, a destruição representada pela imagem efetivamente é a dilaceração do sujeito vítima da violência, cujas consequências físicas, psicológicas e sociais exigem a atenção das redes intersetoriais do Estado no cuidado, mas também com vistas à prevenção e ao enfrentamento.

Em resumo, embora o SIVVA tenha a pretensão de construir a de maneira a ampla sua vigilância a respeito das "causas externas", muito de seu acúmulo advém das políticas focalizadas de enfrentamento à violência, cujas representações sociais *orientam as práticas* e *mobilizam os afetos* desses sujeitos, como pode ser observado na imagem descrita. Tendo em vista que o objetivo principal desse texto é descrever e avaliar aspectos de um sistema de informação que reúne as notificações de violência, é extremamente pertinente nos perguntarmos se a linha de frente historicamente gestada das políticas focalizadas de enfrentamento à violência, que somam décadas de experiência teórica, prática e organizacional (rede de assistência bastante estruturada), teriam impacto sobre a produção de notificações relacionadas às agressões por terceiros. Nesse sentido, é bastante esperado que a qualidade do preenchimento das notificações nas quais as vítimas são mulheres, crianças e idosos seja melhor quando comparada aos demais perfis populacionais. Acredita-se que tal resultado, contudo, é derivado justamente do conhecimento acumulado sobre os tipos de violência e da existência de um sistema de assistência para o acolhimento, atendimento e encaminhado mais bem estruturado. A ampliação da obrigatoriedade da notificação para a universo de ocorrências que chegam ao sistema de saúde, portanto, é uma iniciativa que acaba por dar visibilidade às demais situações de violência, podendo ter um efeito instrutivo ao setor saúde como um todo.

Recorte da pesquisa

Para os fins almejados pelo presente estudo, foi preciso delimitar um recorte metodológico dos 106.024 registros de agressão por terceiros entre 2008 a 2014, cujo processo avançou em duas frentes. A primeira diz respeito ao recorte temporal, no qual as informações de 2008 foram excluídas da análise em virtude da relativamente baixa quantidade de registros, mas sobretudo por conta da "jovialidade" do sistema, ainda então inacabado, que viria a se tornar completamente disponível somente em 2009. A segunda

frente se refere à delimitação dos tipos de agressão. Mais precisamente, diz respeito à escolha metodológica de excluir as notificações que não eram relativas à violência física ou à violência sexual. Dito de outra forma, ocorrências exclusivas ou combinadas de violência psicológica, negligência, maus tratos e outras violências foram retiradas do banco. Por exemplo: se a *notificação x* apresentou o preenchimento "sim" para violência física e "sim" para violência psicológica, tal ocorrência não só não foi excluída como foi preservada a informação de que a vítima sofreu de ambas as violências. Por outro lado, se a *notificação y* apresentou "não" para violência física, "não" para violência sexual, mas "sim" para quaisquer outros tipos de violência admitidos pelo SIVVA, ela foi excluída. A principal razão que conduziu esta opção diz respeito à dificuldade, amplamente documentada na literatura, a respeito da compreensão e mensuração da violência psicológica (SCHRAIBER et.al, 2007ª, 2007b), além do fato de que as ações que se configuram em agressões psicológicas variam significativamente em função da faixa etária da vítima. Esta complexidade relacionada à violência psicológica, articulada à especificidade da produção das notificações nos equipamentos de saúde presentes no SIVVA, em sua maioria hospitais e prontos-socorros, fazem com que a notificação exclusiva de violência psicológica tenha um recorte etário muito definido: de crianças e jovens de 5 a 14 anos. Processo semelhante é verificado nas ocorrências de negligência, cujo recorte etário é um pouco diferente, pois se localiza entre os mais novos, mas também é frequente entre os mais velhos. O gráfico1.3. representa uma síntese dessas informações.

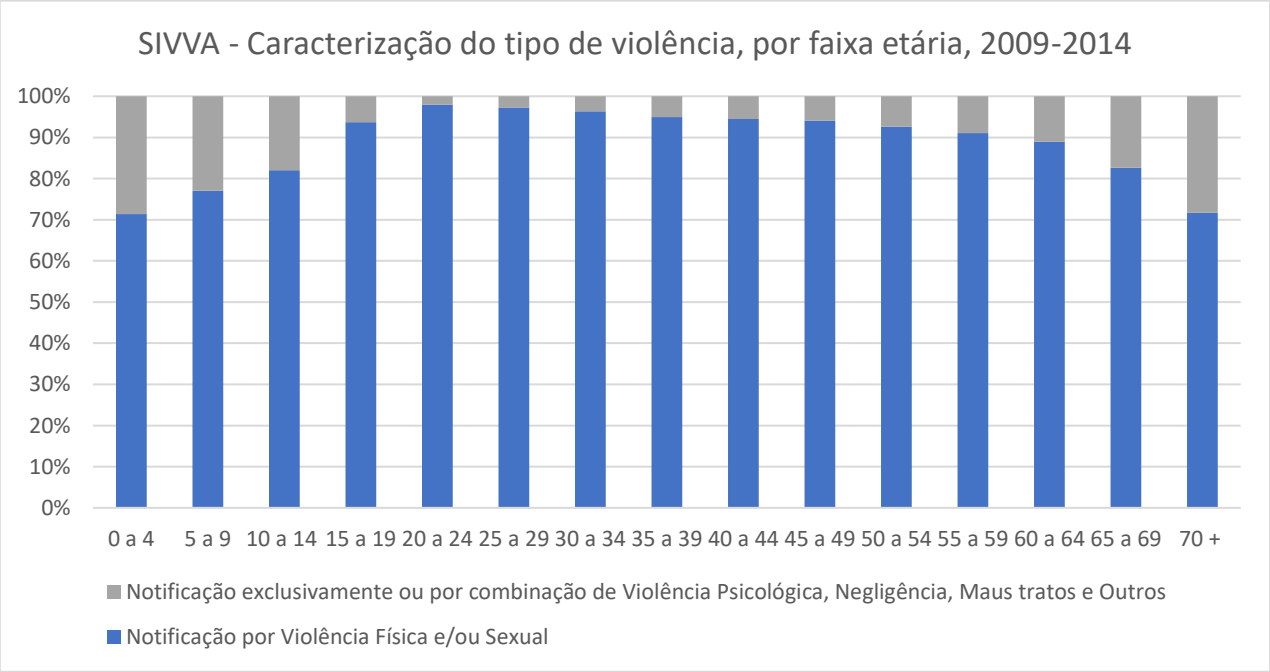


Gráfico 1.3

A configuração final do banco de dados contou com 90.183 notificações registradas entre 2009 a 2014, sendo 76.703 (85,05%) agressões exclusivamente físicas, 4.458 (4,94%) exclusivamente sexuais e 1.591 combinaram agressões físicas e sexuais na mesma ocorrências (1,76%). A distribuição ao longo dos anos está representada no gráfico1.4., no qual se registra o aumento gradual das ocorrências por ano e uma estabilidade na distribuição dos tipos de violência considerados.

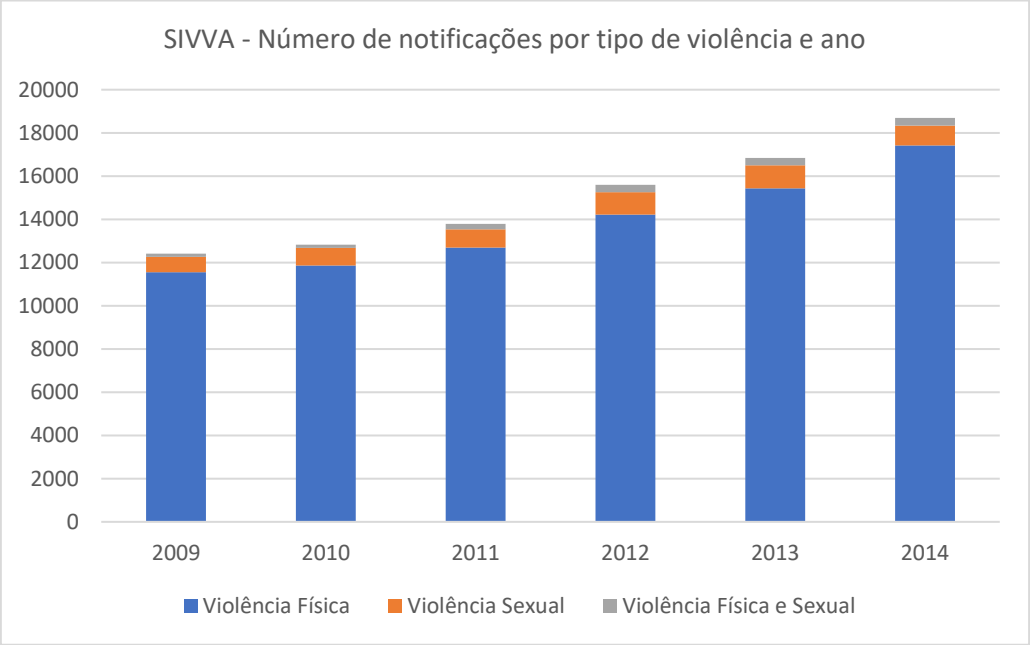


Gráfico 1.4

Em 7.896 casos foram registradas violências psicológicas, o que representa que esteve associada à violência física e/ou sexual em 7% das ocorrências. As análises que serão realizadas nas próximas seções promovem outros recortes das informações, que serão justificadas no momento oportuno.

Caracterização dos dados

As informações relativas ao sexo e a idade das vítimas são as únicas variáveis sociodemográficas que estão completamente preenchidas, valendo destacar que a idade é mensurada a partir da data de nascimento, o que garante maior confiabilidade da informação. A variável é construída por meio da relação da data de nascimento com a data da ocorrência presente na notificação. O gráfico1.5. apresenta as informações por sexo e faixa etária para vítimas de violência física e/ou sexual. Observa-se que a concentração das ocorrências notificadas está entre as vítimas de 15 a 39 anos (62,73% dos casos), tanto entre homens quanto entre mulheres. É nesse intervalo etário que se nota maior discrepância

entre a quantidade de ocorrências entre homens e mulheres, que dentro dessa faixa etária representam 54,26% dos casos.

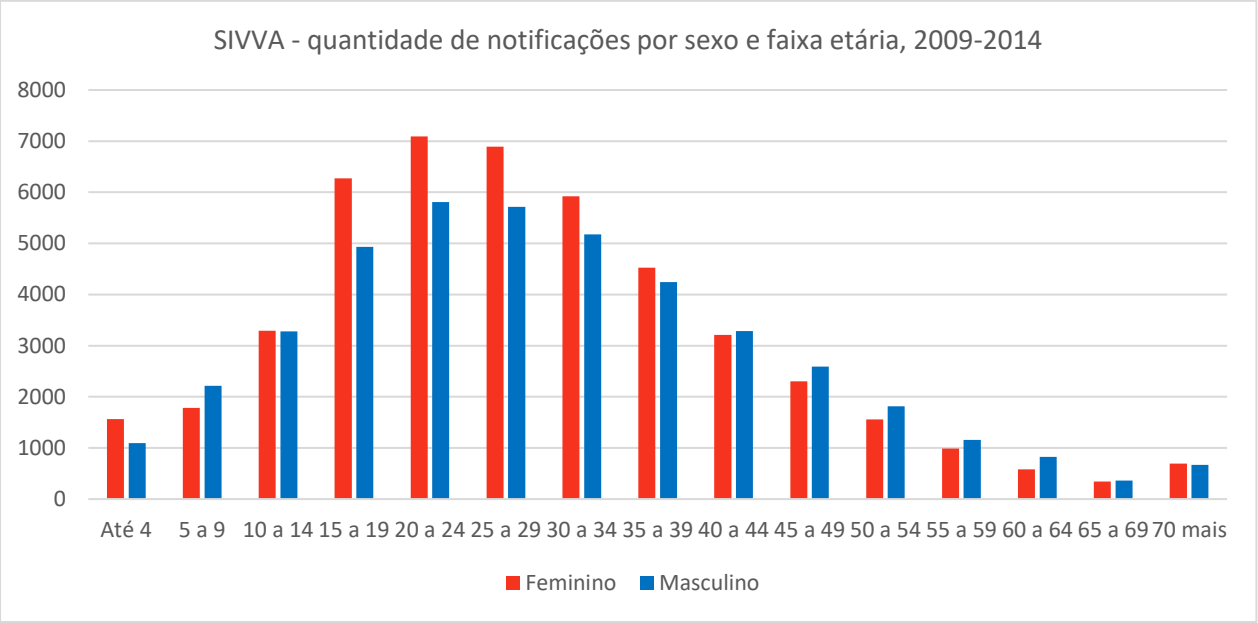


Gráfico 1.5

O preenchimento das notificações também está completo no tocante às informações relacionadas às unidades notificadoras por meio da presença do campo que registra o número do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e que é preenchido automaticamente pelo sistema quando a notificação é gerada. A identificação do equipamento por meio do CNES foi fundamental na construção e inserção no banco de dados de variáveis que puderam caracterizar de maneira apropriada os equipamentos de saúde. De 2009 a 2014, há 781 estabelecimentos de saúde que produziram notificações a respeito das agressões por terceiros, representando uma média de 115,47 registros por equipamento, e uma média de 19,24 notificações anuais por equipamento. Contudo, tais cifras escondem a distribuição extremamente desigual desses registros, o que nos leva à caracterização e classificação dos estabelecimentos a partir de critérios de diversas espécies.

Uma primeira e importante caracterização informada pelo CNES diz respeito ao *tipo de estabelecimento*, por meio da qual já se observam diferenças muito grandes no tocante tanto à quantidade de equipamentos notificadores de cada tipo, quanto à quantidade de registros. Oito diferentes *tipos de estabelecimentos* foram classificados: Unidades Básicas de Saúde/Centros de Saúde (UBS/CS), Unidades DST/AIDS, Ambulatórios Especializados (AE), Assistência Médica Ambulatorial (AMA), Hospitais, Prontos-Socorros,

Estabelecimentos de Saúde Mental (CAPS, CECCOs) e as próprias SUVIS regionais. O gráfico1.6. mostra que mais da metade dos equipamentos que notificam são UBS/CS, totalizando 411 unidades ao longo do período considerado.

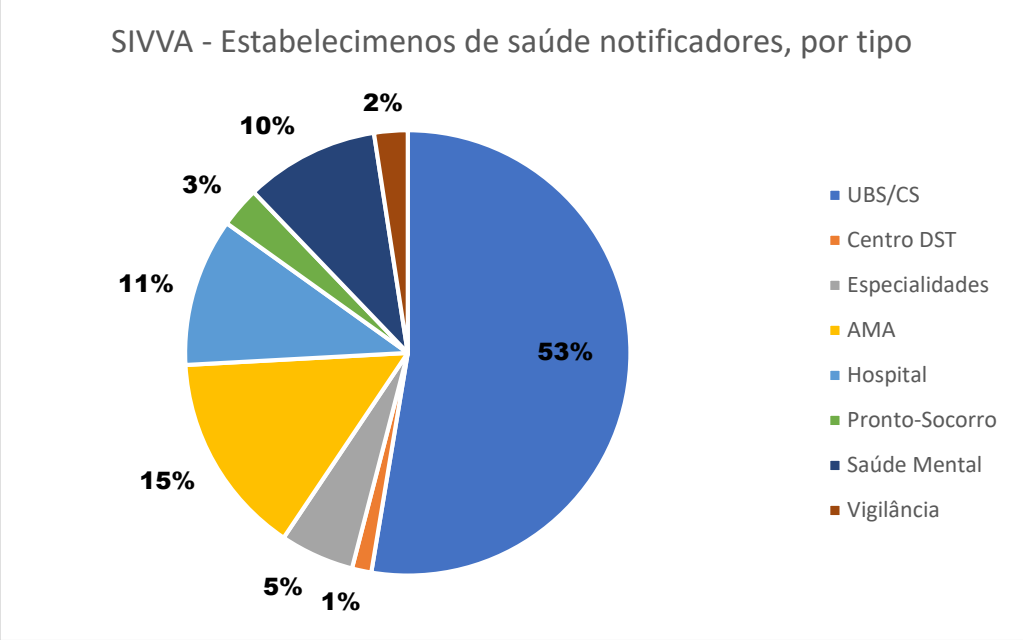


Gráfico 1.6

Contudo, a quantidade de unidades não tem necessariamente implicação sobre a quantidade de notificações realizadas, em que os hospitais, prontos-socorros e AMAs são de longe os tipos de estabelecimento que mais registram as ocorrências derivadas de agressões por terceiros, como se observa no gráfico1.7.

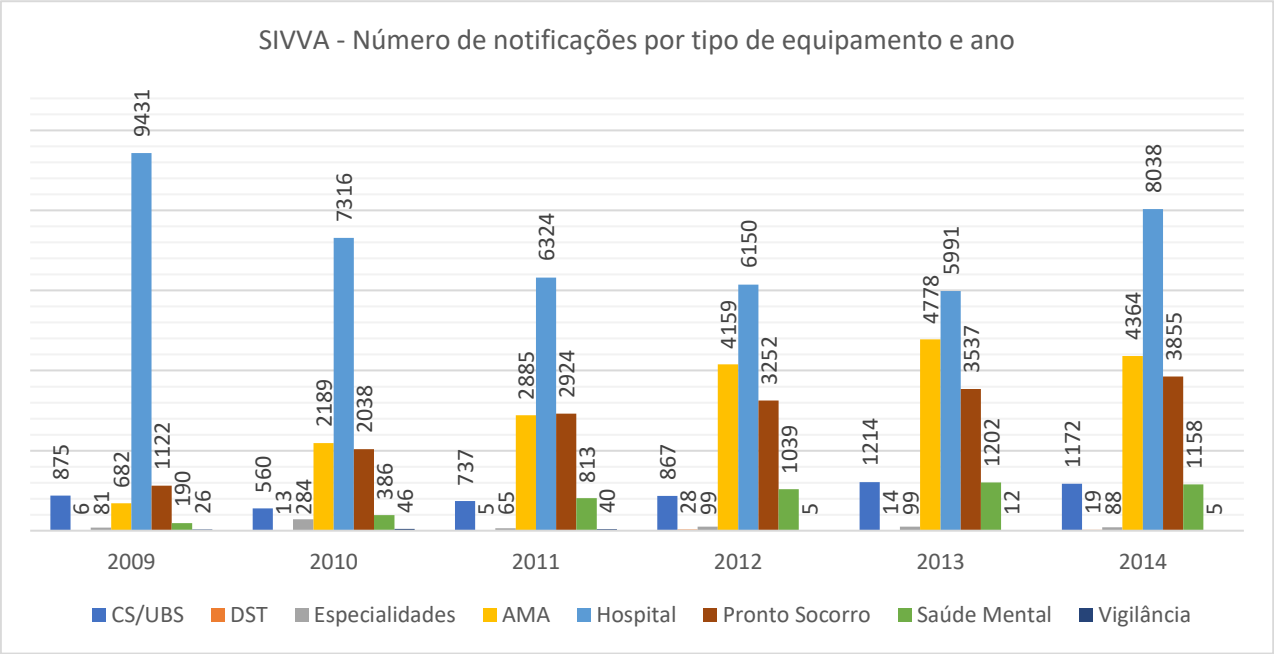


Gráfico 1.7

Percebe-se ainda um número muito baixo de registros realizados por centros de referência em doenças sexualmente transmissíveis e AIDS, das unidades de vigilância regionais (SUVIS) e um quantia baixa produzida pelos ambulatórios especializados. Os equipamentos de saúde mental, as AMAs e os Prontos-Socorros passam gradualmente a produzir maior quantidade de registros, sendo responsáveis por 5,31%, 19,68% e 20%, respectivamente, pelo conjunto total das notificações. Os hospitais representam 47,96% das informações e registram oscilação ao longo do tempo, assim como as Unidades Básicas de Saúde. Uma provável explicação para a tendência observada no gráfico diz respeito à reorganização do atendimento de urgência e emergência por meio da qual os Prontos-Socorros e principalmente a implantação de AMAs passaram a absorver a demanda que antes se dirigia aos hospitais, que passaram a ter um perfil mais seletivo no acolhimento referente ao grau de complexidade exigido pelo agravo. As UBSs se valeriam da mesma lógica, com os pacientes chegando diretamente na porta da AMA e não mais na UBS vizinha.

A natureza jurídica é outra caracterização importante do conjunto dos estabelecimentos de saúde notificadores e se divide basicamente em três categorias: pertencentes à administração pública, empresas privadas e empresas sem fins lucrativos. Dos registros realizados entre 2009 a 2014, 90,59% é oriundo da administração pública, 9,06% de entidades sem fins lucrativos e somente 0,35% (316 casos) foram notificados por serviços privados. Não obstante, nota-se em relação às entidades sem fins lucrativos que mais de 90% de suas notificações são realizadas unicamente por dois estabelecimentos de saúde: a Santa Casa de Misericórdia, localizada no centro de São Paulo, que conta com 3.537 registros, e a Casa de Isabel, instituição especializada no acolhimento de vítimas de violência localizada no Itaim Paulista, que notificou 3.687 ocorrências no período abordado. Chama a atenção, portanto, para o gargalo que existe no SIVVA relacionado à subnotificação dos atendimentos de equipamentos particulares (conveniados com o SUS ou não) em virtude da agressão por terceiros, dinâmica que será analisada adiante (capitulo 3).

O campo intitulado como *gestão* se relaciona à circunscrição burocrático-administrativa (municipal, estadual ou federal) a qual cada estabelecimento de saúde deve se reportar, independentemente de sua natureza jurídica. Em 85,66% dos casos o serviço notificador está vinculado à circunscrição municipal e em 14,34% há a gestão estadual. Agregando as informações acima mencionadas, foi possível observar ao longo do tempo a quantidade de registros produzidos por equipamentos públicos municipais, equipamentos

públicos estaduais e equipamentos particulares (empresariais e entidades em fins lucrativos).

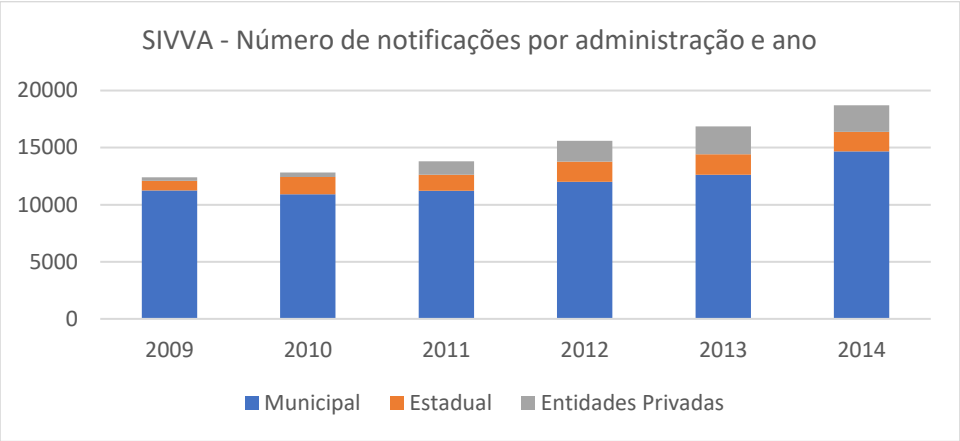


Gráfico 1.8

O gráfico1.8. aponta para a estabilidade, sobretudo a partir de 2010, da quantidade de registros realizados por estabelecimentos estaduais. Por outro lado, mostra um crescimento das notificações oriundas dos serviços municipais e o crescimento proporcionalmente maior dos registros produzidos por entidades privadas, principalmente a partir de 2012. Quando observamos a distribuição dos tipos de equipamento por natureza jurídica e circunscrição administrativa (gráfico1.9.), os estabelecimentos notificadores da administração estadual praticamente se restringe às notificações dos hospitais. Os equipamentos de natureza privada, por sua vez, estão representados por equipamentos de saúde mental e hospitais, encarnados principalmente, como já foi mencionado, pela Casa de Isabel e pela Santa Casa de Misericórdia.

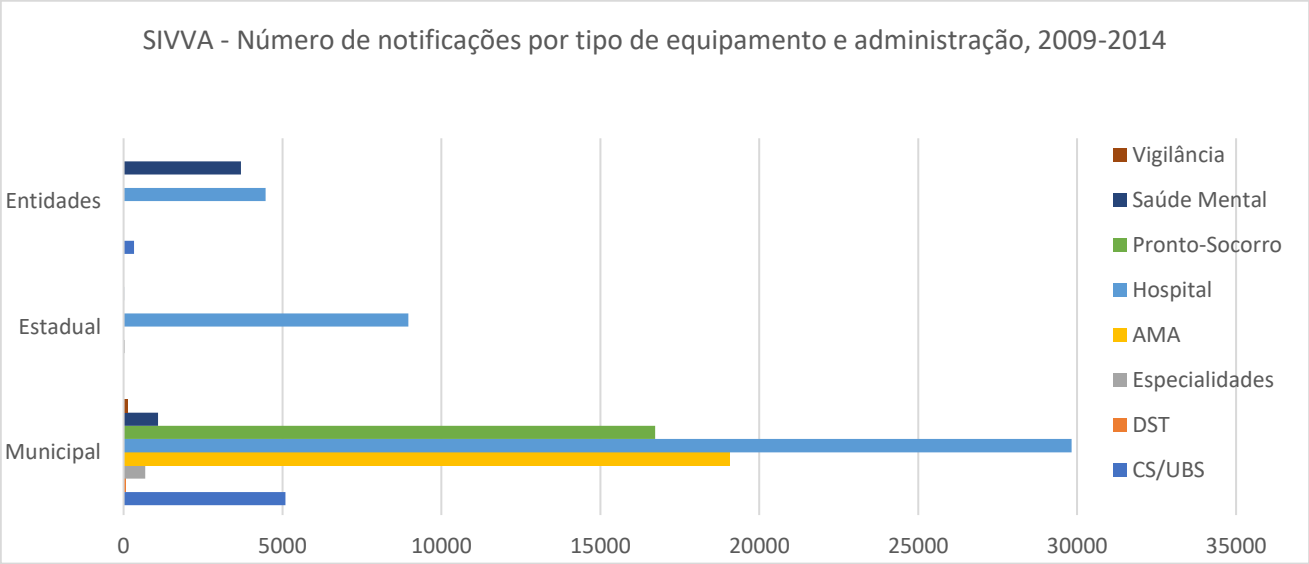


Gráfico 1.9

Vale destacar que o predomínio de notificações encampado pela administração municipal é totalmente esperado, uma vez que expressa processo político de descentralização e municipalização do setor saúde induzido pela promulgação da Constituição Federal em 1988, introduzindo um paradigma denominado de "*municipalização autárquica, no qual o município é responsável pela gestão do sistema de saúde local"* (SPEDO, PINTO, TANAKA, 2010, p.534). Contudo, continuam os autores, a descentralização e municipalização se deu de maneira muito díspar no território nacional, no qual importantes estruturas, instituições e estabelecimentos gestados historicamente e geralmente centralizados em hospitais (processo ocorrido sobretudo nas cidades grandes, capitais e metrópoles), mantiveram sua autonomia perante à gestão municipal, promovendo conflitos políticos que impactaram e ainda impactam a organização dos serviços de saúde, dentre os quais a sobreposição e concentração de serviços é um dos principais efeitos (ARRETCHE, 2004). Dessa perspectiva, é compreensível que praticamente o único tipo de equipamento público estadual de saúde a notificar sejam os hospitais, uma vez que as AMAs e os Prontos-Socorros estão sob circunscrição municipal[3]. As Unidades Básicas de Saúde que antes eram administradas pela Secretaria Estadual de Saúde passaram para a gestão municipal entre 2001 e 2002, processo iniciado em fevereiro de 2001 que concedeu ao município de São Paulo a prerrogativa de ser o gestor único da atenção básica (PINTO, TANAKA, SPEDO, 2009, p.931). Todavia, menos evidente é a baixíssima quantidade de notificações registradas pelos hospitais e prontos-socorros particulares, o que de certo modo traz à tona a capacidade limitada de governabilidade municipal, ao menos no que diz respeito à implantação do SIVVA, em conseguir organizar e gerir a rede de saúde pública adscrita no município de São Paulo, sobretudo no que concerne à articulação com os hospitais públicos estaduais e da rede privada.

O presente capítulo teve como objetivo contextualizar os objetivos, as características e os processos institucionais que tornaram possível a implantação e a operacionalização do SIVVA. Procurou também descrever propriedades mais gerais do conjunto de notificações produzidas entre 2009 e 2014, associando-as principalmente ao tipo de estabelecimento de saúde e à circunscrição administrativa. No próximo capítulo, será incorporada à análise a perspectiva espacial, tanto no que diz respeito à localização dos equipamentos de saúde,

[3] Além dos hospitais, ambulatórios de especialidades também permaneceram sob a gestão da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo (SES-SP) (SPEDO, PINTO, TANAKA, 2010). Foram identificados somente 32 registros no banco de dados, com destaque para o AME Dr. Luiz Roberto Barradas, localizada no Ipiranga, com 28 notificações.

quanto a partir da regionalização da rede municipal de saúde em suas Supervisões Técnicas de Saúde (STSs).

Capítulo 2. Geografia e Saúde

O presente capítulo traz à tona aspectos relacionados à dimensão espacial da análise, cuja abordagem será realizada a partir de duas seções. A primeira visa a caracterizar os equipamentos notificadores do SIVVA a partir de sua localização intraurbana, procurando interpretar a lógica dessa organização espacial em consonância com os processos históricos relacionados à expansão metropolitana de São Paulo e aos arranjos e rearranjos institucionais do setor da saúde. Nessa seção também são realizados alguns apontamentos metodológicos a respeito da produção cartográfica. A segunda seção se inicia com uma breve recapitulação teórica a respeito das relações estabelecidas entre o conceito de região e seus usos e aplicações na saúde pública e na epidemiologia, e passa a descrever sucintamente como se deu o processo de reorganização do setor saúde na cidade de São Paulo que culminou na regionalização das Supervisões Técnicas de Saúde (STS), unidades territoriais utilizadas nesse trabalho na avaliação dos critérios de cobertura (capítulo 3) e completude (capítulo 4) do SIVVA.

Caracterização espacial das notificações do SIVVA

Do ponto de vista da distribuição territorial das notificações, a princípio é possível observar que há uma dispersão dos equipamentos de saúde que notificaram pelo menos uma ocorrência entre 2009 e 2014, como é possível observar nas figura2.1, 2.2 e 2.3. Antes de prosseguir com a descrição e análise da distribuição espacial dos serviços de saúde, é preciso fazer um interregno metodológico relativo à produção cartográfica que se segue. Nas figuras que indicam a *localização* dos estabelecimentos foram também inseridos elementos da configuração territorial paulistana (SANTOS, 1988), mais especificamente barreiras físicas (MONKEN, BARCELLOS, 2005), que basicamente representam extensos fragmentos espaciais nos quais a existência de um serviço de saúde é atualmente impossível. A representação das represas e de extensas áreas verdes da cidade tem por objetivo projetar sobre o plano da figura uma dimensionalidade informacional que rompe, ainda que timidamente, com a percepção de homogeneidade territorial produzida por mapas temáticos cuja geometria é definida por polígonos e que não contemplam aspectos determinantes da estruturação urbana do município representado.

Dentre os mapas temáticos, correspondem às funções primordiais de uma representação categórica a localização e a discriminação entre diferentes unidades territoriais a partir de determinado recorte ou critério. Em um exemplo clássico, dos *mapas*

políticos dos Atlas Geográficos Escolares, tem-se o mapa do Brasil e de suas unidades federativas na qual cada uma geralmente é representada a partir do princípio da seletividade, cujo método corocromático é o mais empregado para representais zonais (MARTINELLI, 2003, p.37). Várias são as informações reveladas pela figura: a primeira delas é a *localização* em grande escala das unidades de área; em segundo lugar há a informação relativa ao pertencimento comum a um conjunto maior, no caso o Brasil; a despeito de partilhar a condição de unidade federativa brasileira, a representação categórica dos estados denota a *irredutibilidade* de uma unidade à outra; por fim, nota-se ainda que estão representados os principais eixos de circulação do país, rios e grandes massas d´água, bem como a localização pontual de muitas cidades brasileiras.

Já os mapas coropléticos implicam em representações ordenadas, quantificadas, que hierarquizam as unidades territoriais de análise a partir do fenômeno abordado. Constituem-se como recursos didáticos, de diagnóstico e de planejamento muito importantes que permitem a análise visual de padrões espaciais, sendo amplamente utilizados em análises demográficas, socioeconômicas e das condições de saúde. Contudo, tanto a diferenciação exclusiva (categórica) quanto a comparação (coroplética) seguem o princípio de que a variabilidade de determinado fenômeno de estudo ocorre *entre* as unidades de área analisadas, e não *internamente* às áreas, que nesse tipo de representação tendem a ser consideradas como homogêneas.

É evidente que tanto as delimitações metodológicas de qualquer pesquisa quanto as delimitações metodológicas das representações cartográficas são exercícios constitutivos da práxis científica. No caso da geografia, é fundamental compreender as dinâmicas escalares em jogo na construção das perguntas de pesquisa. Se o tema de estudo for, por exemplo, a evolução do IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) nos países periféricos a partir da crise global de 2008, talvez não faça muito sentido apresentar dados sobre a taxa de evasão escolar por capitais brasileiras, ou elaborar um mapa coroplético com a expectativa de vida dos estados brasileiros.[4] Trocando em miúdos, a delimitação por uma escala espacial não implica no desconhecimento ou na negligência em relação às diferenciações internas ou nos processos específicos das escalas menores. Contudo, a pressuposição de homogeneidade interna às unidades territoriais é um problema

[4] Ainda que os exemplos possam fazer sentido, mas o escopo do estudo seria outro, como por exemplo a reprodução da desigualdade intra regional dos países periféricos como efeito da crise financeira de 2008.

relacionado essencialmente à característica *geométrica* de algumas variáveis na formulação das perguntas de pesquisa.

É emblemático o caso da densidade populacional, cujo indicador é calculado pela razão entre população/área, que tradicionalmente apresenta grandes distorções em relação à realidade, sobretudo em recortes territoriais extensos. Em artigo de 2016, Barrozo et al. se valem dessa discussão e propõem a utilização de mapas dasimétricos como uma alternativa metodológica mais consistente que os limites administrativos na compreensão de dinâmicas socioeconômicas e demográficas. Com as informações do Censo Demográfico de 2010 e tendo como parâmetros territoriais os setores censitários, as áreas de ponderação e as informações municipais sobre as quadras fiscais, os autores puderam estimar a densidade populacional de regiões periféricas do município de São Paulo caracterizadas pela grande extensão territorial, por uma ocupação espacialmente concentrada e densamente povoada[5]. Com a utilização da representação dasimétrica, verificou-se que a densidade populacional do Grajaú, distrito localizado na zona do sul do município de São Paulo que vem recebendo um grande afluxo de pessoas de baixa renda nas últimas décadas, configurando-se em um dos polos de expansão metropolitana, é cinco vezes maior do que a densidade populacional produzida pela representação coroplética, que leva em consideração unicamente a relação pessoa/área (BARROZO et. al, 2016, p. 1243).

Diante da digressão metodológica, a inclusão das represas e áreas verdes visa a amparar a representação cartográfica com informações que subsidiam a leitura visual da distribuição espacial dos estabelecimentos de saúde pelo município. Não proceder desse modo, isto é, deixar o mesmo fundo cinza para todo o município, implicaria em representar um vazio que distorceria a interpretação da imagem. Por contraste, outro efeito igualmente importante desse procedimento reside na emergência de questionamentos a respeito das causas ou motivos pelos quais outras porções da cidade apresentam baixa concentração de equipamentos de saúde notificadores. Certamente há outros elementos da configuração territorial (tais como, por exemplo, o sistema viário e o adensamento construtivo), das políticas públicas (plano diretor, lei de zoneamento, etc.) e da própria dinâmica urbana (variação do estoque de terrenos e valorização imobiliária) que igualmente condicionam a localização desses *fixos* do setor saúde. Contudo, é preciso lembrar que os pontos do mapa

[5] A metodologia desenvolvida na pesquisa é mais complexa do que aqui retratada, incluindo o uso de imagens de satélite e aerofotografias.

se referem exclusivamente aos serviços que registraram alguma notificação, deixando de fora uma quantidade significativa de estabelecimentos de saúde. A figura2.1 representa a distribuição dos serviços que notificaram no SIVVA pelo menos uma ocorrência classificada como agressão por terceiros, categorizada a partir de sua natureza jurídica e circunscrição adminsitrativa.

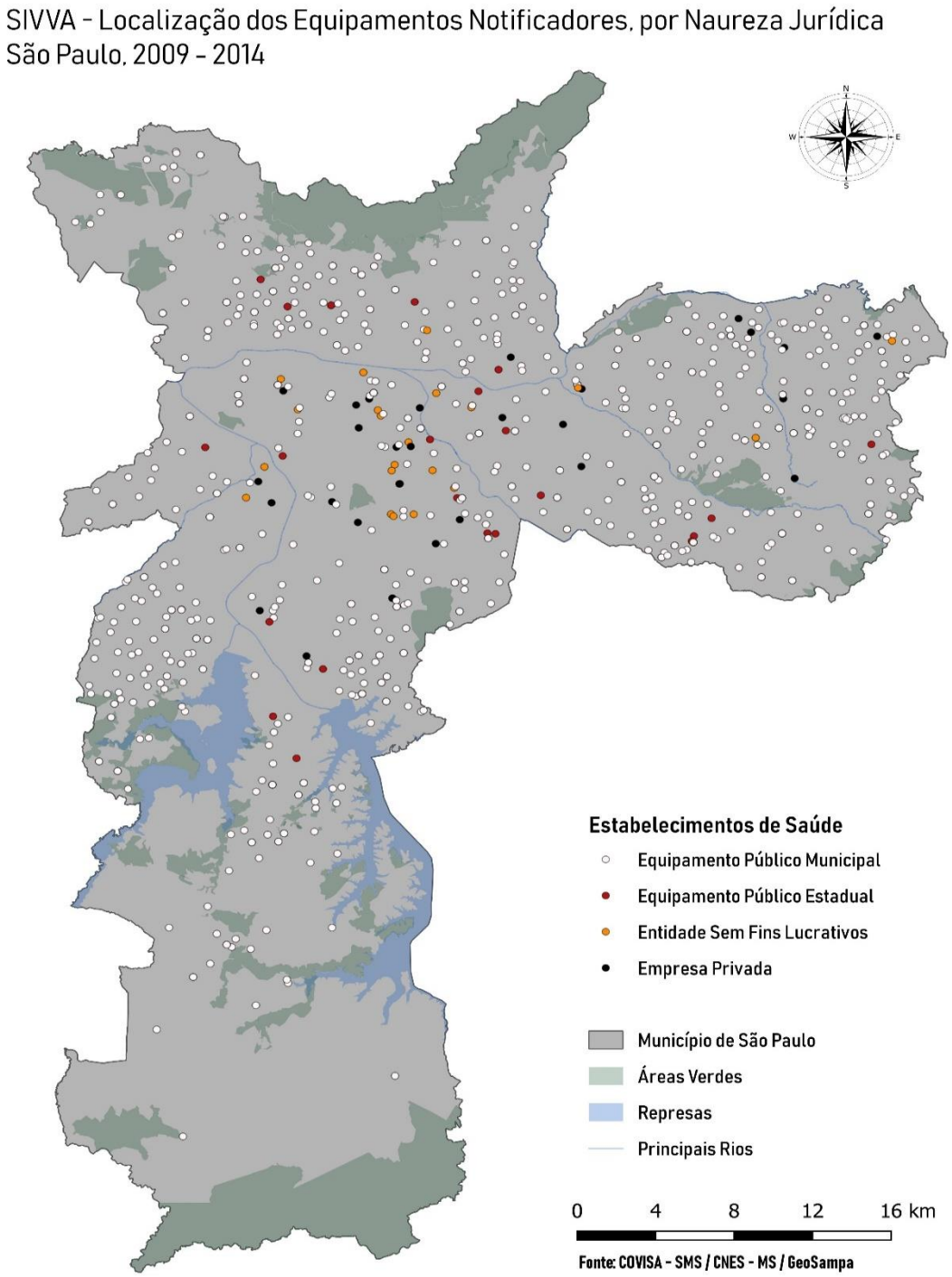


Figura 2.1

Tendo como ponto de partida o processo de descentralização e municipalização discutidos acima, observa-se que a predominância dos estabelecimentos de saúde municipais em comparação com as demais categorias abordadas também se inscreve espacialmente de maneira capilarizada pelo município, concentrando-se principalmente em locais com alto adensamento populacional, com piores indicadores socioeconômicos e de condições de vida comparados à média municipal (Índice de Desenvolvimento Humano e Índice Paulista de Vulnerabilidade Social) e com elevado Índice de Necessidade em Saúde (SÃO PAULO, 2012)[6]. Dentre tais locais se destacam: a) região do M Boi Mirim e Cidade Ademar na zona sul; b) parte significativa da zona leste, sobretudo nas áreas compreendidas pelas subprefeituras de São Miguel Paulista, Itaim Paulista, Ermelino Matarazzo e Guaianases; c) Vila Prudente, Sapopemba e Aricanduva na porção sudeste do município; e d) parte da zona norte compreendida pelos subprefeituras Freguesia do Ó, Casa Verde e Vila Maria.

Localiza-se a menor concentração de estabelecimentos municipais notificadores a partir de dois padrões espaciais diferentes. O primeiro diz respeito aos limites sul, leste (mais especificamente leste-sudeste) e norte do município. O segundo se refere ao denominado centro expandido (geograficamente circunscrito pelos rios Tietê e Pinheiros), bairros ao sul da Avenida Paulista até o Aeroporto de Congonhas e a uma faixa que compreende o eixo viário da Marginal Pinheiros, local de significativa e permanente valorização imobiliária perpetrada pela articulação entre a financeirização da economia e a dinâmica de reprodução do espaço metropolitano (CARLOS, 2004). Não por acaso, essa região corresponde ao que Villaça define como Quadrante Sudoeste, no qual ocorrem *"uma excepcional concentração das classes de mais alta renda"* (VILLAÇA, 2011, p.42) e a concentração dos indicadores sociais mais favoráveis da cidade. Deste modo, depreende-se então a partir da leitura do mapa que a baixa concentração de equipamentos públicos municipais é consequência da relação entre a demanda (baseada no fato de as classes sociais mais privilegiadas geralmente utilizam o sistema privado de saúde) e o tipo de equipamento (o tipo de serviço público com maior número de equipamentos é justamente é o posto de saúde que, por se tratar de atendimento de baixa complexidade, é ainda menos procurado pelas camadas médias e ricas quando comparado ao atendimento de alta

[6] Indicador elaborado pela Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo (SMS-SP) "destinado a retratar (...) os diferentes graus que configuram as dimensões da demanda ante a escassez da oferta pública, especialmente quanto à maior ou menor dependência da população (...) frente ao SUS. (SÃO PAULO, 2012, p. 61).

complexidade oferecido pelos hospitais públicos estaduais ou filantropos tais como o Complexo do Hospital das Clínicas ou a Santa Casa de Misericórdia).

Por sua vez, a baixa concentração de estabelecimentos de saúde (de qualquer natureza jurídica, notificadores ou não) nas franjas geograficamente periféricas das zonas sul e leste-sudeste se explicam pela dinâmica metropolitana de ocupação e crescimento urbano que vem ocorrendo na capital paulista há muitas décadas. Locais que há uma década eram classificados como rurais ou periurbanos, muitos dos quais vedados à novas ocupações humanas em virtude da legislação urbana e ambiental, passaram a ser ocupados irregularmente em condições de precariedade no que diz respeito a aspectos sociais, legais, de infraestrutura urbana básica e de mobilidade urbana. (MAUTNER, 1999; MARICATO, 2003). Também faz parte desse processo a porção norte-noroeste e o extremo norte, embora nesse último caso ele seja nitidamente atenuado e até mesmo bloqueado à ocupação pela presença da Serra da Cantareira. Nesse sentido, embora atualmente a expansão metropolitana tenha maior pujança que a verificada nos limites administrativos da capital paulistana, a interpretação teórica que recorre ao paradigma centro-periferia como explicação das desigualdades socioespaciais (MAUTNER, 1999; MOYA, 2011) parece ainda dar conta das dinâmicas relacionadas às frentes de ocupação, cujo desdobramento histórico que resulta na formação de favelas e bairros populares está inexoravelmente articulado ao processo de inscrição territorial de *fixos estatais* principalmente dos setores de saúde, educação e, em ritmo mais moroso, de serviços de infraestrutura urbana básica.[7]

Levando-se em consideração que a expansão periférica de loteamentos populares (regulares e irregulares) vem desde os anos de 1940 (BONDUKI,1998) e que nos anos de 1990 o município passou a desempenhar um papel cada vez mais importante na gestão pública da saúde, há pelo menos duas décadas é principalmente o município que vem trabalhando na ampliação física e territorial da rede de saúde, acompanhando de certo modo o processo contínuo de expansão urbana. Nesse sentido, a sobreposição da história territorial de bairros pobres e periféricos com a organização da rede de saúde pública em São Paulo ajuda a entender também a disposição dos estabelecimentos de saúde estaduais.

[7] Não se pode perder de vista que a inversão dos fatores também é verdadeira. A transformação da configuração territorial, por iniciativa estatal, de porções do território localizados nas franjas urbanas da metrópole é um evento indutor significativo de novas ocupações cujos efeitos parecem ser ainda mais impactantes, como por exemplo a implantação do Rodoanel Mário Covas e o prolongamento da Avenida Jacu-Pêssego, bem como a construção do Centro de Educação Unificado Paz (CEU Paz), este localizado na borda da Serra da Cantareira.

Embora se localizem de maneira dispersa pelo município, eles são em muito menor número que os municipais, uma vez que estão majoritariamente representados por hospitais.

Por sua vez, nota-se que os serviços privados e administrados por entidades sem fins lucrativos apresentam uma concentração de equipamentos notificadores de baixa densidade. Enquanto os primeiros se localizam majoritariamente no centro expandido, nas imediações do Rio Pinheiros e na parte norte da zona leste, os segundos se localizam principalmente no centro expandido e adjacências. Importante notar, contudo, que a quantidade de notificações registradas pelas entidades filantrópicas é muito mais expressiva que a das empresas privadas do setor saúde. Não surpreende notar a praticamente inexistente presença de estabelecimentos notificadores privados nas mesmas regiões onde há elevada concentração de equipamentos públicos, principalmente sob administração municipal, padrão que se mantém para a distribuição de todos os equipamentos de saúde do município, notificadores ou não. (SÃO PAULO, 2012, p.95, mapas 76 e 77), relacionado diretamente à distribuição e reprodução das desigualdades sociais e econômicas no espaço intraurbano da metrópole paulistana (VILLAÇA, 2011).

A figura2.2. representa a distribuição dos serviços de saúde por tipo de estabelecimento. O primeiro aspecto que vale a pena ser mencionado diz respeito à sobreposição de serviços num mesmo local, incluindo inclusive serviços que dividem portas em um mesmo edifício. Bastante característica dessa situação é a coexistência de AMAs e UBSs, como pode ser observado no mapa. Os 84 hospitais que produziram registros para o SIVVA se localizam praticamente em todas as regiões do município, embora é notável a concentração de equipamentos nas áreas centrais e adjacências, dentre as quais a Bela Vista e a Liberdade se constituem como um *cluster* desses serviços, abrangendo hospitais públicos e particulares. Importante destacar que os estabelecimentos de alta complexidade são intensivos em tecnologia, cuja demanda requer configurações territoriais específicas que acabam por justificar, ao menos em parte, a concentração espacial observada (MENDES, 2010). Os prontos-socorros, em número bem menor que hospitais (19), estão dispersos pelo território, configuração semelhante à observada em relação aos Centros de Referência DST/AIDS (11) AMEs (41) e os equipamentos de saúde mental, que contam com 76 unidades notificadoras. Assim como as unidades de vigilância, os Centros de Referência DST/AIDS e os CAPS e CECCOSs estão adscritos a partir de uma lógica descentralizada e regional, daí sua abrangência territorial.

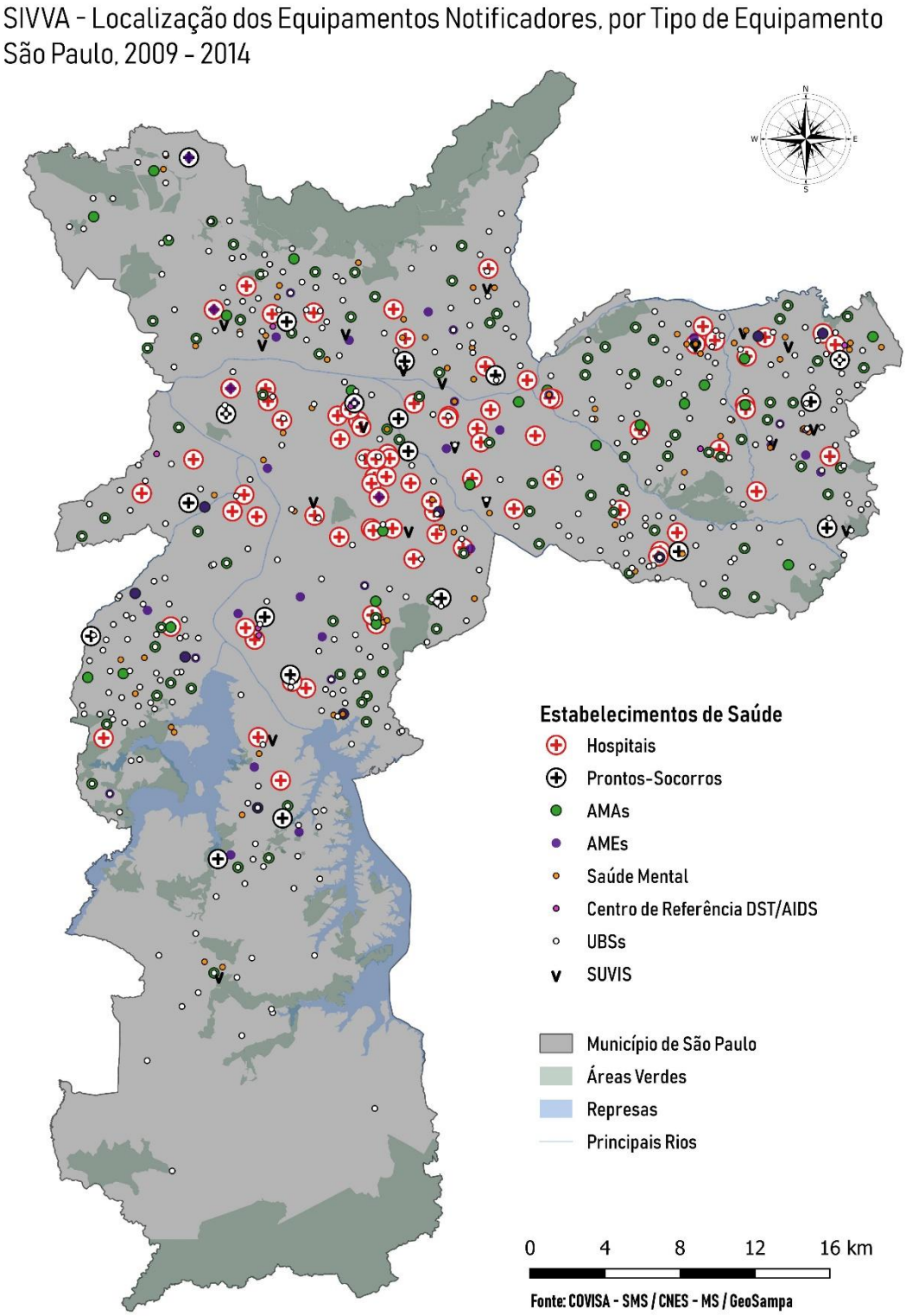


Figura 2.2

A perspectiva regional também estrutura a implantação das UBSs e AMAs. Contudo, como são em número maior que o dos equipamentos descritos acima (411 UBSs e 120 AMAs), a abrangência territorial se expressa espacialmente concentrada, num padrão

inverso ao observado em relação aos hospitais, concentrando-se nas áreas mais afastadas da região central. Vale destacar, por fim, que a localização dos postos de saúde e dos serviços de assistência ambulatorial, quase todos de circunscrição municipal, revelam-se fundamentalmente como os elementos cartográficos espacialmente predominantes na figura 2.1., configurando-se como um cinturão de pontos brancos a envolver a região mais central, na qual coexiste uma diversidade maior de mantenedores e de circunscrição administrativa com espaços onde não são identificados estabelecimentos de saúde notificadores.

Por fim, a figura2.3. tem como objetivo fornecer um quadro síntese da territorialização da notificação, apresentando diversas camadas de informação que já foram descritas nesse capítulo: a) localização dos equipamentos de saúde notificadores; b) quantidade de notificações registradas pelos serviços de saúde; c) tipo de estabelecimento; d) natureza jurídica do estabelecimento. A partir de tal caracterização é possível sistematizar algumas considerações, ainda do ponto de vista territorial, que revelam aspectos importantes da adesão dos serviços e das redes de saúde em relação ao SIVVA:

1. Os hospitais municipais são os serviços com maior quantidade de notificações, sendo que quatro deles estão localizados na zona leste, dois na porção sudoeste do município e um na zona norte;
2. Os prontos-socorros municipais também realizam uma grande quantidade de notificações e estão mais dispersos no território que os hospitais municipais que produzem quantidade mais significativa de registros (destacados no item1);
3. Há uma grande quantidade de hospitais estaduais no território, que se caracterizam pela dispersão geográfica e grande variedade na produção de notificações, com destaque positivo para o Hospital Geral do Itaim Paulista, na zona leste, e o Hospital Geral do Grajaú, na zona sul. Contudo, é possível identificar ainda estabelecimentos estaduais com quantidade irrisória de notificações, fato que ocorre com bem menos frequência que os hospitais sob administração municipal;
4. À primeira vista é não é uma tarefa muito simples identificar estabelecimentos de saúde privados, dada a ínfima quantidade de notificações, ratificando as informações já apresentada por meio dos gráficos e dos outros mapas;

SIVVA - Localização, Perfil e Quantidade de Notificações dos Estabelecimentos de Saúde - São Paulo, 2009 - 2014

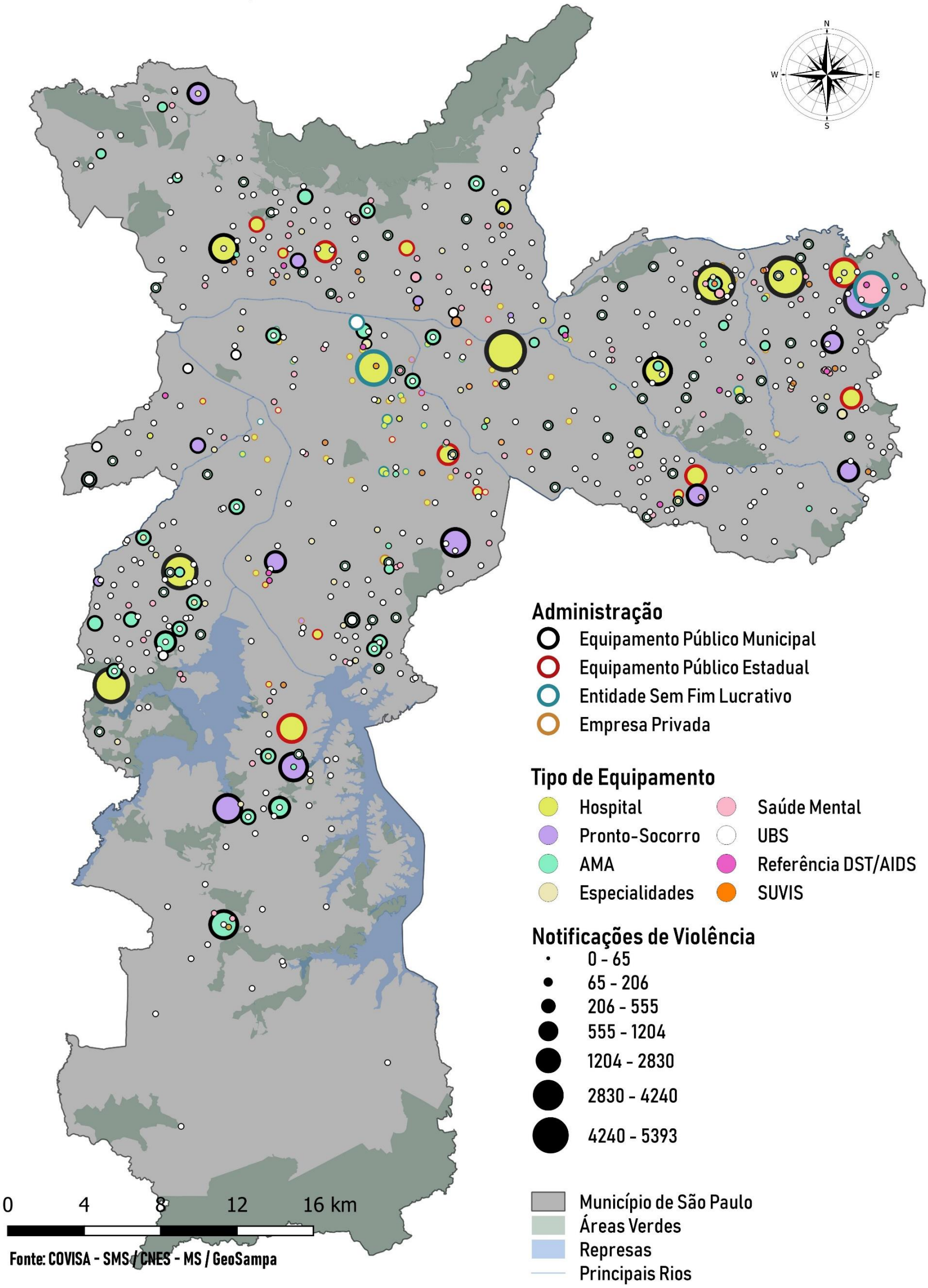


Figura 2.3

5. No que diz respeito aos serviços administrados por entidades sem fins lucrativos, além da Santa Casa de Misericórdia e da Casa de Isabel, instituições já mencionadas, há ainda outras unidades que notificam mais em comparação com as empresas privadas, destacando-se o centro de saúde na Barra Funda e diversos hospitais localizados no eixo que passa pela Bela Vista, Liberdade e Vila Mariana. Vale destacar ainda que a Casa de Isabel é o único estabelecimento de saúde a notificar em grande quantidade que não é classificado como hospital ou pronto-socorro;
6. Há duas grandes concentrações de registros no município. A primeira corresponde à parte norte da zona leste, sobretudo nas Supervisões de São Miguel Paulista, Ermelino Matarazzo e Itaim Paulista, na qual além da quantidade e variedade de tipos de estabelecimento, nota-se elevada produção de notificações cujas unidades notificadoras também variam no perfil e circunscrição administrativa (Hospitais municipais, estaduais, prontos-socorros e a Casa de Isabel).
7. A outra concentração diz respeito à porção sudoeste do município, região das Supervisões de Capela do Socorro e M Boi Mirim. Separados pela Represa Guarapiranga, tais regiões indicam que suas principais unidades notificadoras apresentam características diferentes. Enquanto em M Boi Mirim a centralidade dos registros é produzida por hospitais municipais (HM Dr. Moyses Deutsch e HM Dr. Fernando Mauro Pires da Rocha), na Capela do Socorro os registros são produzidos principalmente pelos Prontos-Socorros (PS Balneário São José e PS Dona Maria Antonieta F. de Barros) e pelo Hospital Geral do Grajaú, de circunscrição estadual.
8. Além da concentração de registros, Capela do Socorro e M Boi Mirim compartilham também da grande quantidade de notificações produzidas pelas AMAs, com destaque especial para AMA Parelheiros, equipamento desse tipo situado mais ao sul da cidade, que conta mais de 2500 registros. Tal situação é observada também, mas com menor intensidade, nas Supervisões de Saúde localizadas mais ao norte do município, onde as AMAs se localizam próximas à Serra da Cantareira.

Os conceitos de região e regionalização

Nas últimas décadas, a Geografia tem se interessado cada vez mais por temas relacionados à saúde. Entre as razões deste interesse, Guimarães (GUIMARÃES, 2015, p. 17) destaca a importância dos serviços de saúde no desenvolvimento das cidades, uma vez que é na cidade que são oferecidos os serviços médicos, de urgência e maior complexidade. O autor sinaliza a importância e o reconhecimento dos estudos de cunho geográfico para a elaboração dos fundamentos teóricos e metodológicos da Epidemiologia, entrementes salienta que há poucos avanços em discussões sobre as contribuições da saúde pública para o desenvolvimento da própria Geografia (idem, p.17).

Contel salienta que o atual debate metodológico da "regionalização da saúde" tem como aporte teórico diferentes abordagens sobre os conceitos de região e regionalização, que figuram como um eixo central do pensamento progressista na área de saúde (CONTEL, 2015, p. 448). Neste sentido, é relevante retomar algumas discussões sobre este conceito na história do pensamento geográfico. Um texto de referência a respeito do tema é dado por Gomes (2015), cujo trabalho traça um longo panorama que levou o conceito de região a chegar até a atualidade, desde a etimologia da palavra região, até a redefinição do papel do Estado através de uma breve, porém concisa reconstituição histórica. A partir daí o autor trata dos diversos domínios da noção do conceito de região, apontando sua abrangência tanto na utilização pelo senso comum quanto pela academia, rememorando nomes importantes da Geografia Clássica até a Geografia Humanista.

Destaca-se a centralidade da noção de região como uma ideia epistemológica fundamental do desenvolvimento da chamada Geografia Clássica. Sob tal enquadramento téorico-metodológico estão inseridos Vidal de La Blache, A. Hettner e R. Harstshorne. Em contraposição à ideia de região natural, relacionada ao domínio do ambiente sobre o desenvolvimento e organização dos grupos sociais, a Escola Francesa, na figura de L. Febvre, cunhou o conceito de região geográfica, termo importante do que ficou conhecido como possibilismo, e que remetia ao produto do trabalho humano sobre o ambiente, nele imprimindo suas inscrições técnicas e culturais, e cuja relação com o meio conformaram os chamados gêneros de vida. A região então era a síntese concreta e histórica desta interrelação homem – meio, possuindo uma existência própria na realidade, era dotada de um estatuto ontológico. Nessa perspectiva, a natureza do conhecimento geográfico estava relacionada à identificação e descrição das regiões geográficas, cuja expressão resultou na ampla confecção das monografias regionais (formato "canônico" dos estudos, com a descrição sequencial das características físicas do sítio, estrutura da população e atividades econômicas). Por outro lado, a filosofia da ciência

alemã, da qual Hettner era tributário, estabelecia que o conhecimento produzido pelas ciências humanas e a história era de ordem ideográfica, relacionada à construção de um saber compreensivo e particularizado dos objetos por meio da descrição e da interpretação. Em contraposição estavam as ciências nomotéticas, relacionadas à unidade metodológica e o estabelecimento de leis e regras universais. Dito de outra forma, Hettner ratificava o primeiro, particularista e descritivo, no qual o modo de conhecimento mais sistemático possível se dava por meio do método regional. Assim como Hettner, Hartshorne se alinhava à perspectiva corológica, aos princípios de diferenciação de áreas. Não obstante, em contraposição à Escola Francesa e a Hettner, ele compreendia a região a partir de um princípio classificatório, atributo da mente humana, e não como uma expressão da realidade em si mesma. Tal compreensão caminhava em direção a uma aproximação entre as concepções idiográficas e nomotéticas. Todavia, dada as considerações de Hartshorne a respeito da natureza e da especificidade da geografia ele acabou por ratificar o que Gomes enuncia como *"incontornável singularidade regional"* (GOMES, 2015, p.60).

A partir dos anos 50, a Geografia Clássica passou a sofrer severas críticas, a partir das quais a própria noção de região passou a ser questionada. A principal crítica recaía sobre a excepcionalidade dos fatos geográficos, tendo em vista que a recusa particularista à procura do estabelecimento de padrões e leis gerais retirava a legitimidade científica da elaboração deste saber. A região e o método regional, como produto e procedimento de tal paradigma particularista, foram então igualmente colocados em xeque, uma vez que as relações estabelecidas entre objeto, método e teoria, dentro um paradigma científico, são indissociáveis. Nesse contexto, houve uma inflexão na maneira pela qual a região passou a ser definida e operacionalizada. De acordo com o autor, a região e o processo de regionalização perderam seu estatuto ontológico e deixaram de ser um fim em si mesmos, para se tornarem meios que servem à análise dos processos e fenômenos espaciais. Assim, delimitar uma região ou princípio de regionalização procurava responder às perguntas e/ou hipóteses específicas, requerendo para tal o estabelecimento teóricos e metodológicos dos critérios adotados para tais construções. Dessa virada metodológica advém a geografia quantitativa e seu uso no planejamento, no qual se observa a predominância dos aspectos econômicos em tais construções, com destaque para critérios e categorias como homogeneidade, funcionalidade e rentabilidade.

Sobre as interfaces entre a geografia e a saúde, vale destacar os estudos pioneiros realizados por Max Sorre na década de 1950. Sorre propôs o conceito de "complexo patogênico", que segundo Contel *"permitiu ganhos explicativos consideráveis ao estudo da*

difusão de doenças infectocontagiosas em diferentes áreas do globo" (CONTEL, 2015, p. 451). A região na geografia é entendida por Sorre enquanto relação entre as condições físicas de uma determinada área com aspectos dos "gêneros de vida" dos grupos humanos (dando continuidade ao legado de La Blache), abordagem utilizada em especial para os estudos médicos sobre as doenças, principalmente nas áreas urbanas.

Já nos anos 70, a geografia radical realizou a crítica sobre a geografia quantitativa ao afirmar que se tratava de um conhecimento aplicado a serviço do acúmulo de capital. Tal como a economia, ao afirmar-se como área meramente técnica, tal geografia escamoteava sua natureza de classe – projetando-se, portanto, como ideologia. Não obstante, a crítica da geografia radical não resultou propriamente em uma renovação metodológica, permanecendo a operacionalização e análise regional como os procedimentos mais comumente utilizados. Todavia, o foco da análise se deslocava para critérios e variáveis que procuravam revelar a hierarquização e desigualdades espaciais, com ênfase na divisão territorial do trabalho. Por fim, Gomes pontua a emergência do humanismo na geografia, que procurou compreender a dimensão simbólica das práticas sociais (espaço do vivido) que engendram historicamente a relação de pertencimento de determinado grupo social a um território específico. Observa-se então o retorno da região como uma entidade autonomizada, dotada de realidade própria cuja base se constrói na articulação entre as práticas sociais e o conjunto de sentidos que são atribuídos à dimensão espacial de tais práticas.

A contextualização do conceito de região, sua operacionalização e o lugar que ocupa dentro da disciplina coloca em evidência ao menos três aspectos fundamentais que perpassam a história do pensamento geográfico em termos epistemológicos e políticos. O primeiro se dirige à medida da interrelação entre sociedade e natureza na produção da especificidade da geografia como uma ciência de síntese entre as ciências humanas e sociais. O segundo se refere propriamente à epistemologia, no movimento pendular entre uma ciência analítica (universalista) e uma ciência sintética (particularista), cuja ambiguidade se faz perceber, como visto no texto, no próprio pensamento de Hartshorne a respeito da contradição entre o procedimento classificatório e os particularismos dos fenômenos geográficos. O terceiro aspecto é também de ordem epistemológica. Refere-se à intrincada relação entre modelo explicativo e realidade, isto é, procura compreender se as variáveis utilizadas na pesquisa estão ancoradas teórica e metodologicamente em um repertório conceitual (paradigma) que lhe é específico, ou se estão enredadas em um arcabouço teórico que propõe maior fôlego explicativo do ponto de vista da escala, requerendo para isso categoriais mais gerais e frequentemente mais

abstratas. A problematização destas três ordens de questões pode ser considerada estratégica na análise dos processos socioespaciais na contemporaneidade.

Retomando as discussões sobre os diferentes usos dos conceitos de região e regionalização em saúde, Contel destaca a importância deste debate, especialmente com o crescimento das cidades a partir do pós-II Guerra, no contexto de redes urbanas, que permite análises de duas importantes dimensões do acesso aos serviços de saúde no momento atual:

> O tratamento do tema da regionalização a partir das redes urbanas, por seu turno, permite ampla análise de pelo menos duas importantes dimensões do acesso aos serviços de saúde na contemporaneidade: 1) a distribuição mais equitativa dos equipamentos e ações de atenção à saúde a partir do nível de complexidade dos serviços e de sua articulação com a própria hierarquia das redes urbanas regionais [...] 2) o uso da distribuição desses equipamentos como forma de desenvolvimento regional, tanto pela consecução de políticas que melhorem a qualidade de vida/saúde da população (em áreas de baixa densidade de oferta de serviços) quanto pelo uso de verdadeiros "complexos industriais de saúde"- ou "[...] circuitos espaciais produtivos da saúde"- como forma de aumentar o dinamismo econômico local e regional. (CONTEL, 2015, 457)

Enquanto objeto do planejamento público a regionalização em saúde no Brasil tem sido estudada de forma crítica. Ao problematizar a Norma Operacional da Assistência à Saúde -NOAS – SUS 01/2001, que regulamentou as diretrizes gerais para a organização regionalizada da assistência à saúde do Brasil, Guimarães (2005, p. 1017) questiona como o documento de certo modo sintetiza profundas contradições existentes nas concepções espaciais mobilizadas pelas políticas e atores públicos atuantes na área da saúde. Com efeito, nesse artigo, o autor evidencia a contradição observada no conceito de *região* ao contrapor uma perspectiva que compreende o espaço geográfico como a materialidade das relações sociais que são (re)produzidas a partir da convergência indissociável das múltiplas escalas geográficas (e no qual o limite territorial administrativo é somente um dos determinantes das práticas socioespaciais) da perspectiva gerencial que tende a cristalizar as categorias espaciais a partir de uma lógica geométrica que opera tanto na maneira como os recursos são distribuídos, quanto na definição de outras hierarquizações espaciais (macro e micro divisões). Guimarães identifica tais contradições teórico-metodológicas nos processos de regionalização levados a cabo pelo IBGE ao longo de sua existência, cuja análise histórica de suas propostas e definições conceituais e operacionais oscilam entre a perspectiva regional francesa (desdobrada em suas vertentes lablachiana e de sua renovação pós-segunda guerra a partir da geografia ativa) e a concepção de região oriunda

da denominada *new geography* norte-americana, de cunho quantitativo. (GUIMARÃES, 2005, 1020). Ao contrário disso, o autor propõe que a região não é um dado *à priori,* mas sim está em disputa social, "*a região se impõe como um espaço de manifestação de solidariedade entre os parceiros que compartilham a gestão do sistema. Ela não existe sem disputa política e pode ser definida como um espaço de solidariedade e de sinergias necessárias para a concretização do SUS*". (idem, p.1020)

Essas disputas políticas se expressam no nível das trocas de gestão da Prefeitura Municipal de São Paulo e nos desdobramentos do contexto da municipalização do SUS nesta cidade, momento em que houve sucessivos rearranjos na organização administrativa da SMS. Entre 2001 e 2008 diferentes gestões reestruturam a administração da Secretaria, tendo em vista a necessária adequação da estrutura que existia para a consolidação de projetos prioritários do governo (PINTO, TANAKA, SPEDO, 2009, p. 932). Chama atenção o fato de diferentes estratégias de administração regional terem sido implementadas pelas gestões municipais, o que é possível notar na tabela abaixo.

Políticas identificadas como prioritárias e seus Eixos principais. São Paulo, Brasil, 2001- 2008

Período	Política	Eixos
2001-2004	1ª reorganização administrativa da SMS-SP	• Criação de 41 distritos de saúde (2001), redimensionados para 31 coordenadorias de saúde vinculadas às subprefeituras (2002). • Criação de 5 autarquias hospitalares.
2005-2008	2ª reorganização administrativa da SMS-SP	• Extinção das 31 coordenadorias de saúde. • Criação de 5 coordenadorias regionais de saúde. • Criação de 24 Supervisões Técnicas de Saúde, subordinadas às 5 coordenadorias regionais de saúde. • Reorganização das 5 autarquias hospitalares em 2 (ambulatorial e administrativa).

Tabela 2.1: Adaptado de PINTO, TANAKA e SPEDO (2009, p. 931)

A criação de 41 Distritos de Saúde em 2001 foi uma escolha que viabilizou a descentralização da gestão da rede ambulatorial. Essa decisão pela "distritalização" decorreu de uma escolha administrativa que visava operacionalizar a municipalização da saúde de modo a reagrupar os 96 Distritos Administrativos da cidade em 41 regiões que seriam as futuras prefeituras regionais. Entretanto, em 2002, foram criadas 31 Subprefeituras e os 41 Distritos de Saúde se reorganizaram em 31 Coordenadorias de Saúde, associadas às novas subprefeituras. (idem, p. 932).

Mais mudanças administrativas se seguiram em 2004, quando foi promulgado um decreto que determinava que o Secretário Municipal de Saúde seria o dirigente único do SUS no município e dessa forma caberia a ele manter a unicidade conceitual e política do Sistema. Essa estratégia visava superar críticas a respeito da possibilidade de duplicidade de comando entre o gestor municipal de saúde (SMS) e o gestor regional do município (subprefeitura). (idem, p. 932)

Em 2005, a nova gestão da Prefeitura Municipal encampou um discurso de racionalização da gestão pública e avaliou que a estrutura administrativa da saúde do município precisada de alterações. Desta forma, houve uma redução das 31 Coordenadorias Distritais para apenas 5 Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS) submetidas à SMS, com a justificativa de maior centralização e racionalização dos recursos. O resultado desta decisão foi descrito da seguinte maneira:

> Dessa forma, sem fazer uma reforma administrativa formal, a nova gestão nomeou apenas cinco coordenadores de saúde, em uma estrutura que previa 31 cargos de coordenadores. Na prática, foi implementada uma reforma funcional, ampliando-se a responsabilidade de cada coordenador para um território abrangendo de quatro até sete subprefeituras. Em outubro de 2005, um decreto transferiu as coordenadorias das subprefeituras para a SMS-SP, oficializando as cinco Coordenadorias Regionais de Saúde, e criando 24 Supervisões Técnicas de Saúde subordinadas às primeiras. Contudo, essa gestão manteve as competências dessas instâncias limitadas à coordenação dos serviços ambulatoriais. (idem, p. 933)

As Coordenadorias Regionais de Saúde correspondem às regiões Centro, Oeste, Norte, Sudeste, Leste e Sul e exercem controle sobre as Supervisões Técnicas de Saúde, que se caracterizam da seguinte forma, *"As STSs são instâncias subordinadas às Coordenadorias Regionais de Saúde (CRSs) e foram estruturadas segundo critérios populacionais, isto é, cada Supervisão deveria ser responsável por um território com cerca de 500 mil habitantes. A SMS-SP é composta por cinco CRSs e 24 STSs".* (SPEDO, PINTO E TANAKA, 2010, p.537). Atualmente o Município de São Paulo conta com 27 Supervisões Técnicas de Saúde e estão delimitadas a partir de fronteiras distritais, conforme pode ser observado na figura2.4.

A adoção das STSs como unidade de análise é a escolha pela observação, descrição e análise de uma região de planejamento, da qual elementos territorializados da rede

municipal de saúde se articulam a partir de dinâmicas administrativas e gerenciais. Contudo, é também onde estão alocadas as Supervisões de Vigilância em Saúde (SUVIS), braços regionalizados das políticas e práticas de enfrentamento aos agravos que acometem a população, dentre as quais as causas externas são uma delas, e que acabam por coordenar localmente os processos relacionados à notificação do SIVVA.

Figura 2.4

A figura 2.5, por fim, ilustra a quantidade de notificações realizadas em cada Supervisão Técnica de Saúde, análise que será explorada mais adequadamente nos próximos capítulos, quando passarmos à avaliação da qualidade da informação do SIVVA a partir das dimensões denominadas de *cobertura* e *completude.*

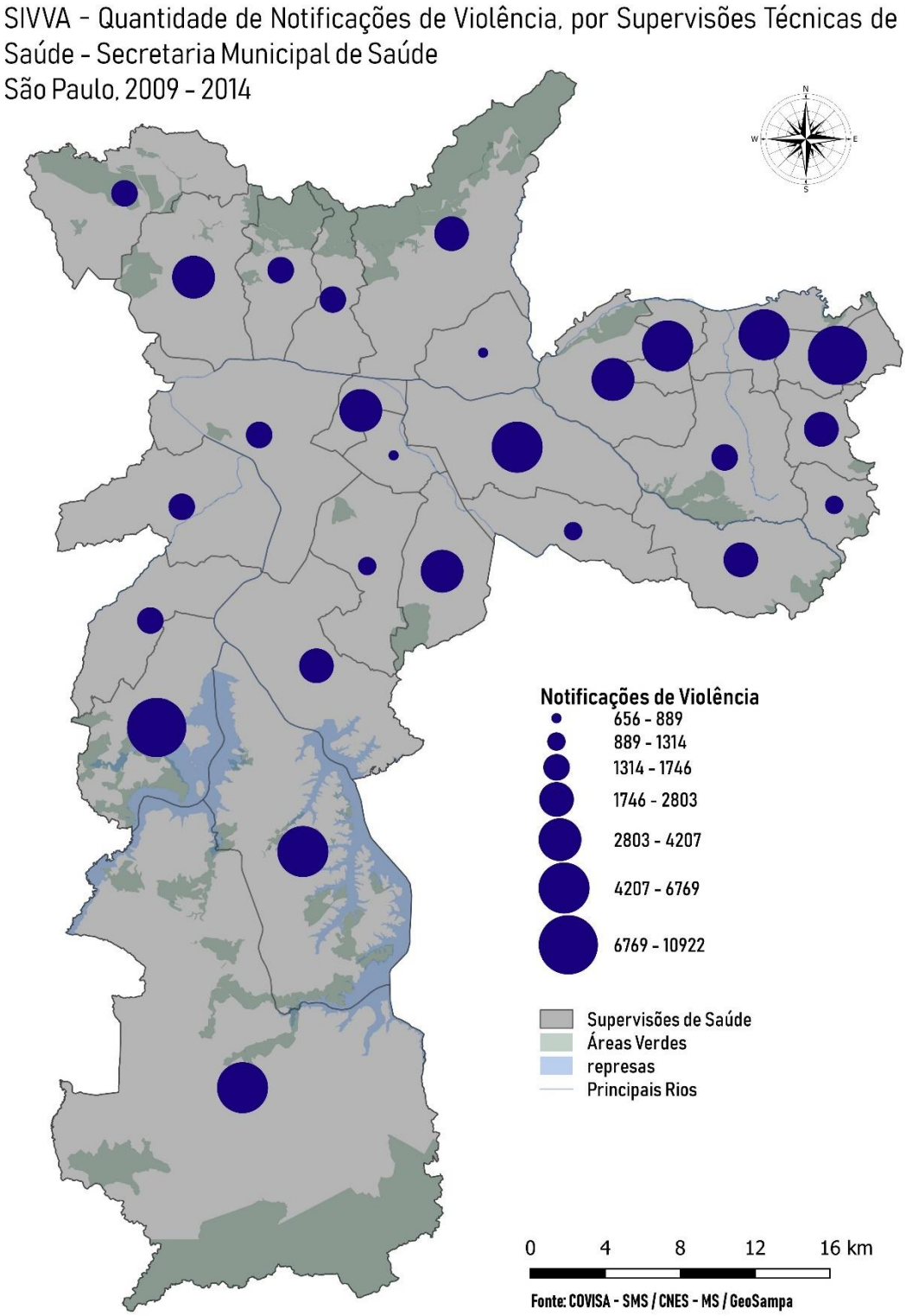


Figura 2.

Capítulo 3. Análise do critério de cobertura

Dentre as nove dimensões de qualidade de dados dos sistemas de informação em saúde (SIS) (LIMA et al, 2009), serão utilizados para avaliar o SIVVA os critérios de *cobertura* e *completude*, sendo que o primeiro será abordado nesse capítulo e a *completude* será descrita e analisada no próximo. Tendo em vista as discussões realizadas no capítulo anterior a respeito de alguns condicionantes relacionados à distribuição dos equipamentos de saúde notificadores, pretendemos nesses capítulos avaliar os critérios considerados a partir de uma perspectiva territorial, considerando como unidades de análise os territórios e estabelecimentos de saúde circunscritos pelas Supervisões Técnicas de Saúde.

Considera-se *cobertura* como o *"grau em que estão registrados no SIS os eventos do universo (escopo) para o qual foi desenvolvido"* (LIMA et al, 2009, p.2096). Nesses termos, a avaliação do critério de *cobertura* em relação ao SIVVA procura mensurar se a quantidade de notificações produzidas em determinado período corresponde à quantidade de atendimentos dos serviços de saúde em virtude do que foi identificado como agressão por terceiros. Tal critério, além de se mostrar extremamente importante ao longo da implantação de um sistema de informação, é bastante utilizado para os sistemas de racionalidade epidemiológica, tais como SIVVA e SINAN, sendo para este último a dimensão mais frequentemente avaliada. Dentre os métodos utilizados, há o predomínio do *relacionamento entre* registros, seguido de *análises descritiva a partir de indicadores de distintos bancos de* dados e *análise temporal* (LIMA et al, 2009, p.2101).

Para esquadrinhar a *cobertura* do SIVVA, o método utilizado correspondeu à *análise descritiva a partir de indicadores de distintos bancos de dados.* Esses outros conjuntos de dados foram trabalhados como parâmetros comparativos, objetivando estimar indicadores que pudessem informar – aproximadamente – a quantidade *esperada* de atendimentos realizados por serviços de saúde em virtude de agressão por terceiros. Do universo de informações disponíveis, as pesquisas de vitimização se apresentam como ferramentas fundamentais nesse procedimento de estimação, servindo como parâmetros de referência na problematização das dinâmicas relacionadas à subnotificação, tanto do ponto de vista da saúde pública quanto da justiça criminal (CRUZ et al, 2010; SENASP; CRISP; DATAFOLHA, SENASP; CRISP; DATAFOLHA, 2013).

Com efeito, foram trabalhadas informações oriundas da *Pesquisa Nacional de Vitimização*, survey nacional realizado em 2013 pela Secretaria Nacional de Segurança

Pública (SENASP) em parceria com o Centro de Estudos de Criminalidade e Segurança Pública (Crisp) e com o Datafolha, e das pesquisas sobre *Atitudes, normas culturais e valores em relação a violação de direitos humanos e violência,* surveys aplicados pelo Núcleo de Estudos de Violência entre 2001 a 2013.

Após o delineamento do indicador relativo ao *atendimento esperado*, estratificado regionalmente, procedeu-se a elaboração do *índice de cobertura* das Supervisões Técnicas de Saúde cujos resultados serão apresentados cartograficamente. A discussão subsequente se centrou na associação entre a baixa cobertura de registros e a localização e distribuição espacial dos principais tipos de estabelecimentos notificadores – a saber: hospitais e prontos-socorros.

Índice de notificações esperadas

Realizada em 2013, a *Pesquisa Nacional de Vitimização* (PNV) entrevistou cerca de 70 mil indivíduos com mais de 16 anos e moradores de municípios com mais de 15 mil pessoas morando em área urbana. O desenho amostral probabilístico, que incluiu quatro estágios (município, setor censitário, domicílio e indivíduo), foi elaborado de modo a possibilitar análises desagregadas para macrorregiões, unidades da federação e capitais. No caso do município de São Paulo, foram entrevistadas 1843 pessoas do universo previamente selecionado, implicando na margem de erro reportada de 2,3% (SENASP; CRISP; DATAFOLHA, 2013, p.51).

O questionário utilizado na pesquisa procurou seguir modelos internacionais consolidados nos estudos sobre a vitimização, dentre os quais se destacam *o "National Crime Victimization Survey (NCVS), Internacional Crime Victimization Survey (ICVS), European International Crime Survey (EU-ICS), United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute (UNICRI) e o Instituto Latino-Americano das Nações Unidas para Prevenção do Delito e Tratamento do Delinquente (ILANUD)"* (SENASP; CRISP; DATAFOLHA, 2013, p.16). Três características principais do questionário aplicado no PNV merecem ser destacadas. O primeiro diz respeito à tendência já estabelecida de apresentar um leque diversificado de eventos de vitimização, partindo da concepção relacionada ao caráter multifacetado e multideterminado das experiências de violência e criminalidade, cujos efeitos e consequências também são inscritas singularmente sobre diferentes indivíduos e grupos sociais (HALE, 1996; GRAY et al, 2011). Assim, o contexto social, espacial, o perfil do agressor, da vítima e as consequências de um sequestro não podem ser automaticamente

comparados às características que ocorrem quando a vitimização é um furto de objeto, por exemplo. O questionário aborda 12 tipos de vitimização: furto de veículos; roubo de veículos; furto de motocicletas e lambretas; roubo de motocicletas e lambretas; furto de objetos; roubo de objetos; sequestro; fraude ou estelionato; acidente de trânsito; agressões e ameaças; ofensa sexual; discriminação (SENASP; CRISP; DATAFOLHA, 2013).

A segunda característica do questionário se refere à tentativa de captar as dinâmicas relacionadas aos processos de subnotificação institucionais. Para cada tipo de vitimização questionada, pergunta-se ao entrevistado se ele procurou a polícia, se teve alguma lesão em virtude da experiência, e se precisou de atendimento médico. A triangulação dessas informações com registros oficiais da segurança pública e da saúde permitiria mensurar o que se chama de "cifra obscura" ou "cifra oculta" do crime e da violência. Em terceiro lugar há a inclusão de perguntas no questionário que procuram mensurar aspectos teoricamente relacionados às experiências de vitimização e percepções a respeito das instituições que operam no enfrentamento ao crime e violência. Nesse rol de questões há perguntas sobre a percepção dos entrevistados sobre o bairro onde moram, percepção de medo, confiança as instituições, avaliação do contato com a polícia após a experiência de vitimização, etc.

Os dados de vitimização para a capital paulista apontam que 17% dos respondentes foram vítimas de ameaça ou agressão nos dozes meses anteriores à realização da entrevista, distribuídos entre: a) *insulto,* b) *humilhação ou xingamento;* c) *ameaça de apanhar, empurrar ou chutar;* d) *amedrontamento ou perseguição;* e) *ameaça com faca ou arma de fogo;* f) *ameaça de ter seus documentos tomados por conhecidos;* g) *lesão provocada por algum objeto que lhe foi atirado;* h) *espancamento ou tentativa de estrangulamento;* i) *esfaqueamento ou tiro*. Às últimas quatro categorias, relacionadas diretamente à violência física, correspondem 3,6% do conjunto da amostra. Por sua vez, entre os que relataram algum tipo de agressão ou ameaça, 5,7% procuraram atendimento médico (0,00969% do total).[8]

[8] O inquérito de Saúde (ISA Capital de 2015), cujo desenho amostral pode ser considerado semelhante ao realizado pela PNV, estimou que 8,2% da população paulistana com mais de 12 anos havia sido vítima de agressão ou ameaça no ano anterior ao da entrevista. Entre os vitimizados, 41,9% precisaram de algum tipo de assistência médica (CEINFO, SMS, SP, 2018). Deste modo, 3,43% da população amostrada precisou de atendimento médico em virtude de agressão por terceiros, porcentagem superior à verificada pela PNV, indicando que a estimativa de cobertura do SIVVA a partir dos dados do ISA seria ainda menor. A a escolha pela utilização da PNV e não do ISA se deve ao acesso ao banco de dados completo da PNV, ao período da pesquisa e ao recorte etário amostral.

Uma vez que a amostra da PNV é representativa do município de São Paulo, poder-se-ia estimar que o atendimento médico esperado em virtude da violência seria de 1% da população residente do município acima de 16 anos para o período da pesquisa. Em 2012, a população acima de 14 anos foi estimada, segundo a Fundação Seade[9], em 8.994.151 pessoas. Se adotarmos como referência a quantidade anual média de notificações de vítimas acima de 14 anos no SIVVA, contabilizam-se 13.663,83 registros. Deste modo, a cobertura anual média para o município de São Paulo, para população acima de 14 anos, seria:

$$\text{Cobertura} = \frac{Notificações\ Realizadas}{População\ de\ Interesse \times Atendimento\ Esperado}$$

$$\text{Cobertura} = \frac{Notificações\ SIVVA\ de\ vítimas\ acima\ de\ 14\ anos}{População\ residente\ acima\ de\ 14\ amos \times Antedimento\ Médico\ Esperado}$$

Cobertura = 13.663,83 / 8.994.151 x 0,01

Cobertura = 13.663,83 / 89.941,51

Cobertura = 15,19%

Tendo em vista que a quantidade de notificações do SIVVA aumenta gradativamente ao longo do período estudado, a cobertura estimada iria de 12,74% em 2009 (11.461 notificações) a 19,41% em 2014 (17.455 registros), considerando todos os tipos de violência associados à morbidade agressão por terceiros.

Taxas de vitimização violenta por Supervisões de Saúde

É de se esperar que a incidência de quaisquer agravos ou a ocorrência de fenômenos se distribuam de maneira desigual pelo território municipal. Assim, pelo que foi discutido até aqui, é razoável imaginar que os eventos de vitimização, o atendimento médico em virtude de agressões, assim como a prática da notificação pelos estabelecimentos de saúde transcorram a partir de dinâmicas regionais cuja diferenciação pode apresentar magnitudes variadas entre as unidades territoriais de análise.

[9] https://produtos.seade.gov.br/produtos/projpop/index.php , acessado 15/02/201.

Dos três processos descritos acima, o banco de dados do SIVVA é capaz de disponibilizar a quantidade de notificações registradas por estabelecimentos de saúde adscritos nas vinte e sete Supervisões de Saúde. O trabalho com a *Pesquisa Nacional de Vitimização* permitiu estabelecer, para o conjunto da cidade, estimativas relacionadas à ocorrência de agressões ou ameaças e à necessidade de atendimento médico em virtude desses eventos violentos. Contudo, apesar de oferecer a chance de novo rearranjo dos dados (por meio da informação relativa aos setores censitários) por Supervisões de Saúde, a amostra da PNV está bastante desbalanceada entre as unidades territoriais de análise, praticamente impossibilitando seu uso. Nesse sentido, optamos pela utilização do conjunto de dados coletados pelo Núcleo de Estudos da Violência da Universidade de São Paulo (NEV-USP), que tem realizado há vinte anos surveys frequentes sobre *atitudes, normas culturais e valores em relação a violação de direitos humanos e violência*, cujo questionário contempla um bloco abrangente sobre vitimização. Por meio da pesquisa do NEV, esperava-se elaborar um indicador de *vitimização direta de agressões físicas* que permitisse ponderar territorialmente as informações trabalhadas na PNV, variando a partir da porcentagem obtida por este estudo para todo o município (para recordar, 3,6% de agressões físicas).

O conjunto de dados do NEV diz respeito a seis surveys transversais realizados em anos intercalados (2001, 2003, 2006, 2008, 2010 e 2013), contabilizando 7.138 respondentes. Embora o período trabalhado contemple somente parte do período coberto pelo SIVVA, a uniformidade do desenho amostral[10] e do questionário aplicado, combinados com o tamanho de amostra mais robusto, estimulam o uso para a finalidade que lhe cabe, isto é, de ponderar regionalmente a prevalência de agressões físicas. Ainda que a adoção dessas informações tivesse como fundamento principal ampliar o tamanho das amostras de cada Supervisão, nota-se que algumas áreas permaneceram com quantidade reduzida de entrevistas, casos principalmente de Parelheiros e Perus, com 54 e 41 respondentes, respectivamente. Por outro lado, a região de M Boi Mirim está super-representada, com 1.274 entrevistas[11].

[10] Foram entrevistados residentes do município de São Paulo com 16 anos ou mais. A amostra domiciliar correspondeu ao desenho de conglomerado em dois estágios: sorteio sistemático de setores censitários a partir da probabilidade proporcional ao tamanho (PPT) no primeiro estágio, e adoção de cotas amostrais (sexo, idade, escolaridade e ocupação) internas ao setor censitário no segundo estágio (NEV, 2012).

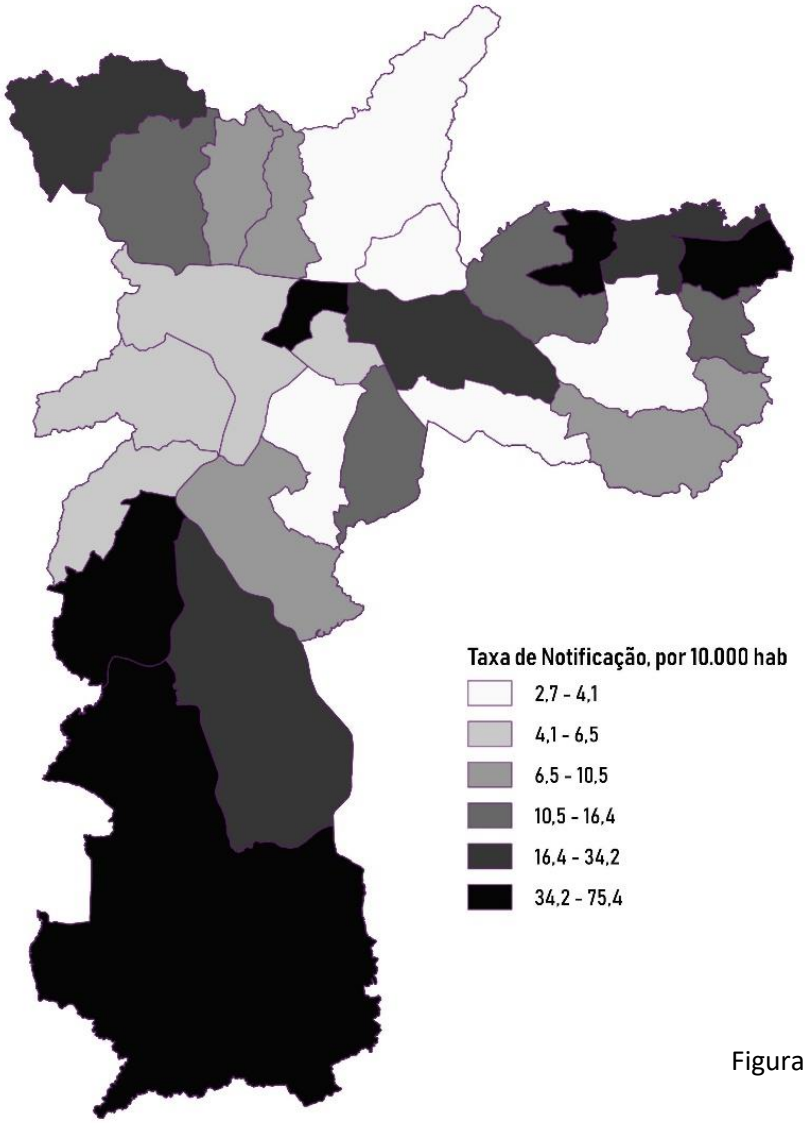
[11] O Núcleo de Estudos da Violência se debruçou de maneira especial sobre os distritos administrativos de Capão Redondo, Jardim Ângela e Jardim São Luiz, que ao longo dos anos de 1990 foram considerados como um dos locais mais violentos do planeta (NEV, 2012)

Duas perguntas pretendiam mensurar a experiência de vitimização direta resultante de agressão física: a) *Nos últimos 12 meses, o (a) sr. (a) sofreu agressão física (tapa, soco, pontapé, etc.)?*; e b) *Nos últimos 12 meses, o (a) sr. (a) foi ferido (a) por arma de fogo?* Para o conjunto da amostra, 5,23% dos respondentes afirmaram terem sido vítimas de pelo menos uma dessas situações nos últimos 12 meses, número pouco maior que o registrado pela *PNV*, em que pese a extensa abrangência do período e o enfoque sobre regiões com prevalência mais elevada de situações de violência. A média da vitimização violenta para as Supervisões de Saúde ficou em 4,72% (mediana=0,045; desvio padrão=0,018), com a área circunscrita pela Supervisão da Sé apresentando índices menos elevados (1,5%), enquanto Freguesia do Ó / Brasilândia apresentou maior média entre as regiões, com 8% dos entrevistados afirmando terem sido vítimas de agressão física no último ano.

A mensuração da vitimização por agressão física para as regiões circunscritas pelas Supervisões de Saúde enseja uma análise descritiva comparando a vitimização autorrelatada e a quantidade de notificações produzidas pelos serviços de saúde. A figura3.1 contém dois mapas coropléticos, na qual o primeiro representa a taxa média anual de notificações por Supervisão de Saúde, calculada a partir da razão entre a média anual de notificações de vítimas acima de 14 anos produzidas pela Supervisão *x* dividida pela população acima de 14 anos da Supervisão *x* para o ano de 2012, multiplicada por 10.000. O segundo mapa representa o cálculo das notificações por agressão física do banco de dados do NEV multiplicado por 10.000. As classes foram organizadas em quantis a fim de enfatizar a comparação entre os dois mapas. Da observação da figura derivam alguns comentários. O primeiro diz respeito à diferença significativa entre ambos, sugerindo até um princípio de aleatoriedade, na medida em que não se identificam correspondências sistemáticas: uma alta taxa de notificação de um território não implica uma alta taxa de agressão e muito menos uma baixa taxa de agressão. Das cinco Supervisões que possuem as mais altas taxas de notificação, por exemplo, nenhuma está entre as regiões com mais elevadas taxas de agressão (classe 6), duas pertencem à classe 5, uma à classe 4 e as outras duas estão entre as áreas que apresentam as menores taxas de vitimização violenta (classe 1)[12].

[12] Percebe-que que tal dinâmica fato ocorre igualmente na relação inversa: entre as supervisões que pouco notificam, Itaquera está na classe 5, Santana está na classe 4, Vila Mariana na classe 3, Vila Maria na classe 2 e Sapopemba na classe 1.

SIVVA - Taxa de Notificação, por Supervisões Técnicas de Saúde
São Paulo, 2009 - 2014



Fonte: COVISA - SMS / CNES - MS / GeoSampa / NEV-USP / Fundação Seade

NEV - Taxa de Agressão Física, por Supervisões Técnicas de Saúde
São Paulo, 2001 - 2013

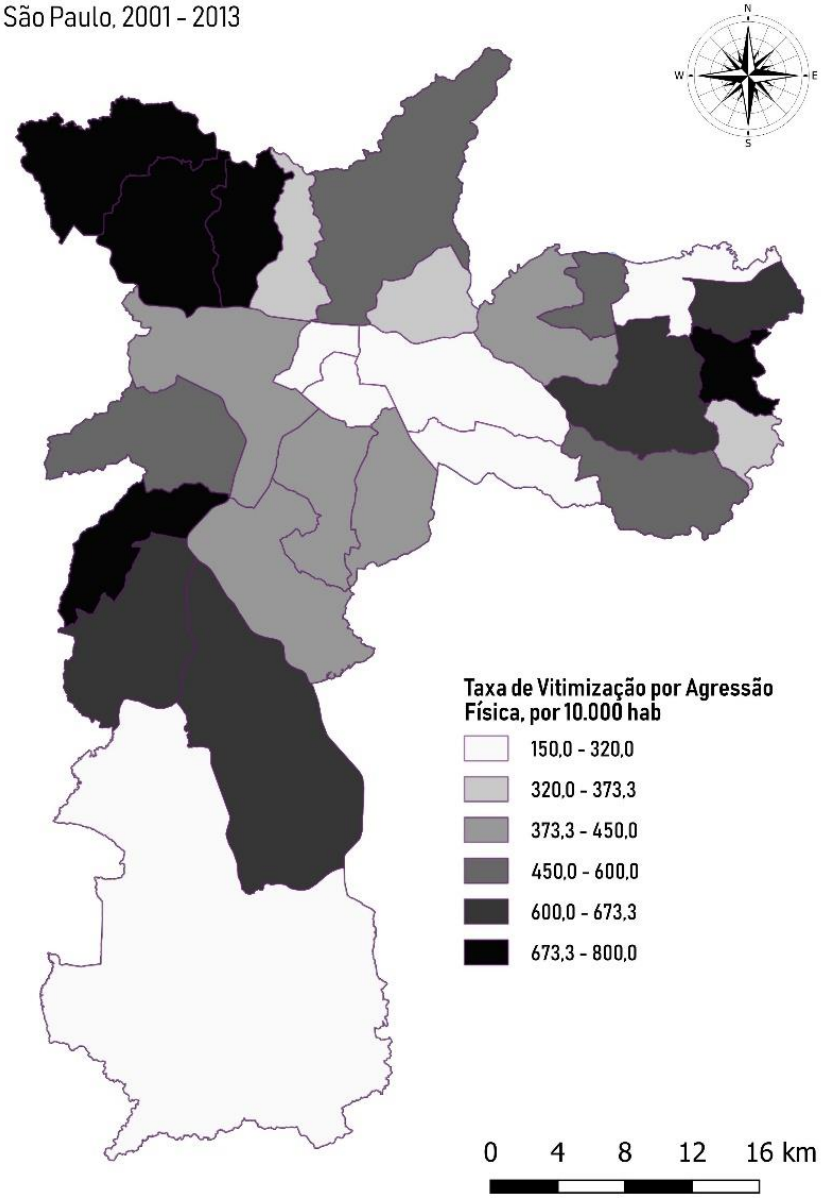


Figura 3.1

Em segundo lugar, a visualização individualizada dos mapas sugere alguns padrões, com altas taxas de notificação na zona sul, norte da zona leste e porção noroeste do território, e baixas taxas nas supervisões localizadas na porção oeste do município. Quanto às vitimizações, há baixas taxas um contínuo que parte da região central sentido sudeste, taxas médias na região compreendida pelo quadrante sudoeste, e altas taxas no noroeste do município, que compreende as Supervisões de Perus, Pirituba e Freguesia do Ó.

Índices de notificação esperada e de cobertura por Supervisão de Saúde

As taxas de vitimização violenta estimadas para as Supervisões de Saúde foram utilizadas como fator de ponderação sobre o atendimento esperado em cada uma dessas regiões. O fator de ponderação variou entre 0,97 e 1,03, tendo como constante (valor=1) a taxa de vitimização média das Supervisões de Saúde. Seguindo a mesma lógica realizada o município, o cálculo do Índice de cobertura para as Supervisões de Saúde foi estimado da seguinte maneira:

$$\textit{Índice de Cobertura} = \frac{Número\ de\ Notificações\ SIVVA}{Atendimento\ esperado}$$

$$\frac{Número\ de\ Notificações\ SIVVA\ para\ vítimas\ acima\ de\ 14\ anos\ na\ Supervisão\ i}{Pop.\ acima\ de\ 14\ anos\ na\ Sup.i\ \times vitimização\ PNV\ \times atendimento\ PNV\ \times Fator\ de\ ponderação\ Sup.i}$$

$$\frac{Número\ de\ Notificações\ SIVVA\ para\ vítimas\ acima\ de\ 14\ anos\ na\ Supervisão\ i}{Pop.\ acima\ de\ 14\ anos\ na\ Sup.i\ \times 0{,}17\ \times 0{,}057\ \times Fator\ de\ ponderação\ Sup.i}$$

Tomemos o exemplo de uma Supervisão de Saúde específica: A STS de Pirituba, que agrega os distritos administrativos de Pirituba, Jaraguá e São Domingos. Segundo a projeção populacional da Fundação Seade, em 2012 sua população era de 444.379, valor superior a municípios importantes do estado como Santos e Jundiaí. A população acima de 14 anos estava na casa de 350.435 (78,86% da população). De 2009 a 2014 foram notificadas 3.331 agressões (dos quais 89% dos registros se referem à pacientes acima de 14 anos). Com 2.830 registros, o Hospital Municipal José Soares Hungria é a principal unidade notificadora. Em relação à taxa de agressão física obtida a partir dos surveys do NEV, 7% dos entrevistados afirmaram terem sido vítimas de violência física nos 12 meses anteriores à realização da entrevista, o que implicou um fator de ponderação de 1,02. A partir destes dados, tem-se:

Notificações SIVVA vítimas acima de 14 anos, 2009-2014, STS Pirituba → 2978

População acima de 14 anos, STS Pirituba, ano 2012	→	350.435
Vitimização agressão ou ameaça, PNV município	→	0,17
Atendimento Médico para vítimas de agressão, PNV município	→	0,057
Fator de Ponderação Supervisão Pirituba	→	1,02

$$\textit{Índice de cobertura STS Pirituba} = \frac{2978{:}6}{350435 \times 0{,}17 \times 0{,}057 \times 1{,}02} =$$

$$\textit{Índice de cobertura STS Pirituba} = 14{,}33\%$$

O mesmo procedimento foi adotado em todas as 27 Supervisões Técnicas de Saúde, cujo conjunto de resultados são apresentados no histograma abaixo (gráfico3.1.), por meio do qual é possível observar uma distribuição bem assimétrica (média = 0,183; mediana = 0,109; desvio padrão = 0,19) na qual grande maioria das Supervisões apresenta uma cobertura que não passa dos 15%. Enquanto Vila Maria, Vila Mariana e Sapopemba são as regiões de saúde que apresentam os piores índices (2,83%, 3,21% e 3,23%), Parelheiros é a Supervisão com maior cobertura para população acima de 14 anos, atingindo 80,2%, ficando isolada na produção cartográfica coroplética que representa os índices de cobertura regionais (figura3.2.)

Devido à distribuição bastante assimétrica do Índice de cobertura entre as regiões, optou-se por estabelecer as classes representadas a partir método denominado quebras-naturais (algoritmo de Jenks), que *clusteriza* as observações a partir das características da distribuição da variável de interesse. Por sua vez, a quantidade de classes (seis, no caso) foi definida a partir do indicador de *Huntsberger* (BARROZO, 2011, p.298). Além de Parelheiros, as Supervisões de Ermelino Matarazzo (56,77%), Santa Cecília (46,77%) e Itaim Paulista (43,61%) possuem uma cobertura média, com São Miguel e M Boi Mirim ocupando a próxima classe, com 37,52% e 29,94%, respectivamente. Abaixo dessas seis Supervisões, todas as demais apresentam um Índice de Cobertura que pode ser considerado muito insatisfatório, com cerca de 20% ou menos. Verifica-se que 8 das 27 Supervisões apresentam uma cobertura que chega somente por volta de 5%, localizando-se em várias regiões da cidade e englobando realidades espaciais e socioeconômicas bem diversas, como por exemplo o quadrante sudoeste e a região de Sapopemba.

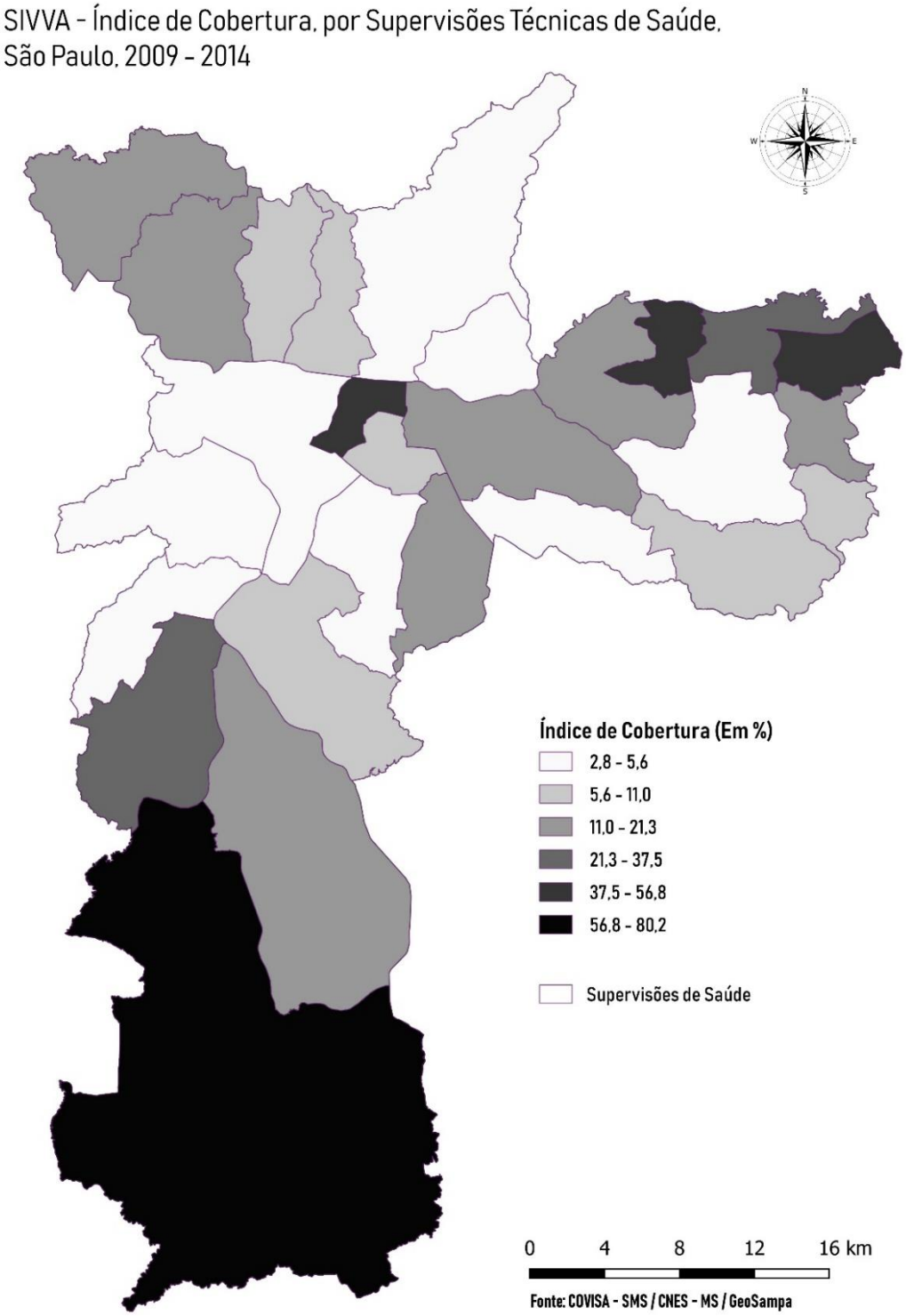


Figura 3.2

É preciso reconhecer que a avaliação do Índice de cobertura por Supervisão Técnica de Saúde apresentada nesse trabalho enfrenta muitos problemas metodológicos que não podem ser negligenciados, dentre os quais os principais estão relacionados ao uso de três bases de dados que diferem entre si, sobretudo no que diz respeito ao período envolvido,

ao instrumento de coleta e ao desenho amostral. Ainda sobre questões amostrais, os bancos de dados da *Pesquisa Nacional de Vitimização* e do surveys do Núcleo de Estudos da Violência impõem limitações a respeito da desagregação dos dados em unidades territoriais menores. Destarte, considera-se que a estimação do Índice de Cobertura do SIVVA por Supervisões de Saúde um exercício procedimental que procurou se aproximar das dinâmicas regionais que atuam na produção das práticas de subnotificação. Nesse sentido, trata-se uma etapa do trabalho cujos resultados animam a discussão posteriormente enfrentada a respeito da territorialização da subnotificação.

Desses resultados derivam três observações pontuais que merecem ser comentadas. Em primeiro lugar, é preciso chamar a atenção para outro ponto que interfere na comparação entre as notificações registradas no SIVVA e as taxas de vitimização obtidas por meio dos surveys produzidos pelo NEV, e que diz respeito a aspectos relacionados às dinâmicas de mobilidade urbana metropolitana. Enquanto os surveys questionam a vitimização violenta no bairro em que os respondentes moram, as informações providas pelo SIVVA indicam o local no qual o atendimento médico foi realizado, independentemente de onde o paciente reside ou do local de agressão. Deste modo, se há uma grande concentração de notificações em determinados hospitais, esse fato tende a aumentar a quantidade de notificações produzidas por toda uma Supervisão, a despeito do grande volume e da multiplicidade de origens que caracterizam a demanda de determinados equipamentos de saúde, sobretudo hospitais. Nesse quadro se encaixam os hospitais e prontos-socorros que acabam por prestar atendimento à população em trânsito, que sofreu determinado agravo em local muitas vezes distante de sua residência, seja perto do trabalho, seja no deslocamento, ou em quaisquer outras circunstâncias sociais. Este parece ser o caso, por exemplo, da Supervisão de Santa Cecília, que atinge 46,7% de cobertura do SIVVA ao combinar pelo menos três fatores fundamentais: a) recebe diariamente um grande contingente de pessoas, na medida em que se trata de uma área concentradora de serviços e empregos, b) abriga a Santa Casa, um dos principais estabelecimentos notificadores do sistema; e c) possui a terceira menor população dentre as supervisões, que contribui para a elevação de qualquer taxa que tenha como denominador a sua população. Desse modo, é preciso estar atendo aos processos socioespaciais que articulam as dinâmicas específicas da população flutuante ao acesso aos serviços públicos.

A figura3.3. apresenta de maneira bastante didática a capilaridade que as dinâmicas de mobilidade urbana conseguem atingir. A figura corresponde a um mapa de fluxo

realizado pelo Núcleo de Estudos da Violência com informações do próprio SIVVA que ilustra o acesso a equipamentos de saúde de residentes de uma área do distrito de Jardim Ângela. Dos quase cinco mil registros verificados, mais da metade foram notificados em estabelecimentos de saúde distantes do perímetro de residência considerado, sendo que três dos principais locais de atendimento (representados pelas espessuras e cores das linhas) estão muito longe do local de origem, situando-se em Santa Cecília, Tatuapé e São Mateus.

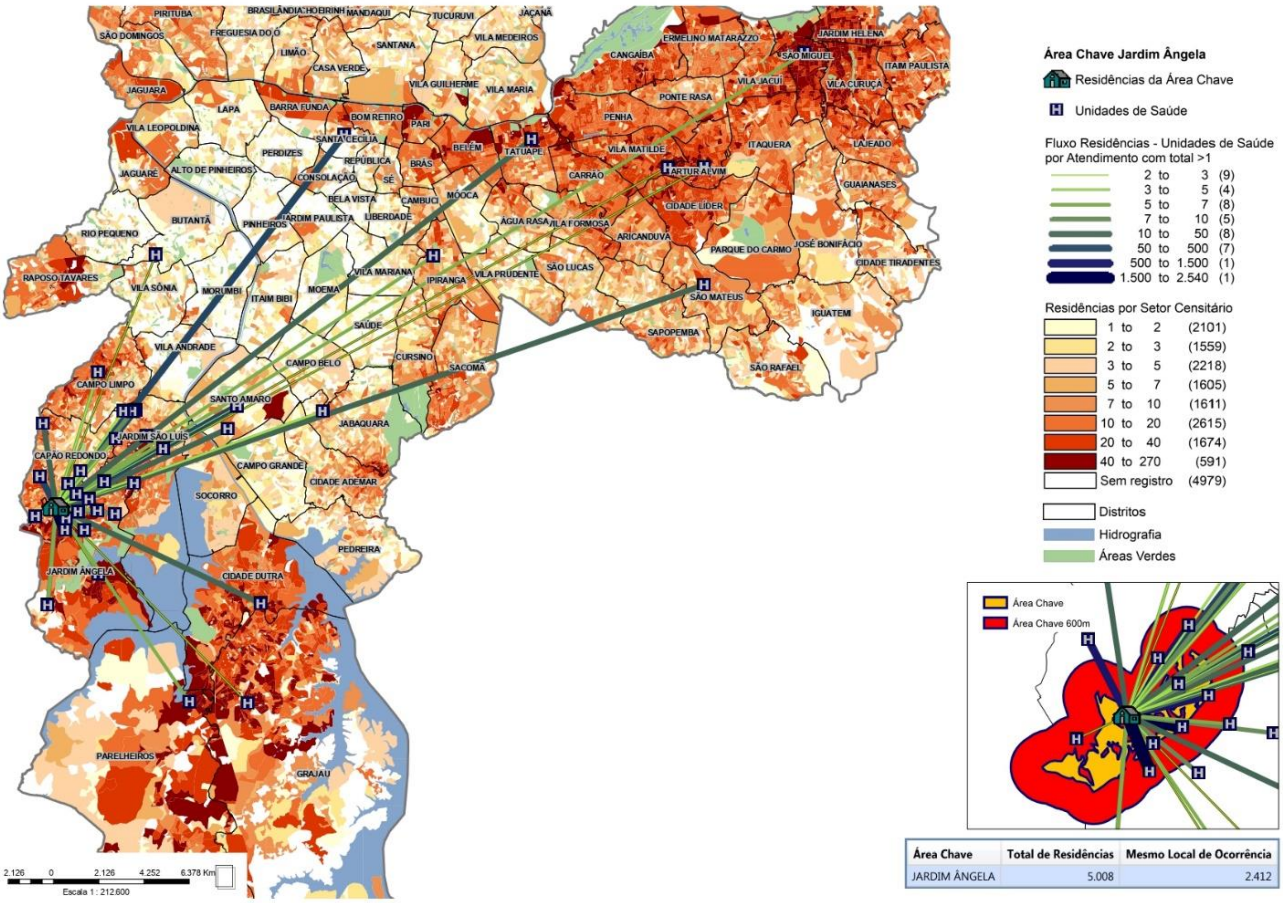


Figura 3.3 Mapa elaborado por Cristiane de Leo Ballanotti, 2014

A segunda observação se refere à importância de se observar a relação entre o local de implantação dos estabelecimentos de saúde e a sua distância das fronteiras administrativas às quais estão circunscritos. Analisando a figura3.4, que sobrepõe o Índice de Cobertura das Supervisões à localização, caracterização e produção de registros dos equipamentos de saúde, nota-se que há diversa situações nas quais os equipamentos que produzem elevadas quantidades de registros se localizam próximos das fronteiras das Supervisões de Saúde. É o caso do Hospital Municipal Dr. Fernando Mauro Pires da Rocha,

localizado na Supervisão do M Boi Mirim, mas que dista menos de 500 metros dos distritos administrativos de Capão Redondo e Campo Limpo, ambos pertencentes à Supervisão de Campo Limpo, e cuja demanda seguramente é constituída pela população de ambas as Supervisões Técnicas de Saúde. O fato do hospital estar implantado em uma das regiões faz com que os 3.713 registros deste equipamento sejam responsáveis diretos pela quantidade de notificações de ambas as Supervisões, representando inclusive mais que o dobro de registros de toda a STS de Campo Limpo (1.746), de tal modo que é possível perceber seu devido impacto no Índice de Cobertura dessas Supervisões (37,52% para M Boi Mirim e somente 5,02% para Campo Limpo). O mesmo processo pode ser observado na localização do Pronto-Socorro Municipal Balneário São José, localizado em Parelheiros, mas muito próximo da Capela do Socorro, e por meio do qual podemos interpretar que parte da cobertura excepcional da Supervisão de Parelheiros advém do local de implantação desse equipamento, que provavelmente atende à demanda dos distritos vizinhos. Por fim, parece ser o caso também do Hospital Municipal do Tatuapé Carmino Carichio, implantado na Supervisão da Mooca, mas que fica próximo à Vila Maria, cuja Supervisão Técnica de Saúde apresenta o pior Índice de Cobertura. Esses exemplos evidenciam que a implantação de equipamentos de saúde de grande capacidade de atendimento e de circulação faz com que as fronteiras da circunscrição administrativa às quais esses serviços estão institucionalmente vinculados sejam obviamente extrapoladas. Mais que isso: muitos equipamentos atendem demandas oriundas não somente do município ou da região metropolitana de São Paulo, mas também de muitos outros pontos do país, dada a polarização que o conjunto de serviços médico-hospitalares de São Paulo exerce sobre os demais espaços em virtude de sua alta concentração, especialização e complexidade. Nesse sentido, a questão levantada pelos dois primeiros comentários corresponde à ideia de que a análise do critério de cobertura deveria incluir dados que permitissem sistematizar informações a respeito tanto dos locais de residência dos pacientes quanto dos locais onde foram deflagradas as ocorrências. Contudo, como se verá adiante no capítulo relacionado ao critério de *completude* do SIVVA, os campos que deveriam informar tais aspectos são aqueles que apresentam a pior qualidade no que diz respeito à validade de seu preenchimento, de modo que a localização do equipamento de saúde que fez o atendimento é seguramente a variável geográfica mais confiável do banco de dados.

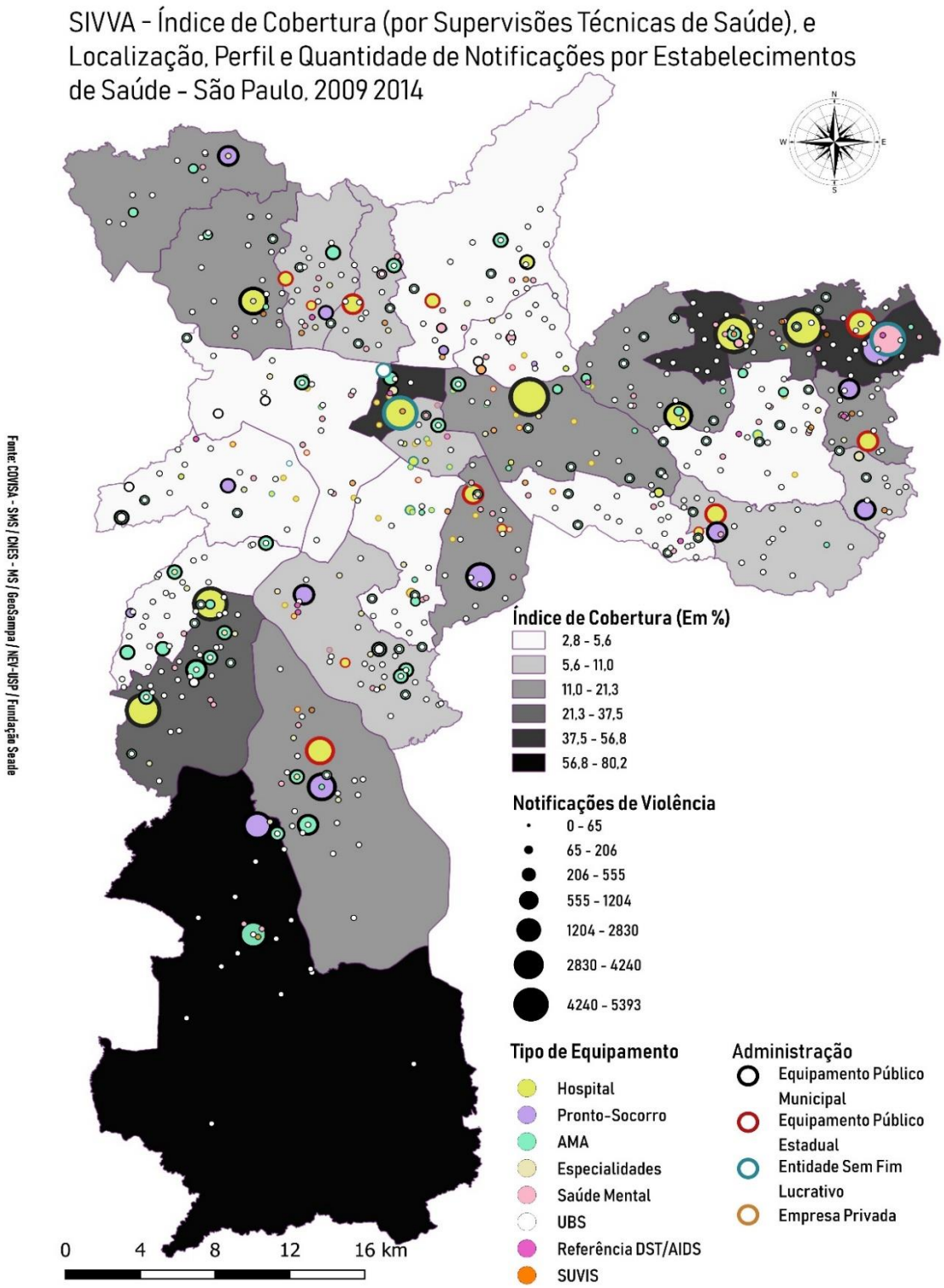


Figura 3.4

De todo modo, o que se percebe é que são bastante pertinentes as críticas endereçadas às concepções de espaço (teóricas, metodológicas e políticas) que se restringem a delimitações político-operativas do sistema de saúde (GUIMARÃES, 2005; MONKEN; BARCELLOS, 2005), como se fosse meramente um suporte físico, um receptáculo

desprovido de espessuras e conteúdos específicos destinado a sofrer intervenções administrativas e rearranjos institucionais. Com efeito, a dinâmica do uso dos estabelecimentos de saúde é somente um exemplo (dentre tantos outros possíveis) que evidencia a artificialidade de limites administrativos (sobretudo intramunicipais), implicando na necessidade em se adotar uma abordagem teórico-metodológica mais compreensiva a respeito dos conceitos de natureza geográfica, tais como região, espaço, lugar, território, etc., de modo a considerar os processos socioespaciais em sua articulação com aspectos de saúde e doença. Compactuando coma a perspectiva de Monken e Barcellos,

> (...) o território do distrito sanitário ou do município [é] onde se verifica a interação população-serviços no nível local, caracteriza-se por uma população específica, vivendo em tempo e espaço determinados, com problemas de saúde definidos e que interage com os gestores das distintas unidades prestadoras de serviços de saúde. Esse espaço apresenta, portanto, além de uma extensão geométrica, um perfil demográfico, epidemiológico, administrativo, tecnológico, político, social e cultural que o caracteriza como um território em permanente construção (MONKEN; BARCELLOS, 2005, p.898-899).

De fato, a reivindicação acadêmica e política por uma perspectiva espacial mais orgânica e compreensiva das práticas e políticas do setor saúde já tem um acúmulo bastante considerável, cujo processo de reflexão e organização esteve articulado aos movimentos políticos relacionados à reforma sanitária, descentralização e municipalização da saúde, cujo debate esteve direcionado, entre outros aspectos, à reorganização das práticas de saúde em nível local, considerando que tal conceito tem sido continuamente redefinido:

> (...) seja enquanto “distrito sanitário”, nos primórdios do processo de reforma do setor (1988-1993), seja enquanto “sistema municipal de saúde”, no período subsequente, onde se enfatizou a municipalização (1993-2000) e, mais recentemente, “microrregião de saúde”, conforme a mais nova proposta governamental de “regionalização da assistência à saúde” (NOAS 2001) (TEIXEIRA, 2002, p.154).

Em terceiro lugar, resta ainda comentar a associação mais evidente que a figura3.4. ilustra e que a caracterização do banco de dados realizado no capítulo 1 também já relatou, ou seja, a relação direta que existe entre a presença de hospitais e prontos-socorros que notificam bastante, por um lado, e o Índice de Cobertura e a quantidade de notificações

produzidas pelas Supervisões de Saúde, por outro. Assim, é possível observar que as Supervisões que se alocam na classe com menor cobertura não apresentam nenhum equipamento que destaca como um grande notificador (maior faixa que atingem é de 555 registros). Se tal evidência aponta para a predominância dos hospitais e dos prontos-socorros como principais notificadores, ela suscita um questionamento diretamente endereçado aos grandes estabelecimentos de saúde com o mesmo perfil que não notificam, ou o fazem de maneira insignificante. Tendo em vista que o Índice de Cobertura estimado para o município ficou na casa dos 15,19% para a população acima de 14 anos, poder-se-ia supor que uma parte significativa da subnotificação relacionada às agressões por terceiros teria como responsáveis hospitais e prontos-socorros que não aderiram ou aderiram parcialmente à prática da notificação da violência por meio do SIVVA, circunstância que passaremos a analisar mais detidamente a partir de agora.

Territorialização da subnotificação

Com efeito, são muitos os fatores que ajudam a explicar os motivos que conduzem à subnotificação, pelos profissionais e instituições que atuam no setor saúde, de agravos ocasionados por práticas violentas. As explicações descritas pela literatura a respeito da prática da subnotificação podem ser especificadas a partir dos parâmetros e das perspectivas pelos quais foram analisados. Assim, há problemas nas fichas de notificação e nos sistemas de informação em saúde atingem toda a rede de saúde. (MUNIZ, 2010; ASSIS et al, 2012; FRIAS et al, 2013; KIND et al, 2013). Parece ser esse o caso também da rotatividade de funcionários responsáveis pela prática da notificação (FREITAS et al, 2005), bem como a formação insuficiente e/ou intermitente dos profissionais no tocante ao enfrentamento sobretudo da violência, que se desdobra em processos de identificação, atendimento e notificação (KIND et al, 2013). Há também dinâmicas de subnotificação específicas da atenção básica, sobretudo das Unidades Básicas de Saúde, devido à ansiedade e ao receio que muitos profissionais relatam em notificar a violência, uma vez que o processo de visibilização de determinados tipos de relações poderia produzir um sentimento de insegurança e imprevisibilidade nos servidores destes serviços, sobretudo àqueles diretamente vinculados à comunidade (GONÇALVEZ; FERREIRA, 2002; SOUZA LIMA; DESLANDES, 2012; KIND et al, 2013; ALMEIDA et al, 2016). Por sua vez, estabelecimentos de saúde mais complexos dependem da estruturação de sua rotina interna de modo a adequar-

se à demanda, na medida em que a sobrecarga de trabalho conduz necessariamente à hierarquização das práticas, dentre as quais a produção da notificação está entre as mais desvalorizadas. Ainda deve ser considerada a organização dos fluxos internos de informação e padronização (MONTEIRO, 2010; ASSIS, 2012) e, não menos importante, a sensibilização e do convencimento do seu corpo diretivo acerca da importância e da necessidade de se encampar sistematicamente a produção de registros, a fim de combater sistematicamente o que usualmente tem se chamado de "cultura do registro", que reúne um conjunto de práticas negativas associadas à produção da informação (NJAINE et al, 1997; FREITAS et al, 2005; FRIAS et al, 2012; SANTOS et al, 2013).

Tais especificidades da subnotificação estão, *a princípio*, indiretamente associadas à perspectiva espacial. Essa relação está presente na maneira como o setor saúde se inscreve no território metropolitano por meio da implantação de seus fixos e da organização de sua rede, que se estabelecem a partir da articulação entre o processo histórico de urbanização e desenvolvimento metropolitano (com a consequente e contínua (re)funcionalização do tecido urbano e a acomodação diferencial das classes sociais) e a trajetória das lutas sociais e das políticas públicas intersetoriais. A partir dessa perspectiva é que se analisou a distribuição dos estabelecimentos de saúde notificadores no capítulo 2. Contudo, a identificação de áreas onde há concentração de determinados tipos de equipamento não permite uma análise aprofundada a respeito dos fatores que fazem com que regiões com configurações territoriais semelhantes apresentem diferenças significativas no tocante à subnotificação de ocorrências violentas, conhecimento este que seria possível a partir de abordagens qualitativas. Assim, com os materiais de que dispomos não há como saber quais condicionantes atuam para que a UBS *X* notifique mais que a UBS *Y*. Embora se possa ter uma ideia das dificuldades que ambas compartilham, não é possível nem afirmar qual o papel da subnotificação na diferença observada na quantidade de registros entre os dois estabelecimentos, uma vez que as dinâmicas locais que estruturam e reproduzem relações e conflitos sociais associados à violência podem ser muito diferentes nos territórios considerados.

Do mesmo modo, sem o emprego de metodologias qualitativas e de uma base extensa de dados a respeito dos equipamentos não há como investigar os motivos pelos quais o Hospital *X* notifica duas vezes mais que o Hospital *Y*. Não obstante, a base de dados do SIVVA permite localizar todos os estabelecimentos de saúde, de modo a identificar quais notificam e o quanto notificam no período coberto pela pesquisa. Do conjunto de Unidades Básicas

de Saúde, pouquíssimas não notificam, uma vez que quase todas são administradas pela Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo, ficando, de certo modo, próximas da gestão e administração do SIVVA, seja a partir da COVISA, seja a partir das Supervisões de Vigilância (SUVIS) das STSs. Por sua vez, dos quase duzentos hospitais registrados no município, menos da metade dessas unidades notificaram ao menos uma vez entre 2009 e 2014. Considerando que dois terços dos registros do SIVVA são oriundos de hospitais e prontos-socorros, dá para imaginar que esse tipo de equipamento tem responsabilidade muito grande na baixo Índice de Cobertura registrado para o município.

Nas figuras 3.3. e 3.4. descrevemos que a localização dos hospitais e prontos-socorros notificadores se apresentava majoritariamente dispersa pelo território municipal, apesar de indicar certa concentração de hospitais na região central da cidade, em virtude da tendência concentradora que esse tipo de serviço produz. A figura3.5 indica a localização dos hospitais e prontos-socorros (privados e particulares) do município em 2016[13], categorizados em estabelecimentos *notificadores e não notificadores.*

É bastante perceptível a concentração de equipamentos na região central, abrangendo principalmente as regiões delimitadas pelas Supervisões de Saúde de Santa Cecília, Mooca, Sé, Vila Mariana e Lapa, com as quatro últimas apresentando quantidade maior de equipamentos que não produzem registros em relação ao número de estabelecimentos notificadores. Em especial a faixa que delimita a fronteira entre as Supervisões da Sé e da Vila Mariana comportam um *cluster* muito importante de serviços médico-hospitalares, nos quais estão localizados hospitais de referência e de alta complexidade, casos do Hospital Oswaldo Cruz, Santa Catarina, Hospital do Servidor Público, Beneficência Portuguesa, Bandeirantes, entre outros. Destacam-se ainda as Supervisões de Santana e Penha, onde se pode notar quantidade relativamente maior de equipamentos não notificadores. Por sua vez, é notório o predomínio de serviços notificadores no extremo leste e no extremo sul, no qual se nota também, para este último caso, a quantidade pequena de serviços dessa natureza, por motivos já descritos anteriormente, seja pelo processo mais recente de

[13] Arquivo *shapefile* produzido pelo Centro de Estudos da Metrópole (CEM-USP): http://centrodametropole.fflch.usp.br/pt-br/download-de-dados

expansão metropolitana, seja pela importância que as AMAs desempenham nesses territórios.

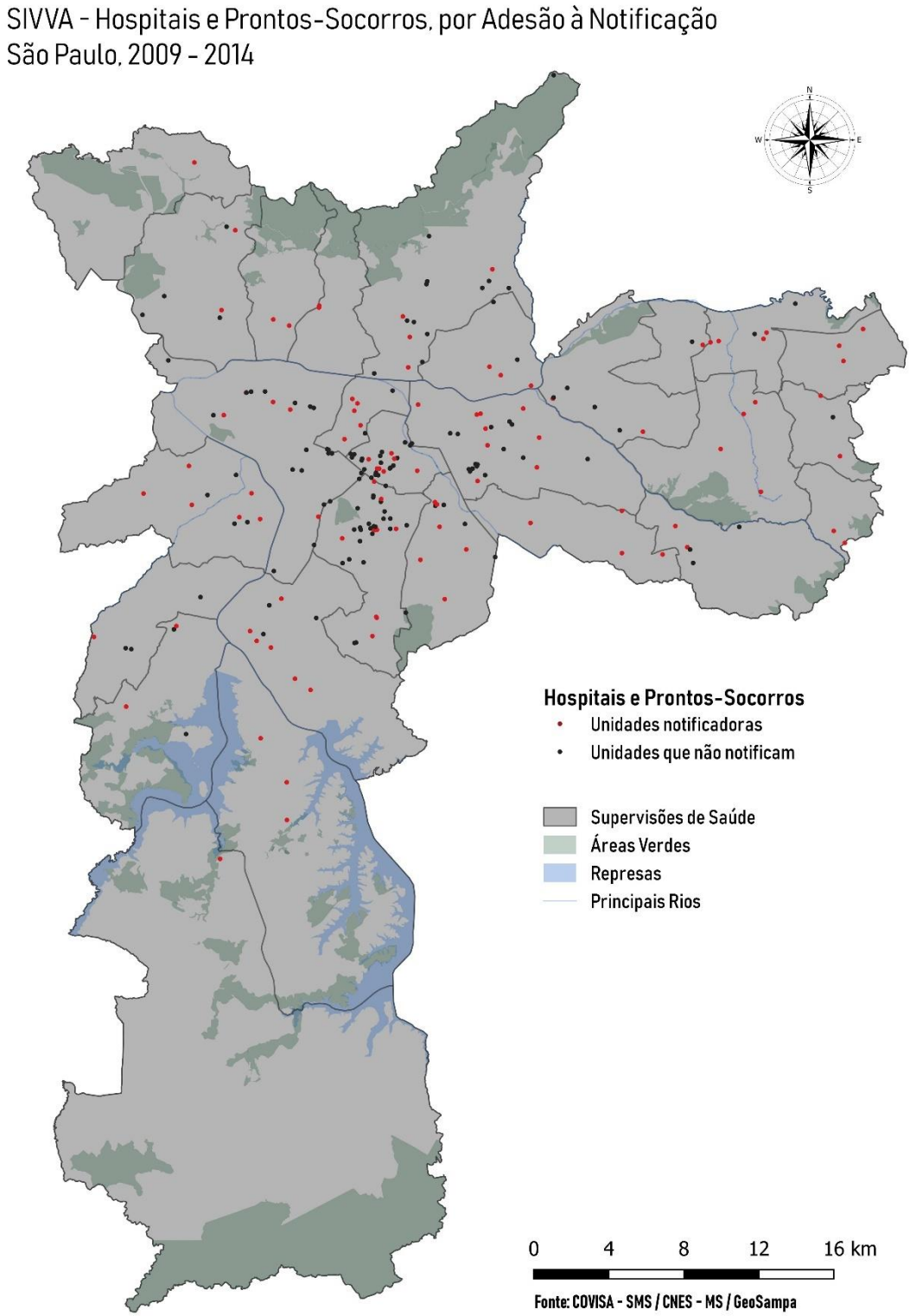


Figura 3.5

Uma maneira de aprofundar essa questão está em considerar não somente a localização dos estabelecimentos e a sua caracterização como notificadores ou não, mas também incorporar informações que revelem características de sua estrutura e de sua capacidade de atendimento. Nesse sentido, dentre as variáveis disponíveis para assuntar tal estrutura, decidiu-se por trabalhar com os dados relativos à quantidade de leitos disponíveis para atendimentos de emergência, urgência e ambulatoriais para cada unidade de saúde classificada como hospital ou pronto-socorro. Com dados extraídos dos arquivos sistematizados pelo Centro de Estudos da Metrópole, foram contabilizados 230 estabelecimentos de saúde e 3.134 leitos que atendiam ao perfil descrito, com uma média de 13,63 de leitos por equipamento (mediana de 8,5 e desvio padrão de 17,83).

A figura 3.6. é uma representação da quantidade de leitos de leitos disponíveis por Supervisão de Saúde, em que cada ponto vermelho corresponde a um leito. Denominada de *pontos de contagem* (MARTINELLI, 2003) tal método de representação cartográfica projeta a densidade da variável de interesse sobre as unidades territoriais de análise por meio da dispersão das ocorrências pela área das regiões. Pode-se perceber que a dispersão dos pontos internos às Supervisões preenche espaços interditos à ocupação urbana, contrariando as observações que fizemos no capítulo a respeito da inclusão de áreas verdes e das represas como um recurso metodológico para evitar que as *ranhuras* do tecido urbano fossem negligenciadas na visualização dos mapas. Não obstante, acredita-se que a análise da figura 3.6 não se inviabiliza porque consideramos que sua representação está adequada à finalidade pela qual foi delineada, a saber – a evidente concentração de leitos de emergência, urgência e ambulatoriais nas Supervisões de Saúde que se localizam na porção central do município, destacando-se predominantemente as supervisões de Santa Cecília, Sé e Vila Mariana, seguidas por Lapa e Mooca. Dentre as áreas com baixa densidade de leitos, destacam-se principalmente Parelheiros e Perus, seguidas de Capela do Socorro, São Mateus e Pirituba. Desse modo, observa-se que há certa sobreposição entre as concentrações relativas à localização de hospitais e prontos-socorros e a densidade de leitos por supervisão de saúde, o que a princípio poderia seria interpretada como uma associação quase tautológica se a quantidade de leitos por equipamento sofresse baixa variação, o que não ocorre. Para se ter uma ideia, dos 230 estabelecimentos presentes na base de dados, 56 não destinam nenhum leito para atendimentos emergenciais e ambulatoriais e 73 possuem até 10 leitos.

Quantidade de Leitos Hospitalares (Emergências e Ambulatoriais), por Supervisões Técnicas de Saúde
Município de São Paulo

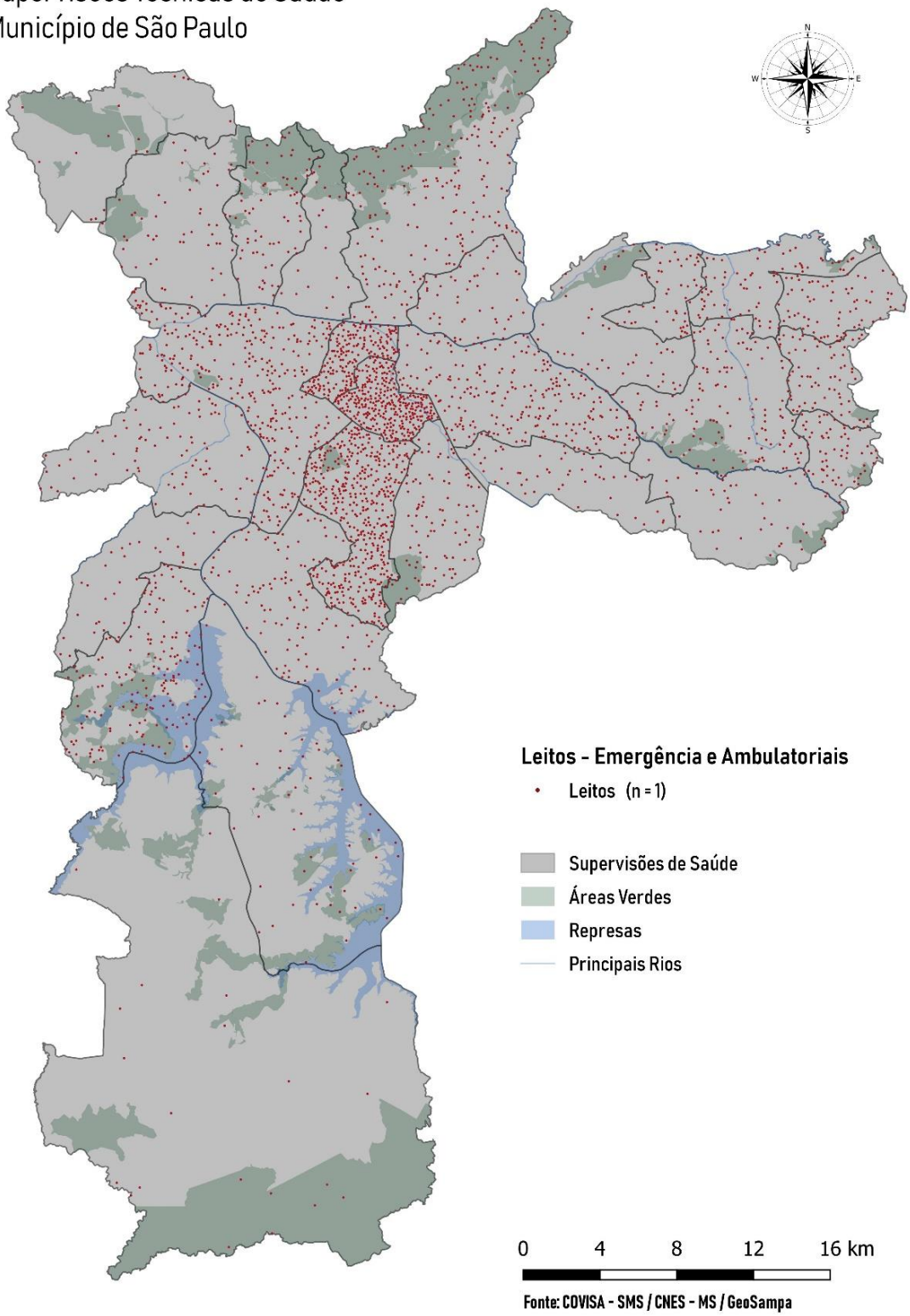
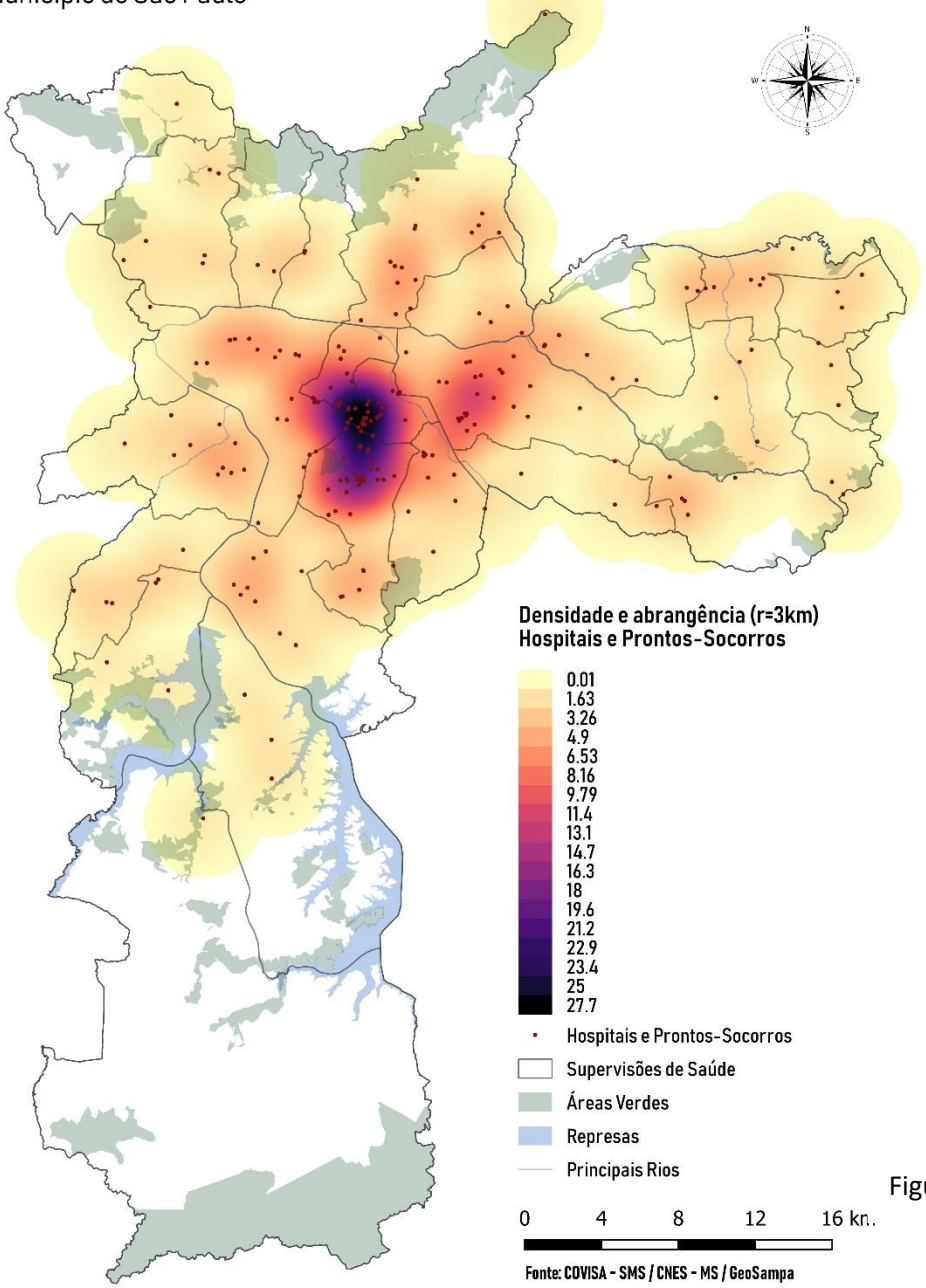


Figura 3.6

Por sua vez, foram registradas 736 unidades só entre os dez estabelecimentos com maior quantidade de leitos, o que significa que 2,3% dos serviços são responsáveis por 23,48% do total de leitos destinados à emergência, urgência e atendimento ambulatorial. Vale destacar que desses dez serviços, não há notificações do SIVVA em três deles e dos outros sete a quantidade de registros é extremamente variada. Enquanto o Hospital Municipal do M Boi Mirim registra 4.240 notificações para o período estudado e 55 leitos segundo a base do CEM, a Beneficência Portuguesa, com 82 leitos, produziu apenas 66 notificações entre 2009 e 2014.

A figura 3.7 foi elaborada com o objetivo justamente de comparar a localização dos equipamentos e sua disponibilidade de leitos, dessa vez utilizando a própria unidade de saúde, e não as regiões, como área de representação. Produzimos dois mapas de calor, lançando mão da *estimativa de kernel*, considerando como raio abrangência das unidades de interesse uma distância de 3km. O primeiro mapa representa a concentração de hospitais e prontos-socorros, enquanto o segundo mapa procura informar a concentração de leitos, cuja estimativa é resultado da ponderação entre a localização dos serviços e sua respectiva quantidade de leitos. Conquanto a variação desigual de leitos por estabelecimentos tenha sido apontada como um fator que teria capacidade de romper com a sobreposição entre as concentrações de serviços e leitos, o que se vê na comparação entre os mapas da figura3.7 é que, efetivamente, eles se assemelham bastante, o que significa dizer que a superconcentração de hospitais e prontos-socorros *não é acompanhada pela superconcentração de leitos nesses mesmos equipamentos.* Dito de outra forma, se os dez hospitais mencionados anteriormente estivessem todos na região central, a concentração visualizada no segundo mapa seria ainda mais intensa. Desse modo, permanecem duas observações. Em primeiro lugar, é inegável perceber que à densidade locacional de estabelecimentos corresponde a concentração de leitos, embora muitos dos serviços que compõem tais manchas contribuam com pequenas e médias unidades de atendimento. Em segundo lugar, os equipamentos de saúde com uma grande quantidade de leitos estão dispersos pelo território do município, fenômeno que pode ser identificado no segundo mapa a partir das manchas alaranjadas nas regiões distantes do centro, sobretudo em virtude de serviços de grande monta como os Hospitais Municipais do Campo Limpo , M Boi Mirim e Jabaquara, na zona sul, e os hospitais e Prontos-Socorros da Zona Leste, com desta-

Localização e Concentração de Hospitais e Prontos-Socorros,
Município de São Paulo



Localização de Hospitais e Prontos-Socorros - Concentração de Leitos de Urgência, Emergência e Ambulatoriais
Município de São Paulo

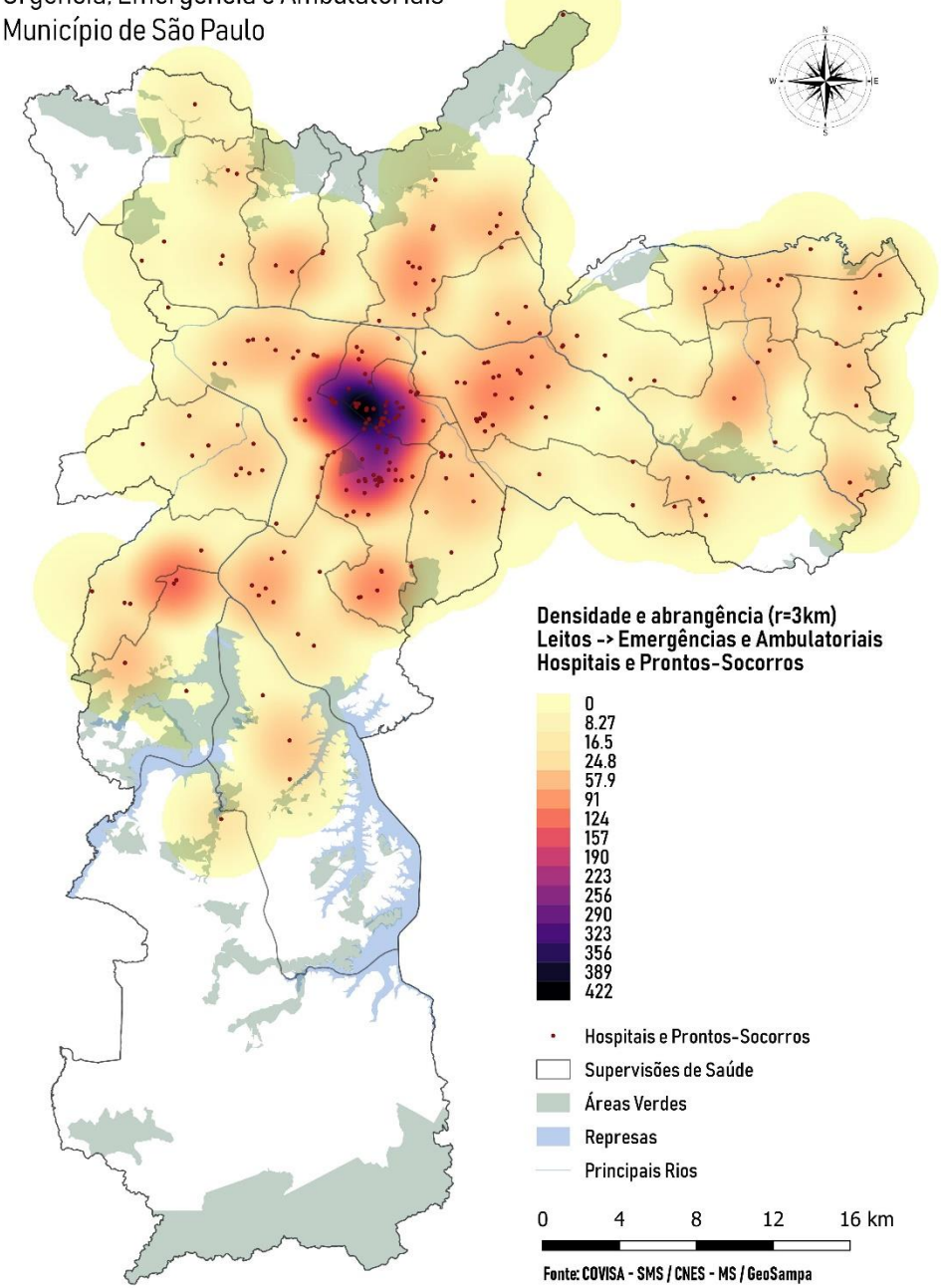


Figura 3.7

que para o Hospital Santa Marcelina, em Itaquera. O pequeno deslocamento à oeste da principal mancha é derivada da quantidade de leitos disponibilizados pelo complexo hospitalar do Hospital das Clínicas, no qual só o hospital provê 155 leitos.

O esforço de articular as informações até aqui descritas resultou na produção da figura3.8., que reúne três informações: índice de cobertura por STS, a quantidade de notificações produzidas pelas Supervisões (isto é, pelos estabelecimentos de saúde nelas adscritos) e a quantidade de leitos disponíveis para atendimentos de urgência, emergência e ambulatoriais dos hospitais e prontos-socorros adscritos às regiões de saúde, independentemente de sua natureza jurídico-administrativa e de sua adesão à prática de notificação de violência por meio do SIVVA. O que se percebe, a princípio, é a relação proporcional entre a quantidade de notificações e o índice de cobertura: de maneira geral, quanto maior a quantidade de notificações, maior é a cobertura. A variação dada pelo tamanho da população das Supervisões é o elemento que permite discriminar as duas variáveis, de modo que duas supervisões com semelhante quantidade de registros possuem coberturas bem diferentes, caso das Supervisões de Santa Cecília e Ipiranga. Enquanto a primeira registrou 4.207 ocorrências, contando com um índice de cobertura estimado em 46,77%, a segunda notificou pouco menos, 3.946 eventos, mas sua cobertura estimada foi bem inferior, na casa dos 16,49%. Igualmente, Itaquera registrou no período estudado 1.481 casos, pouco mais que a STS de Perus (1404), embora a cobertura da primeira tenha sido avaliada em 3,91%, enquanto a segunda chegou a 17,57%, maior que a média municipal.

A densidade de leitos aponta para o fato de que as Supervisões de Saúde que nitidamente apresentam maior capacidade de atendimento estão entre aquelas que detêm os piores Índices de Cobertura estimada, correspondendo principalmente às STSs da Lapa, Sé e principalmente Vila Mariana. Como se vê, são essas as regiões que apresentam as concentrações de equipamentos e de leitos representadas na figura3.7. Ao mesmo tempo, todavia, nota-se que parte considerável dessa estrutura não aderiu à prática de notificação de agressões por terceiros pelo SIVVA, conforme demonstrado por meio figura3.5. Embora se reconheça que há diversas razões que ajudam a explicar a subnotificação de agressões na cidade, certamente uma de suas principais, sobretudo da perspectiva quantitativa, diz respeito à adesão praticamente insignificante dos estabelecimentos da rede privada de saúde, cuja localização e público preferencial de seus serviços se concentram justamente no *quadrante sudoeste*, correspondendo principalmente às supervisões de saúde da Lapa e da Vila Mariana.

SIVVA - Índice de cobertura, Quantidade de Notificações e Leitos Hospitalares (Emergências e Ambulatoriais), por Supervisões Técnicas de Saúde
São Paulo, 2009 - 2014

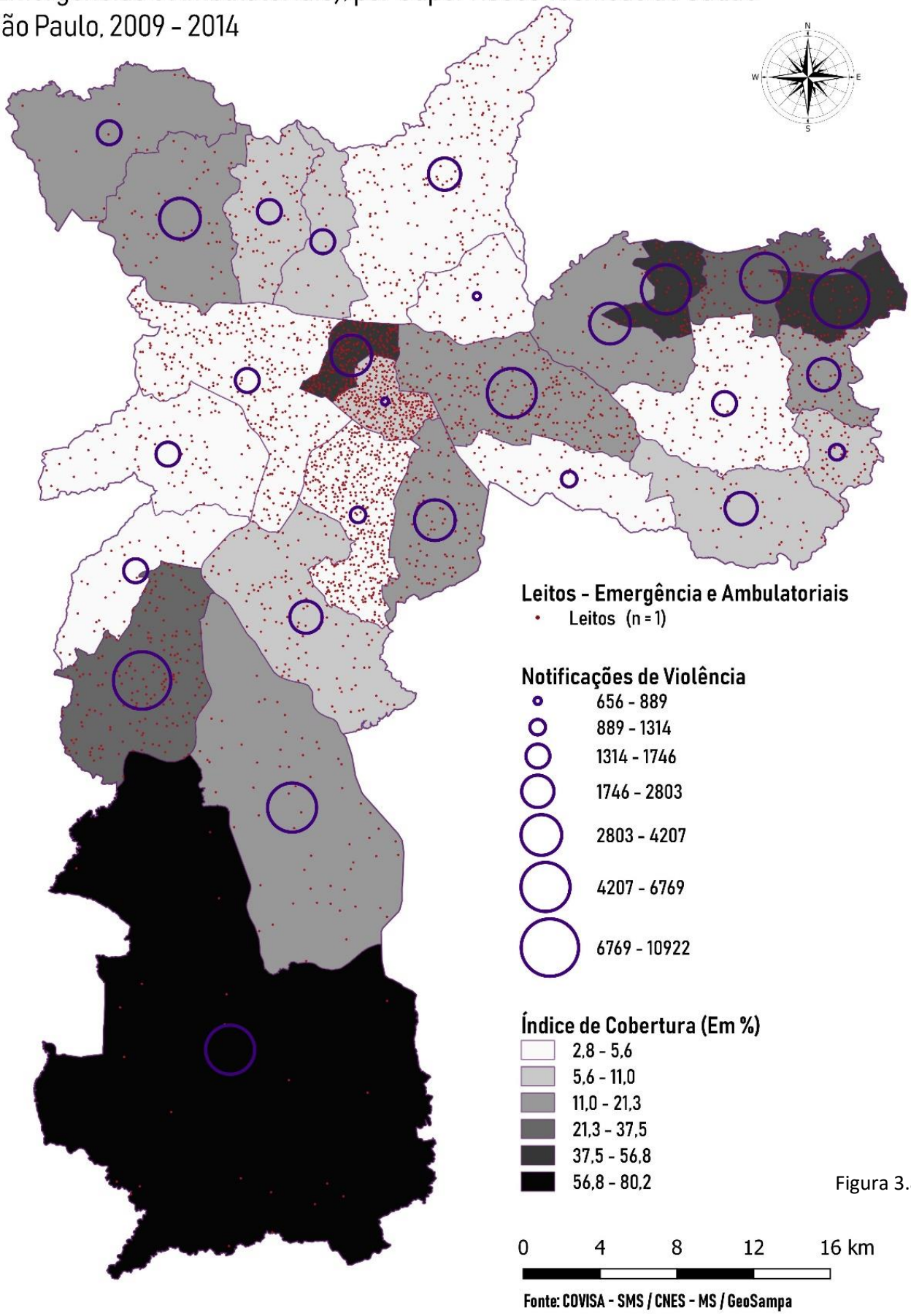


Figura 3.8

No polo oposto está Parelheiros que, como já comentado, possui uma excelente cobertura em virtude da grande quantidade notificações e do tamanho de sua população absoluta, a menor dentre as Supervisões de Saúde. Por sua vez, a dispersão do número de leitos por seu vasto território amplia ainda mais a impressão de que há poucas unidades disponíveis. Contudo, trata-se de uma constatação, uma vez que somente o PSM Balneário São José, com 22 leitos, entrou para a conta.

É interessante observar, ainda, que as supervisões de Itaquera e Santana apresentam capacidade de atendimento relativamente elevada combinada com Índices de Cobertura bastante baixos, estimados em 3,91% e 4,18%, respectivamente. Não obstante, diferentemente de Lapa, Sé, Vila Mariana, Santa Cecília e até mesmo da Mooca, não se registram grandes concentrações estabelecimentos de saúde. Na STS de Santana, embora não seja identificada uma concentração de equipamentos, também não é possível dizer que haja escassez, dado que a figura3.5 indica que essa região parece estar mais servida nesse tipo de estabelecimento. Entretanto, percebe-se que por volta da metade de seus serviços não produziram registros, aproximando-se nesse quesito ao verificado nas regiões centrais. A Supervisão de Itaquera, por sua vez, aponta para um padrão inverso ao de Santana, isto é, poucas unidades classificadas como hospital ou pronto-socorro, dentre as quais todas notificam. O caso específico de Itaquera nos conduz para uma última análise relacionada à articulação entre a territorialização das subnotificações e os índices regionais de cobertura.

Qual explicação poderia estar por trás do fato de que uma Supervisão de Saúde possua baixo índice de cobertura, apesar de apresentar uma elevada quantidade de leitos disponíveis e contar com a adesão de todos os estabelecimentos do tipo analisado (hospitais e prontos-socorros) ao SIVVA? Uma primeira resposta que poderia ser aventada diz respeito à importância das notificações que foram realizadas por outros tipos de estabelecimento, tal qual a situação já descrita nas regiões de Parelheiros, Capela do Socorro e M Boi Mirim, onde as AMAs contribuem bastante na produção de registros. Contudo, observa-se que a quantidade total de notificações da Supervisão de Itaquera é bastante abaixo do esperado, no que implica descartar o argumento relacionado à quantidade bruta de notificações produzidas por UBSs, AMAs e etc. na região. Não se invalida, todavia, que o fundamento explicativo para esse cenário resida esteja na baixíssima produção de registros realizada pelos hospitais e prontos-socorros da região. Isto é, embora tais estabelecimentos de saúde

notifiquem no SIVVA as situações de agressões por terceiros, sua produção é muito baixa se tivermos como parâmetro a quantidade de leitos dos equipamentos.

A figura3.8 procurou parametrizar[14] a quantidade de leitos disponíveis com o número de notificações realizadas pelo estabelecimento de saúde. Os círculos brancos indicam a localização dos hospitais ou prontos-socorros que possuem ao menos um registro no SIVVA, enquanto os círculos transparentes com contornos roxos indicam a localização de estabelecimentos que não notificaram nenhuma vez no período estudado. O tamanho dos círculos corresponde à quantidade de leitos que o equipamento dispõe para emergência, urgência ou ambulatório, multiplicado por cem. Os círculos vermelhos representam a quantidade de registros dos equipamentos notificadores durante o período, com a variação dada pelo tamanho da figura. Ou seja, os círculos vermelhos estão necessariamente sobrepostos aos círculos brancos, pois se trata do mesmo estabelecimento. Dito isto, a comparação entre a quantidade de notificações e a estrutura de leitos disponíveis se dá visualmente pela proporção entre os círculos vermelhos e brancos para determinado serviço – quanto mais distante a proporção entre os círculos, maior é a predominância de uma variável sobre a outra.

Voltando à análise sobre a Supervisão Técnica de Itaquera, observa-se que embora todos os serviços notifiquem, eles o fazem de uma maneira muito aquém do esperado levando-se em consideração a proporção leitos x notificação de outas Supervisões de Saúde da Zona Leste, como Ermelino Matarazzo, São Miguel Paulista e Itaim Paulista que, não por acaso, estão entre as STSs que apresentam os melhores Índices de Cobertura. Configurações semelhantes à encontrada em Itaquera podem ser identificadas nas Supervisões de Sapopemba e Freguesia do Ó / Brasilândia e, com menos intensidade, em Cidade Tiradentes e Casa Verde.

Por sua vez, o que se observa em Santana faz parte da mesma configuração verificada em Vila Maria, Butantã e Campo Limpo, e com maior expressividade, na Lapa, Vila Mariana e Sé. Todos se caracterizam pela coexistência de equipamentos notificadores e não notificadores, de diversas capacidades de atendimento, e pela ausência crucial de ao menos um estabelecimento com grande quantidade de notificações registradas. Tal aspecto é determinante e pode ser facilmente comparável com a Supervisão de Santa Cecília que,

[14] A parametrização realizada teve como critério fundamental a qualidade da representação da informação que permitisse minimamente a comparação entre duas grandezas.

devido à Santa Casa de Misericórdia (grande círculo vermelho na região central), faz com o Índice de Cobertura seja muito maior que o dos seus vizinhos (figura3.9). Vale enfatizar ainda as especificidades de Lapa e Vila Mariana que concentram a imensa maioria dos estabelecimentos não notificadores, de baixo, médio e alta disponibilidade de leitos, cujo impacto na subnotificação pode ser considerado alto não somente em virtude dessa característica, mas principalmente em razão da importância e polarização que esse agrupamento de serviços representa, do qual o Hospital das Clínicas possui centralidade.

Um terceiro padrão identificado nas figuras 3.8 e 3.9 também agrega estabelecimentos que notificam e que não notificam, mas cujas regiões possuem ao menos um equipamento que contabiliza um número razoável de notificações, casos de Santo Amaro, São Mateus e Guaianases. Com um perfil semelhante, mas contendo um equipamento que notifica muito (ou dois que somados representam uma quantidade grande), estão Ipiranga, Mooca, Pirituba e São Miguel Paulista. Por fim, um último padrão corresponde às supervisões de Parelheiros, M Boi Mirim, Capela do Socorro, Perus e Ermelino Matarazzo, que praticamente não se identificam hospitais e PSs que não notificam, e cujas unidades que o fazem acabam por contabilizar números elevados de notificação quando comparados aos demais estabelecimentos e Supervisões. Não por acaso, todas estão entre as regiões que possuem os índices de cobertura mais elevados

Neste capítulo, a partir de uma perspectiva territorial, procurou-se descrever e analisar o quanto que as informações disponíveis no banco de dados do SIVVA seriam capazes de compor um retrato fidedigno do uso dos serviços de saúde em virtude das situações ou eventos violentos. Para tanto, adotou-se como recurso a avaliação da *cobertura do sistema,* realizado mediante o cálculo da razão entre a quantidade de notificações e a frequência de atendimento esperado em virtude de agressões por terceiros. A *Pesquisa Nacional de Vitimização* foi utilizada como parâmetro de referência para o cálculo do *Índice de Cobertura* de todo o município, chegando ao valor estimado de 15,19%. Considerando que tanto a distribuição das agressões quanto a dos atendimentos médicos por elas provocados não são homogêneas pelo município, realizou-se um exercício cujo objetivo repousou na elaboração de estimativas regionais do Índice de Cobertura, por meio do qual foi possível levantar hipóteses a respeito da *territorialização da subnotificação*. A partir da constatação de que hospitais e prontos-socorros são os principais estabelecimentos notificadores, passou-se a

Localização de Hospitais e Prontos-Socorros - Quantidade de Leitos e Notificações (SIVVA, 2009 - 2014),
Município de São Paulo

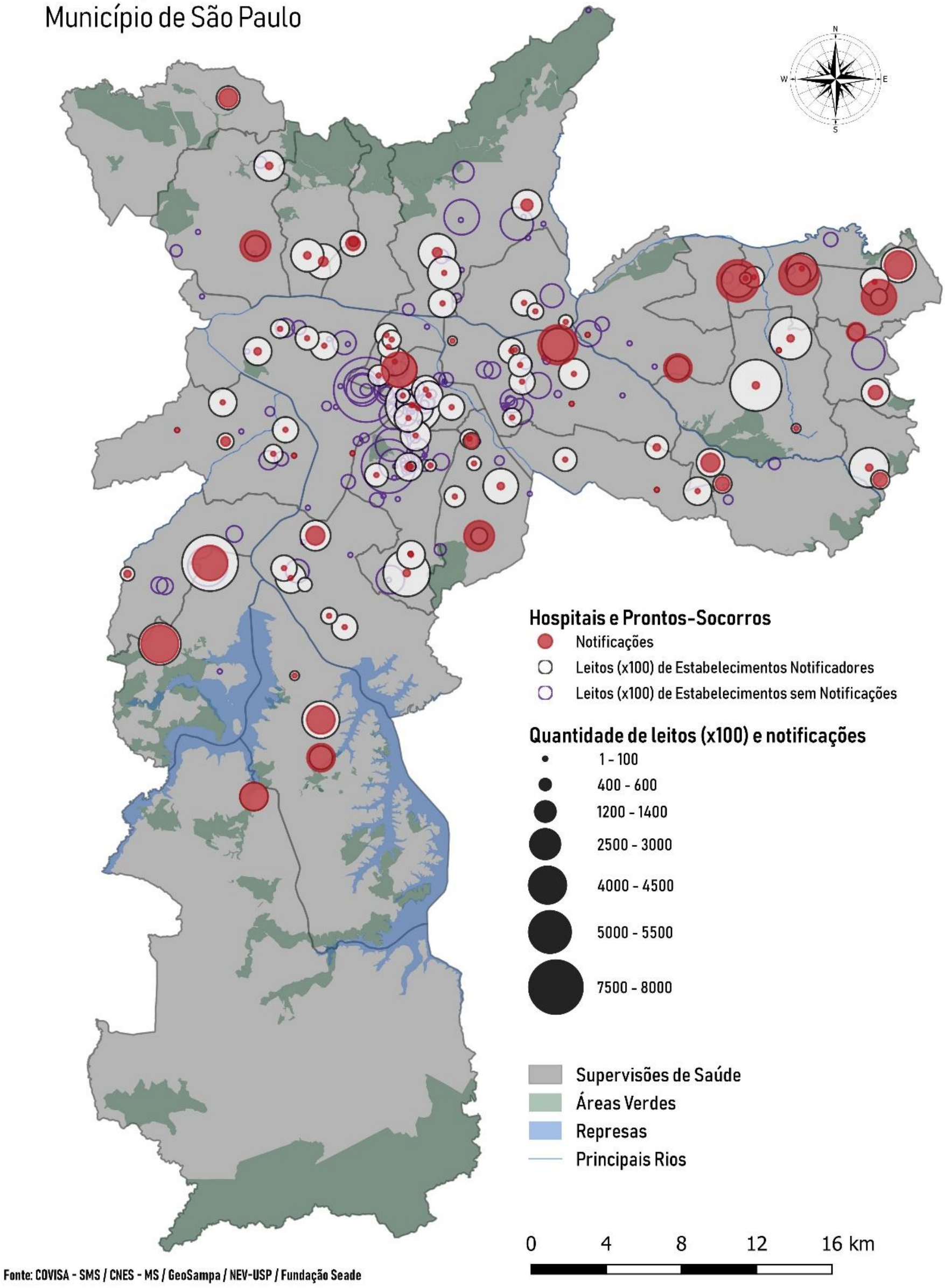


Figura 3.9

Localização de Hospitais e Prontos-Socorros - Quantidade de Leitos e Notificações (SIVVA); Índice de Cobertura, por Supervisões Técnicas de Saúde
Município de São Paulo

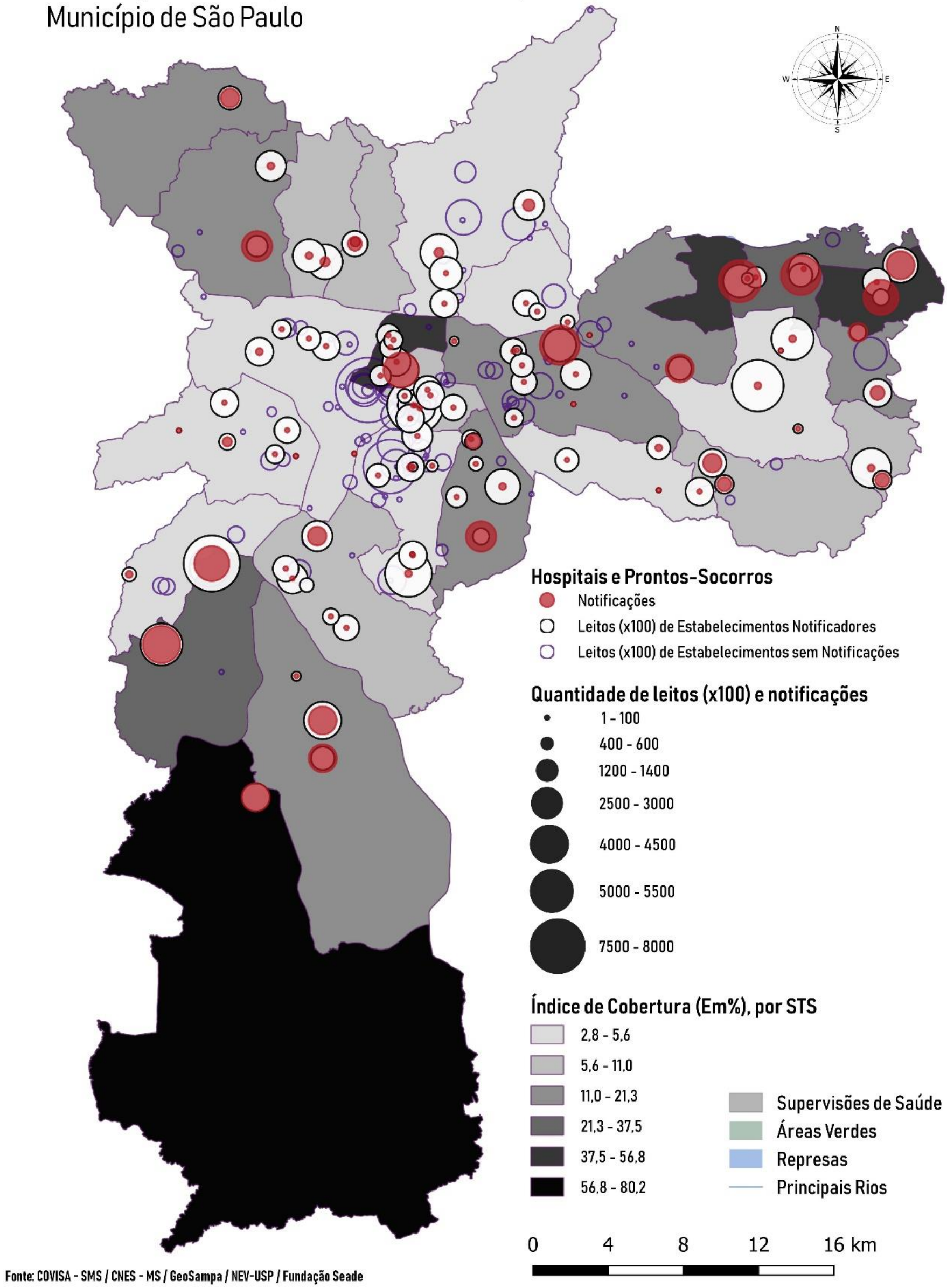


Figura 3.10

a investigar mais meticulosamente a contribuição desses equipamentos na composição do baixo *Índice de Cobertura* atingido pelo SIVVA. Enquanto hospitais e prontos-socorros municipais são os principais notificadores do sistema, observa-se que a adesão de hospitais estaduais é parcial, compreendendo equipamentos com grande número de registros (casos dos Hospitais Gerais do Grajaú e do Itaim Paulista), outros com uma quantidade aquém do esperado, e até mesmo ausência completa de notificações, casos do Hospital do Servidor Público e do Hospital Pérola Byington. Contudo, é entre hospitais da rede privada, principalmente aqueles não conveniados com o Sistema Único de Saúde, que percebemos um potencial mais efetivo de subnotificação, embora não passe despercebida a ausência ou insuficiência de grandes hospitais vinculados ao SUS, casos do Hospital das Clínicas, Hospital São Paulo e Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. De todo modo, o quadro que se obtém a partir da avaliação do critério de cobertura do SIVVA é de que apesar das notificações aumentarem paulatinamente ao longo do período analisado, a vigilância do município enfrentou dificuldade em implantar o sistema para além de sua jurisdição, sinalizando uma baixa governabilidade (SPEDO, PINTO, TANAKA, 2003) sobre outros atores, instituições e esferas governamentais (em especial a Secretaria de Estado da Saúde) que são fundamentais para que o sistema pudesse ser ampliado de maneira significativa. Não obstante, é preciso levar em conta que a consolidação de um sistema de informação em saúde (SIS) requer tempo, investimento e tecnologia. Tendo em vista que o período coberto por esse estudo se refere praticamente à implantação e "primeira-infância" do SIVVA, esperar-se-ia que o sistema – caso ainda existisse para as notificações de violência – tivesse incrementado sua cobertura, processo cuja investigação atualmente deve ser dirigida aos dados produzidos pelo SINAN.

Capítulo 4. Indicador de completude

O segundo critério proposto para avaliação do SIVVA se relaciona à criação de um indicador de *completude* (LIMA, 2009; CORREIA et al, 2013), referente à verificação do preenchimento dos campos das notificações de modo a estimar a quantidade de registros válidos, bem como caracterizar o perfil do conjunto de respostas a partir de critérios de interesse estabelecidos e delimitados pelo pesquisador. A metodologia utilizada no presente estudo parte *da análise descritiva com indicadores do próprio banco de dados* que, segundo LIMA (2009), tem sido o método mais utilizado pelas pesquisas que avaliam tal critério, embora outros procedimentos também tenham sido empregados, como a *busca ativa por registros* e *série temporal.* (LIMA, 2009, p.2101). Segundo Correia et al.,

> o monitoramento e avaliação dessa dimensão é uma importante ferramenta para averiguar se o preenchimento dos instrumentos de coleta e/ou banco de dados é realizado de forma adequada, contribuindo para identificar fragilidades e potencialidades dos dados produzidos pelos SIS e com isso ampliar o seu uso e/ou recomendar estratégias visando a melhoria da qualidade da informação (CORREIA et al., 2013, p.4468)

Contudo, a análise descritiva das variáveis é o ponto de partida para a formulação de outras perguntas de pesquisa que procuram detectar padrões de qualidade da informação tendo como foco principal as Supervisões Técnicas de Saúde (STS) do município. A título de explanação, constam entre as perguntas: a) tendo em vista a organização regionalizada da rede de saúde municipal e a atuação local das Supervisões Técnicas de Saúde (STS) e das Supervisões de Vigilância em Saúde (SUVIS), pode-se afirmar que a qualidade das notificações produzidas pelos equipamentos de saúde municipais, ao menos no que concerne à *completude* das informações, varia de acordo com a região na qual esses estabelecimentos estão adscritos?; b) Pertencer à determinada supervisão de saúde tem implicações sobre a qualidade do preenchimento das notificações, a despeito de variáveis intervenientes fundamentais na compreensão das práticas associadas ao registro e notificação das agressões por terceiros, tais como o tipo de estabelecimento e a unidade notificadora?; c) Quais fatores poderiam ajudar a explicar a variação dos preenchimentos e quais são seus fundamentos ou características? Derivam-se de aspectos gerenciais da supervisão de saúde, de aspectos socioeconômicos e demográficos da população atendida, das especificidades das unidades notificadoras ou de características individuais das vítimas?

Para responder essas questões, foram adotados os seguintes procedimentos: a) seleção das ocorrências; b) seleção e descrição dos aspectos e campos avaliados; c) criação de um indicador-síntese; d) análise descritiva do indicador a partir a partir de variáveis do banco; e) análise de regressão multinível, considerando as supervisões de saúde e as unidades notificadoras como agrupamentos da análise; f) introdução de fatores intervenientes na análise multinível, contemplando características individuais das vítimas, especificidades dos estabelecimentos de saúde, aspectos socioeconômicos e demográficos das regiões circunscritas pelas supervisões de saúde, bem como informações sobre a demanda e outros aspectos relacionados à gestão destas supervisões; g) discussão dos resultados.

Antes de prosseguir com a descrição dos procedimentos acima mencionados e das análises dos resultados, é importante destacar que a finalidade principal da abordagem proposta consiste na compreensão a respeito da relevância e/ou do impacto das Supervisões Técnicas de Saúde (STS) e das SUVIS sobre a qualidade da informação registrada no SIVVA. Nesse sentido, foge de nosso escopo analítico encontrar argumentos que expliquem os porquês de uma determinada Supervisão notificar as situações de violência com maior acuidade em relação a outra Supervisão. Para isso, seria preciso enveredar por abordagens qualitativas que permitissem o entendimento mais compreensivo das dinâmicas organizacionais, econômicas e demográficas que atuam nessas grandes regiões e em seus subespaços. Não obstante, considera-se que a análise regional da *completude* do banco de dados pode contribuir com a rede municipal de saúde na avaliação a respeito dos fatores que contribuem na produção de registros de um sistema de informação, permitindo-lhes estabelecer ou reformular estratégias a partir de políticas e diretrizes gerais e específicas, centralizadas (para toda a rede) ou regionais.

Seleção das Ocorrências.

Na medida em que o foco da avaliação do critério de *completude* diz respeito à investigação sobre a variações regionais relacionadas à circunscrição administrativa municipal, deixa de fazer sentido a utilização das notificações produzidas por estabelecimentos de saúde estaduais, serviços privados e entidades sem fins lucrativos. Ademais, as análises realizadas nos capítulos anteriores revelaram o caráter intermitente e até mesmo inexistente dos registros produzidos por serviços que escapam à administração municipal. Desse modo, o conjunto de dados utilizado se reconfigura da seguinte maneira:

eventos classificados como agressões por terceiros ocorridos (violência física e/ou sexual) entre 2009 e 2014 no município de São Paulo notificados por estabelecimentos de saúde pertencentes e gerenciados pela Secretaria Municipal de Saúde. Sob essa rubrica há 68.594 notificações, representando uma perda de cerca de um quarto das ocorrências em relação ao banco de dados trabalhados no capítulo anterior.

Seleção e descrição dos aspectos e campos avaliados

Outro recorte metodológico importante diz respeito aos campos que serão avaliados e incluídos no indicador. Nunca foi objetivo desse estudo produzir uma avaliação completa do sistema, haja visto que a quantidade de filtros acionados a partir do preenchimento dos campos derivados dos diferentes tipos de morbidade chega a produzir um banco de dados com mais de 170 variáveis. Dentre os campos relacionados à agressão por terceiros, foram eleitos cinco principais conjuntos de informações que procuraram abordar diferentes aspectos relacionados à produção da informação em saúde: dados sociodemográficos dos pacientes, informações que caracterizam a situação violenta, campos relacionados ao atendimento médico e variáveis que permitem a localização geográfica da residência da vítima e do local da ocorrência da agressão. A ênfase sobre as informações sociais, demográficas e espaciais relacionadas às vítimas e às circunstâncias nas quais a violência foi perpetrada se justificar a partir de três questões. A primeira, mais ampla, está relacionada à importância fundamental destas variáveis para a compreensão do perfil territorial e socioeconômico da população na qualificação dos instrumentos de planejamento e avaliação das políticas públicas que se enredam principalmente à saúde, assistência social e segurança pública. A segunda justifica diz respeito ao fato de que o preenchimento deste tipo de variável ainda é considerado o de pior qualidade em comparação com outros blocos de questões (NAJINE, 1997; ROMERO; CUNHA, 2006; BRAZ et al, 2013; SANTOS et al, 2013), o que reforça a necessidade de uma contínua prática de monitoramento. Por fim, o interesse a respeito deste conjunto de campos está mais consonância com o campo científico e acadêmico no qual este estudo é produzido, bem como mais próximo à minha própria trajetória como pesquisador.

A partir de agora serão apresentados os campos que compõem cada um dos blocos mencionados por meio do uso de gráficos que representam a porcentagem de notificações com preenchimento válido para os três tipos de agressão consideradas no banco de dados

– saber: violência física (n=68.594), violência sexual (n=4.096) e ocorrências nas quais foram registradas as tanto a violência física quanto a violência sexual (n=804).

No que diz respeito às *características sociodemográficas individuais* das vítimas de agressão, foram considerados quatro campos de preenchimento: sexo, idade, escolaridade (anos de estudo) e raça/cor, sendo que esta última é preenchida a partir de autodeclaração do paciente ou do responsável legal. O gráfico4.1. aponta para a completude total das variáveis Sexo e Idade para as ocorrências relacionadas à violência física. Já o preenchimento para anos de estudo e cor/raça é muito pior, atingindo cerca de 45% de respostas válidas para o primeiro e 65% para o segundo.

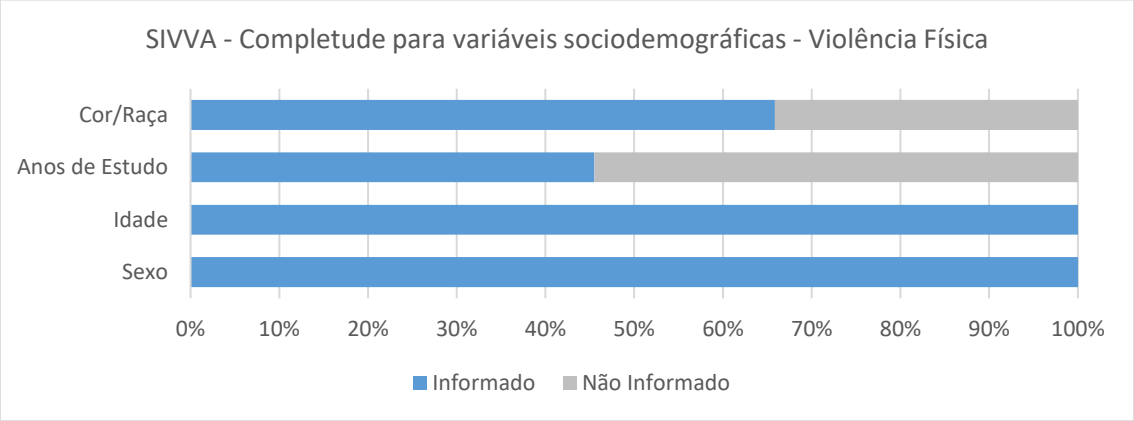


Gráfico 4.1

Uma das principais dificuldades encontradas a respeito da avaliação das informações dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) se refere aos diferentes critérios empregados na classificação de determinado sistema ou variável. Correia et al. esquadrinham um esquema no qual apresentam as diferentes notas de corte que têm sido empregadas nas avaliações do critério de completude (CORREIA et al, 2013, p.4474). Dentre elas está a metodologia proposta pelo Ministério da Saúde em relação ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que passa a ser adotado para classificar os campos do SIVVA, cuja justificação se dá em virtude da utilização de um critério institucionalmente estabelecido e pelas afinidades existentes entre SINAN e SIVVA. Considera-se *excelente* o preenchimento válido acima de 90%, *bom* entre 70,1% e 90%, e *ruim* o preenchimento abaixo de 70% (SINAN apud CORREIA et al, 2013). Destarte, observa-se que enquanto sexo e anos de estudo são classificados como *excelentes,* é *ruim* o preenchimento para anos de estudo e raça/cor.

O gráfico 4.2 indica a *completude* das variáveis sociodemográficas das vítimas de violência sexual, indicando que seu preenchimento é melhor realizado comparado às vítimas de violência física, classificados como *excelentes* para sexo e idade, e *regular* para anos de estudo e raça/cor.

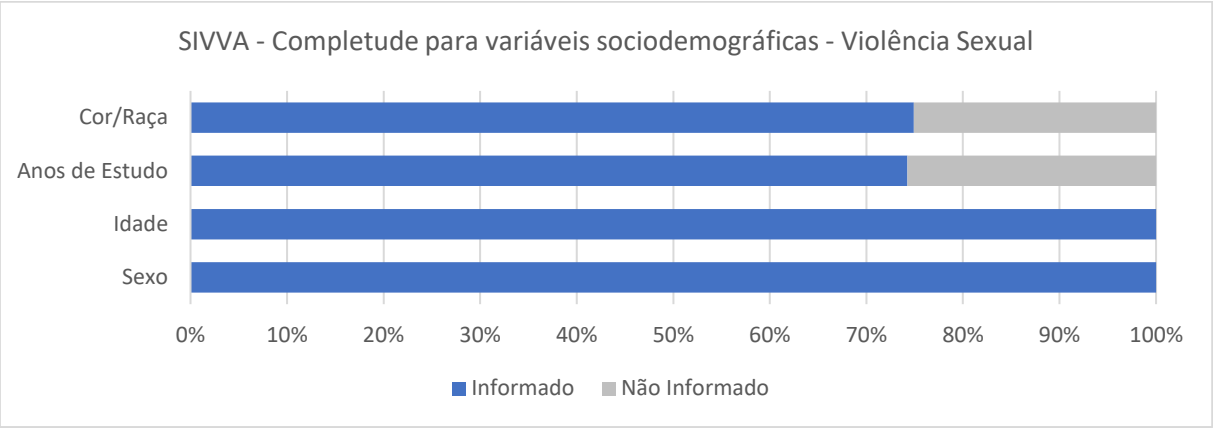


Gráfico 4.2

Por sua vez, a combinação entre violência e física e sexual produz resultados semelhantes ao verificado em violência sexual e diferentes em relação à violência física, a despeito da *completude* total para sexo e idade (gráfico4.3).Enquanto anos de estudo está com pouco mais de 70% de preenchimento válido, classificado portanto como *regular*, a variável raça/cor atinge pouco mais de 75%, avaliada também como *regular* a partir do critério adotado.

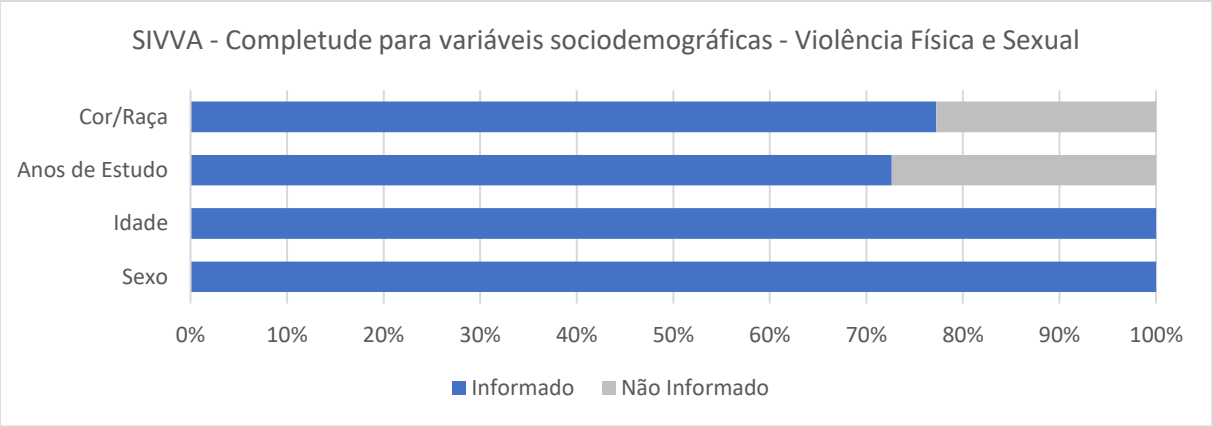


Gráfico 4.3

A comparação do preenchimento para características sociodemográficas entre os tipos de violência ocorridos na situação notificada aponta para a constante relativa ao preenchimento *excelente* para sexo e idade. Entretanto, para os campos anos de estudo e

raça/cor há diferenças consideráveis entre os tipos. Enquanto a *completude* de anos estudo e raça/cor é considerada *regular* nas notificações de vítimas de violência sexual e de violência sexual combinada com a física, ela é *ruim* para situações de violência física, com menos da metade de preenchimento válido para anos de estudo.

Outro bloco considerado diz respeito campos variáveis propriamente relativos ao *atendimento médico* realizado, em que foi considerado o registro do Código Internacional de Doenças (CID-10) e o registro da *evolução do caso*, com preenchimento válido para as seguintes categorias: a) *acompanhamento clínico;* b) *alta;* c) *observação;* d) *internação;* e) *transferência;* f) *recebido em óbito;* e g) *óbito durante o atendimento*. O gráfico4.4. apresenta para situações de violência física a completude *excelente* para o preenchimento do CID-10 e *regular* para a evolução do caso, este atingindo quase o limite superior da categorização (88%).

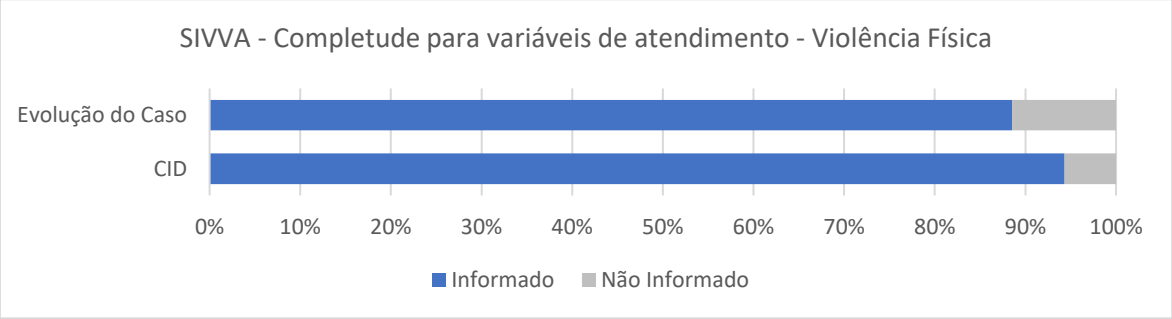


Gráfico 4.4

No que concerne à violência sexual, há uma piora do preenchimento em comparação à violência física, sobretudo no que diz respeito ao campo relacionado ao CID. Ambos os campos foram classificados como *regular* (gráfico 4.5).

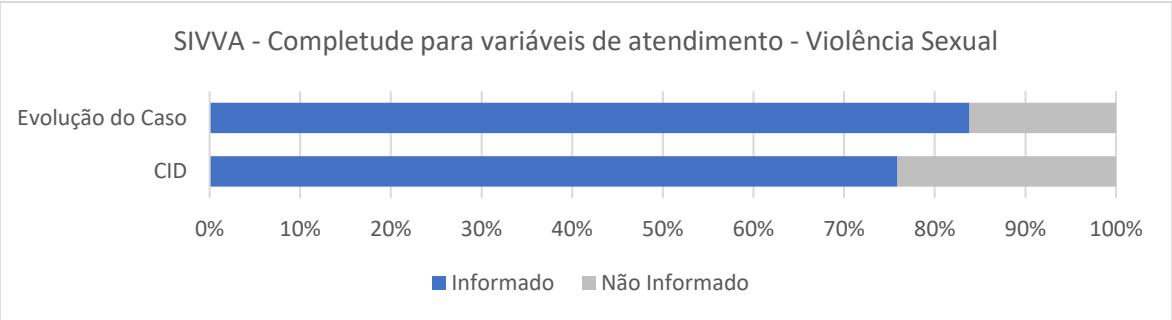


Gráfico 4.5

Por fim, registra-se que a tendência observada nas ocorrências que combinam os tipos de violência (gráfico4.6.) é bastante semelhante à verificada no gráfico anterior, com cerca de 83% de preenchimento válido – *regular*, portanto. A partir das descrições realizadas até aqui é possível fazer algumas considerações. Nota-se a melhor qualidade de preenchimento das variáveis relacionadas ao atendimento médico quando comparadas às características individuais anos de estudo e raça/cor. Não obstante, percebe-se que as notificações que registraram violência sexual e violência conjugada apresentam maior similitude no preenchimento válido dos dois blocos, enquanto os registros notificados de violência física tem um preenchimento muito ruim para as variáveis sociodemográficas[15] e muito bom para os campos relacionados ao atendimento médico.

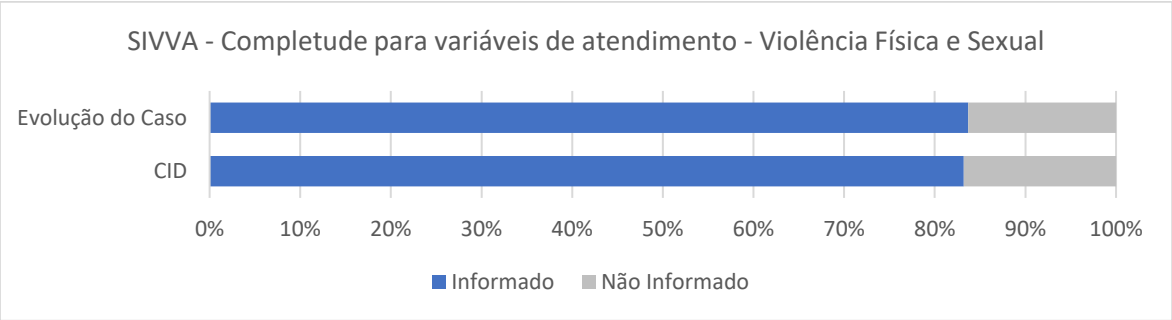
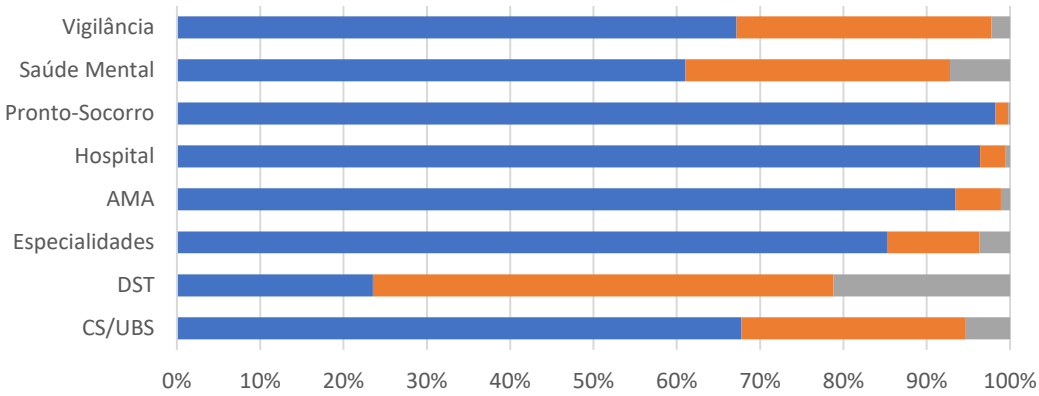


Gráfico 4.6

A diferença relatada advém principalmente do tipo de estabelecimento de saúde que predominantemente notifica um ou outro tipo de violência. A figura 4.1. retrata que as Unidades Básicas de Saúde, os equipamentos de saúde mental, os Centros de Referência DST/AIDS e as unidades de Vigilância proporcionalmente notificam mais ocorrências que envolvem violência sexual quando comparados aos hospitais, prontos-socorros e AMAs. Contudo, dada a quantidade muito pequena de notificações realizadas pelos Centros de Referência DST/AIDS e pelas unidades de Vigilância, fica a cabo dos centros de saúde e dos CAPSs, sobretudo os primeiros, que em números absolutos superam os hospitais e prontos-socorros na quantidade de notificações de violência sexual.

[15] Destaca-se que o preenchimento para os campos sexo e idade são totalmente preenchidos para todo o banco de dados do SIVVA, incluso outras morbidades.



	CS/UBS	DST	Especialidades	AMA	Hospital	Pronto-Socorro	Saúde Mental	Vigilância
Violência Física	3453	20	583	17799	28750	16434	661	90
Violência Sexual	1368	47	76	1047	918	255	344	41
Violência Física e Sexual	276	18	25	210	158	36	78	3

Figura 4.1

É esperado encontrar diferenças na qualidade das informações produzidas entre os tipos de equipamentos que notificam agressões por terceiros, uma vez que as características gerais de seu funcionamento são muito específicas, relacionadas ao tipo de atendimento prestado, à rede assistencial à qual estão vinculados, à complexidade, configuração e organização institucional, perfil do corpo de trabalhadores, etc. Nesse sentido, é compreensível que os serviços que operam com urgência e emergência tenham maior dificuldade em preencher variáveis sociodemográficas, ao mesmo tempo que estariam mais preparados, em virtude de sua organização e complexidade, para atuar no preenchimento dos campos do atendimento médico, uma vez que tais registros costumam fazem parte dos fluxos internos e encaminhamentos que ocorrem nestes serviços.

O terceiro bloco avaliado diz respeito à *caracterização da violência*, contemplando quatro campos principais: tipologia do agressor, categorizado como: a) *familiar;* b) *outro conhecido*; c) *ladrão ou assaltante*; d) *outro desconhecido*; e) *patrão ou chefia*[16] . Outro campo se refere à *frequência de agressão*, categorizada em: a) *uma vez;* b) *de duas a cinco vezes*; c) *de seis a nove vezes*; d) *dez vezes ou mais*. Por sua vez, o *tipo de local de agressão* se divide em: a) *abrigo*; b) *asilo*; c) *bar e afins*; d) *creche*; e) *escola*; f) *local de trabalho*; g)

[16] Essas categorias se desdobram em outros filtros que permitem caracterizar o grau de parentesco da vítima em relação ao agressor no caso deste ser um familiar e, ainda, há também campos de preenchimento para sexo e idade estimada do agressor.

residência; h) *via pública*; i) *outros*. Conforme explanado no capítulo 1, tais campos podem cumprir um papel importante na caracterização das agressões, de modo a discriminar e a tipificar as diferentes expressões da violência a partir do perfil da vítima, da assiduidade dos agravos e da tipologia de locais nos quais as ocorrências foram perpetradas. A última variável que integra esse bloco é o instrumento utilizado para a agressão, campo que deve ser preenchido especificamente para os casos de violência física. Suas categorias são: a) *uso de força corporal*; b) *arma de fogo*; c) *arma branca*; d) *objeto contundente*; e) *enforcamento ou sufocação*; f) *outros*.

Nos casos de violência física, o preenchimento do instrumento de agressão é considerado *excelente*, o tipo de agressor é *regular* e a frequência de agressão e o local de agressão são *ruins*, com destaque negativo para local de agressão, cujo preenchimento não atinge nem metade das ocorrências (gráfico4.7.).

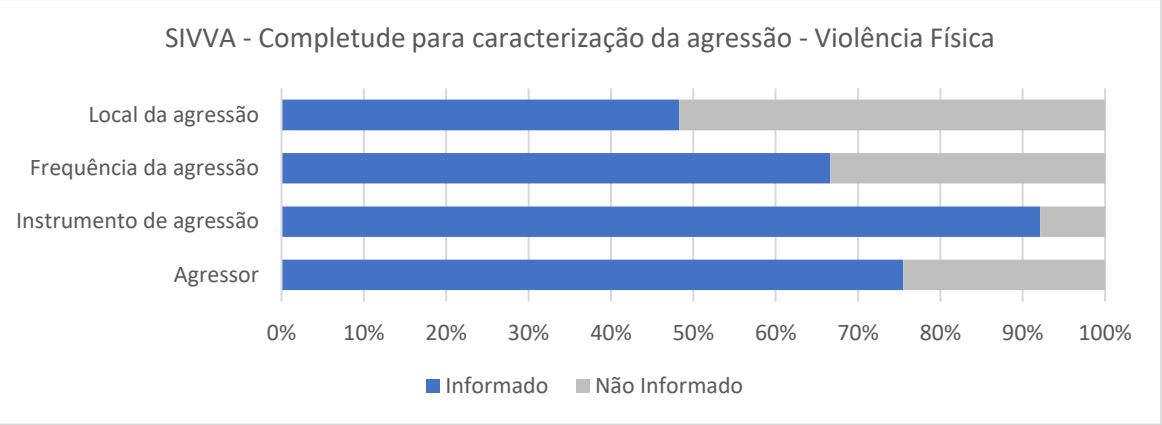


Gráfico 4.7

O gráfico 4.8. representa o preenchimento da caracterização da agressão para violência sexual, no qual se pode observar que o campo que apresenta maior qualidade é o tipo de agressor (*regular*), enquanto local e frequência de agressão são *ruins,* não chegando a 60% de preenchimento.

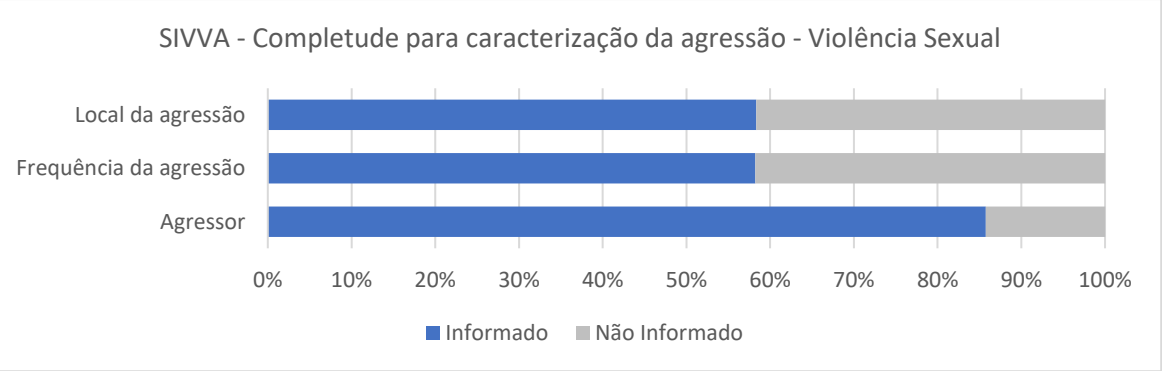


Gráfico 4.8

A análise do gráfico 4.9. indica que o conjunto de casos notificados que conjugou ambos tipos de violência apresenta melhor completude que os anteriores, atingindo a classificação *excelente* em tipo de agressor e instrumento de agressão, *regular* na frequência de agressão e *ruim* para local de ocorrência. Chama a atenção o fato de o local da ocorrência ser de longe o campo com pior preenchimento para todos violência, sobretudo no que diz respeito à violência sexual que, como visto, apresentou índices mais constantes nos blocos de questões relacionados às características sociodemográficas individuais e das variáveis de atendimento médico.

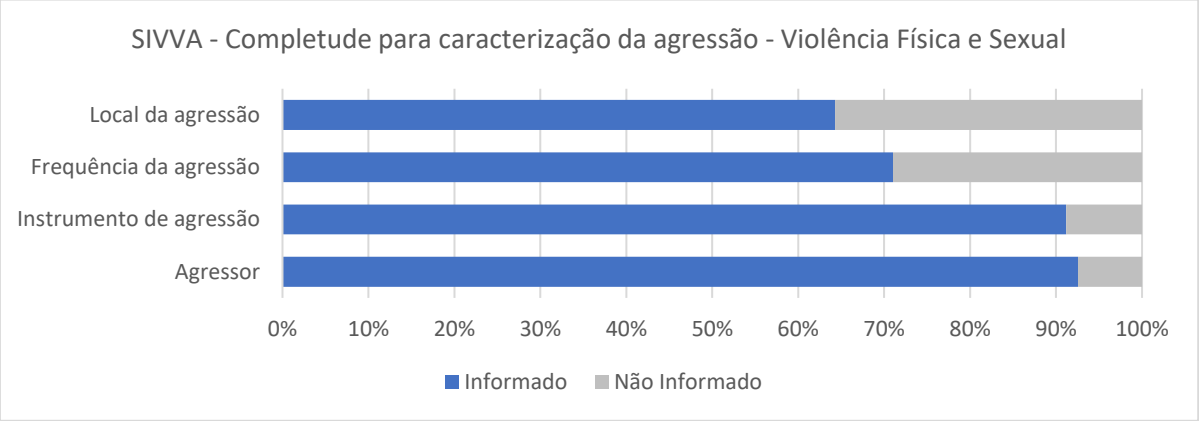


Gráfico 4.9

Nesse sentido, por ora é possível rascunhar algumas interpretações. Tendo em vista que as Unidades Básicas de Saúde são as principais notificadores de violências sexuais, e considerando sua característica relacionada à inserção territorial e proximidade em relação à população atendida pelas unidades, caberia questionar se não deveria ser constatada certa sobreposição do preenchimento entre as variáveis tipo de agressor e local da ocorrência da agressão, ainda mais quando se considera que as situações de violências sexuais se enquadram dentro da perspectiva focalizada, sobretudo em relação às mulheres e às crianças.

Os dados indicam, contudo, que se os centros de saúde e os equipamentos de saúde mental são os serviços que apresentam menor perda de preenchimento para tipo de agressor (8,09% e 9,15%, respectivamente), o mesmo não acontece em relação ao local de ocorrência, em que o preenchimento dessa informação para as unidades básicas é 64,66%, menor que a registrada pelos CAPSs e CECCOs, que registram 89,8% de completude. Quando são analisados os casos em que o agressor é classificado como um *familiar* (45,91% do total

de notificações e 53,78% das notificações válidas), verifica-se que o preenchimento válido proporcional melhora significativamente, muito embora tal fato valha para todos os tipos de serviços. Mesmo assim, o preenchimento inválido para local de ocorrência quando o agressor é um *familiar* é de 24,38% para os centros de saúde e somente 5,67% para os serviços de saúde mental.[17] Deste modo, diferentemente do esperado, nas UBSs o reconhecimento do tipo de agressor não implica igualmente no preenchimento válido do local de ocorrência da agressão, sobreposição que ocorre com maior frequência entre os estabelecimentos de saúde mental.

A qualidade *ruim* da completude do tipo de local de agressão é a deixa para abordar os dois últimos blocos que serão avaliados no critério de completude e estão relacionados ao preenchimento válido para campos que informam a localização da residência da vítima e a localização do evento violento. Para avaliar a completude dessas informações, foram utilizados para localização da residência: a) *nome do logradouro*; b) *número do logradouro*; c) *distrito administrativo de residência da vítima*; d) *código de endereçamento postal (CEP).* No que concerne ao endereçamento da ocorrência, são utilizados os mesmos campos, com a inclusão de um outro (*bairro*), cuja existência se dá exclusivamente para a ocorrência da agressão.

Os campos nome e número do logradouro apresentam preenchimento aberto, de modo que foi preciso considerar como inválidos preenchimentos que nitidamente apontavam para a perda da informação, como por exemplo, no caso do nome do logradouro, "xxxxxx", "s/i" e "nr". Dificuldade maior é apresentada pela variável número do logradouro, cujo critério classificatório entre um preenchimento válido e inválido é muito mais fluido. Para ficar num exemplo só – paradigmático – , o preenchimento "sem número" é uma alternativa plausível para uma quantidade não desprezível de domicílios, ruas e até mesmo bairros inteiros, sobretudo os de ocupação recente ou favelas, cuja morfologia urbana, adensamento construtivo e irregularidade fundiária se combinam na produção da chamada cidade ilegal (ROLNIK, 1999; MEYER, 2004) e dos espaços vulnerabilizados na metrópole[18]. Diante desse cenário, foi preciso incluir um procedimento de consistência

[17] Registra-se que 73,93% dos casos de violência sexual ocorre na residência quando o agressor é um familiar. Quando o campo agressor está preenchido e não se trata de um familiar, a residência é o local de agressão em 51,82% dos casos válidos.

[18] Ainda que não trate especificamente relação entre produção do espaço e sua expressão toponímica, o conceito de *hiperperiferia* parece se ajustar de maneira adequada à tal dinâmica urbana (TORRES; MARQUES; 2001)

sobre os dados relativos à numeração dos logradouros, que consistiu em considerar válidas categorias como “sem número” e “não tem” somente nos casos em que o preenchimento para nome do logradouro havia sido realizado. Por sua vez, os preenchimentos tradicionalmente utilizados para indicar perda de informação, como “não informado”, “sem informação”, “nr”, entre outros, foram tratados como preenchimento inválido.

O gráfico 4.10. representa a completude do endereçamento residencial das pessoas vítimas de violência física. Todos os campos apresentam uma qualidade *ruim*, de preenchimento, dentre os quais o pior é o de número de logradouro (57%), provavelmente em virtude das condições retratadas no parágrafo anterior.

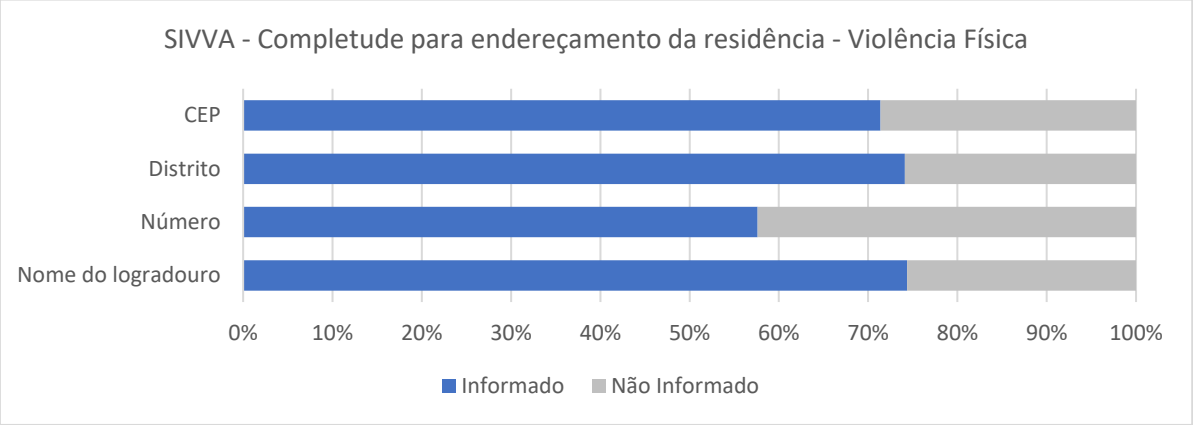


Gráfico 4. 10

Em relação à violência sexual, a situação muda um pouco de figura, conforme aponta o gráfico 4.11., em que nome do logradouro, distrito administrativo e CEP possuem qualidade *regular*, com somente o número do logradouro considerado *ruim*, com cerca de 67% de respostas válidas.

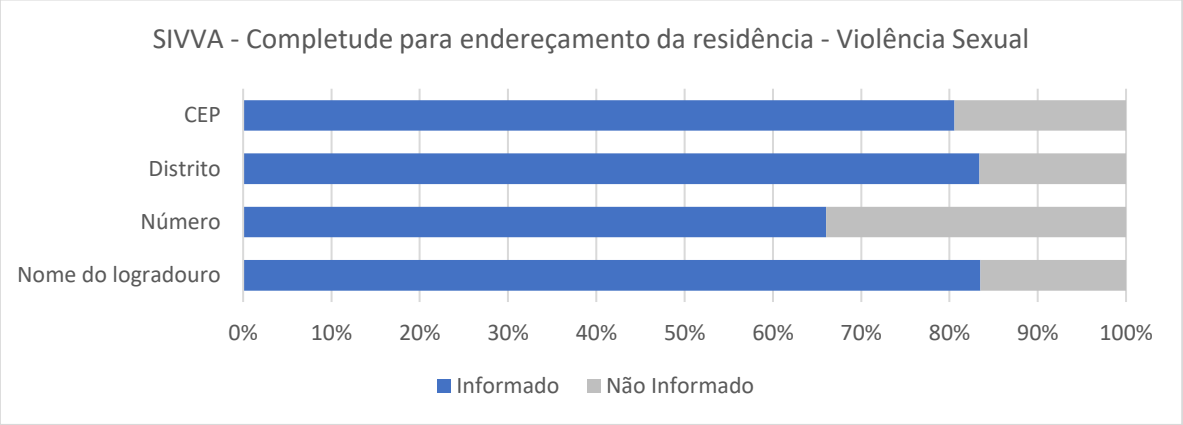


Gráfico 4.11

Já o conjunto de casos que combinam violência sexual e física (gráfico 4.12.) praticamente não se distingue da situação anterior, com seus campos sendo classificados rigorosamente da mesma maneira que os casos de violência sexual, apontando novamente para a dinâmica relativa às diferenças entre tipos de equipamento. A inscrição territorial dos estabelecimentos de saúde de atenção básica, bem como o estabelecimento de laços entre a comunidade atendida e os profissionais da saúde, cuja expressão mais evidente é a atuação dos agentes comunitários de saúde (moradores e servidores), contribuem na produção de um conhecimento aprofundado sobre o território de atuação. Por outro lado, trata-se de um processo muito mais difícil de ocorrer nos casos de serviços de emergência e urgência, seja pela ausência dessa apropriação territorial, pela rotina desse tipo de serviço, bem como pelas próprias condições muitas vezes debilitadas, em termos físicos e psicológicos, que acometem as vítimas de violência que recorrem ou são encaminhadas a tais equipamentos. Nesse sentido, é realmente esperado que a qualidade do preenchimento dos campos que dependa do próprio paciente (ou acompanhante) varie bastante em relação ao tipo de estabelecimento notificante.

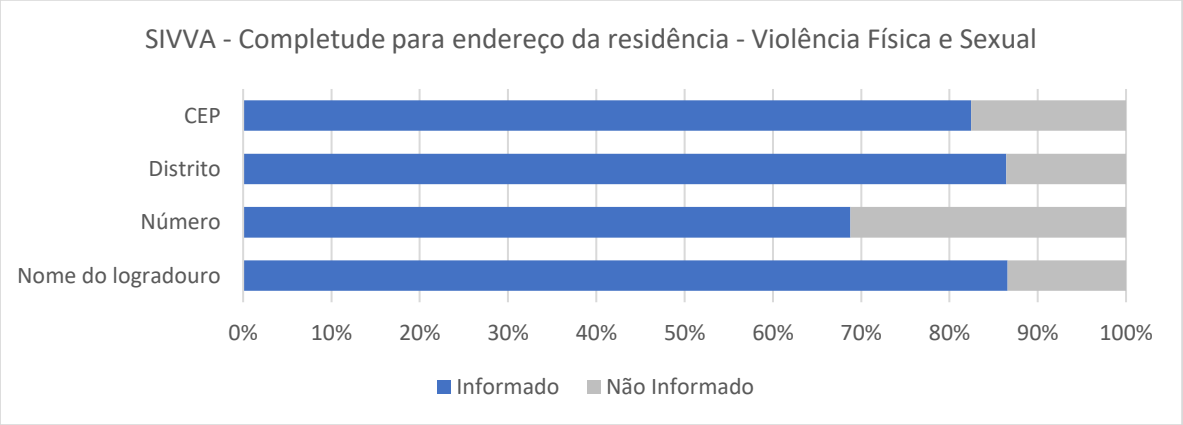


Gráfico 4.12

No que compete à completude do endereçamento relativo ao local da ocorrência, o cenário é bastante desfavorável, com o preenchimento *ruim* para todos os campos registrados de violência física. O gráfico 4.13. aponta que nenhuma das variáveis chegou sequer a atingir 40% de completude, com resultados muito piores comparados não só ao endereçamento residencial, mas em comparação com todos os outros blocos avaliados.

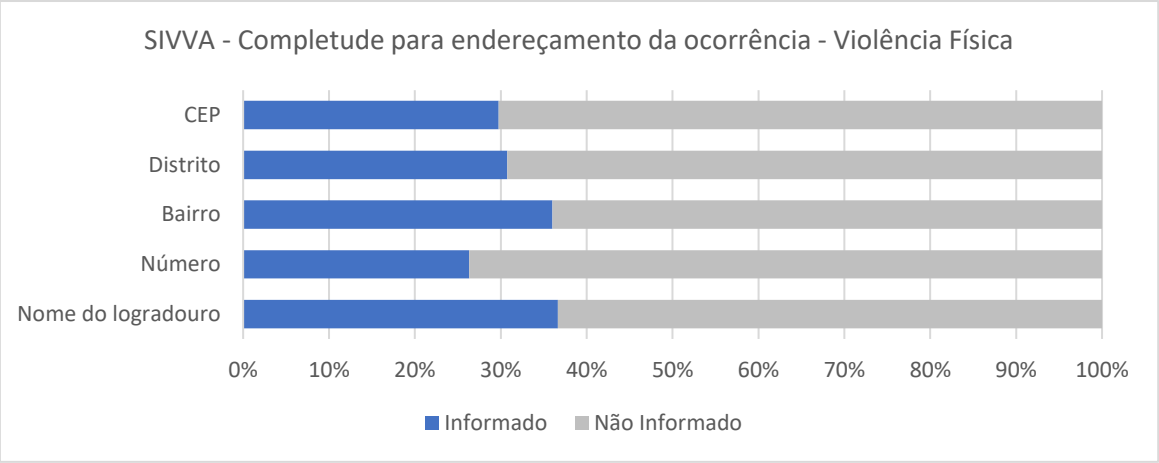


Gráfico 4.13

Resultado semelhante é visualizado no gráfico 4.14., cuja pequena melhora em relação à violência física, que tem sido uma tônica nesses resultados, não implica em um preenchimento minimente qualificado, na medida em que todos os campos ficaram abaixo de 50% de respostas válidas.

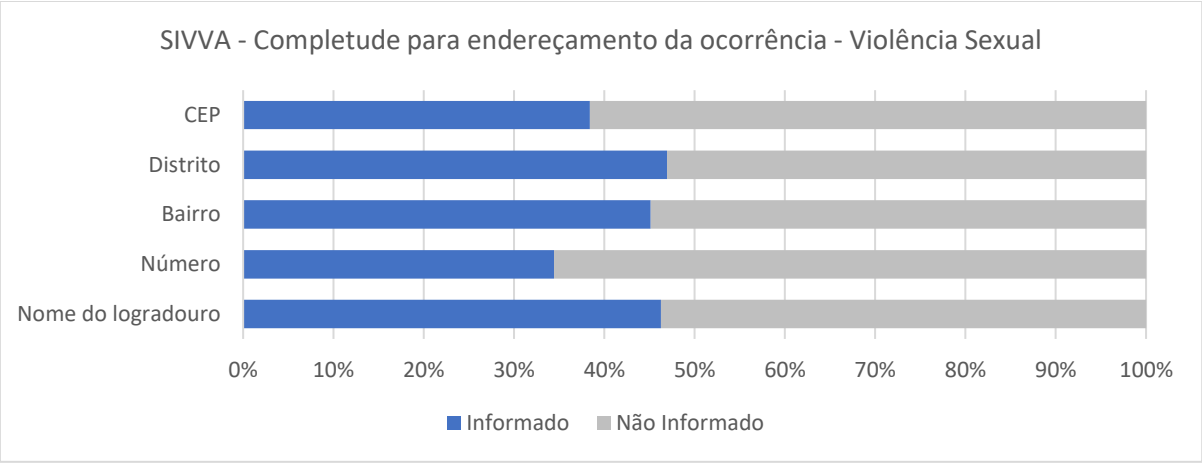


Gráfico 4.14

Finalmente, por meio do gráfico 4.15 pode-se observar, uma vez mais, uma convergência maior entre esses dois tipos de violência, embora neste último os campos relacionados ao distrito, bairro e nome do logradouro superem timidamente a metade de preenchimentos válidos.

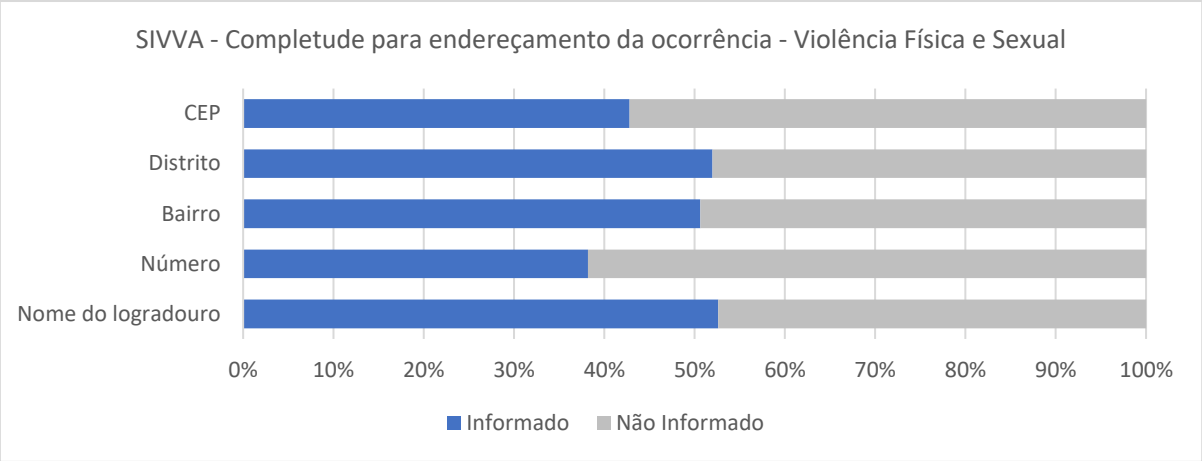


Gráfico 4.15

É digno de nota a qualidade bastante ruim do preenchimento relativo ao endereçamento da ocorrência, que acaba por ratificar a informação ruim extraída da variável *tipo de local de ocorrência*, presente no bloco de caracterização do evento. Com efeito, os campos avaliados que contêm informações que permitem localizar os eventos e as vítimas apresentam o pior preenchimento dentre as variáveis selecionadas para avaliação de completude, tendo como consequência principal um prejuízo significativo a respeito da produção de conhecimento sobre a violência da perspectiva de suas dinâmicas socioespaciais. A perda maciça de informações de localização, conjugada com a problemática da *territorialização da subnotificação*, contribui efetivamente para a ampliação de pontos cegos àqueles que procuram construir estratégias sistêmicas de enfrentamento à violência.

Da avaliação descritiva da completude dos campos selecionados é possível derivar três principais considerações: uma se refere à comparação entre as notificações de diferentes tipos de violência consideradas, a segunda é referente às especificidades do registro produzidas por diferentes tipos de estabelecimentos de saúde, e a última diz respeito às variáveis associadas à localização. A figura4.2. procura sintetizar os resultados até aqui obtidos de modo a permitir uma comparação visual do conjunto de resultados que levaram em consideração o critério do SINAN na classificação das variáveis.

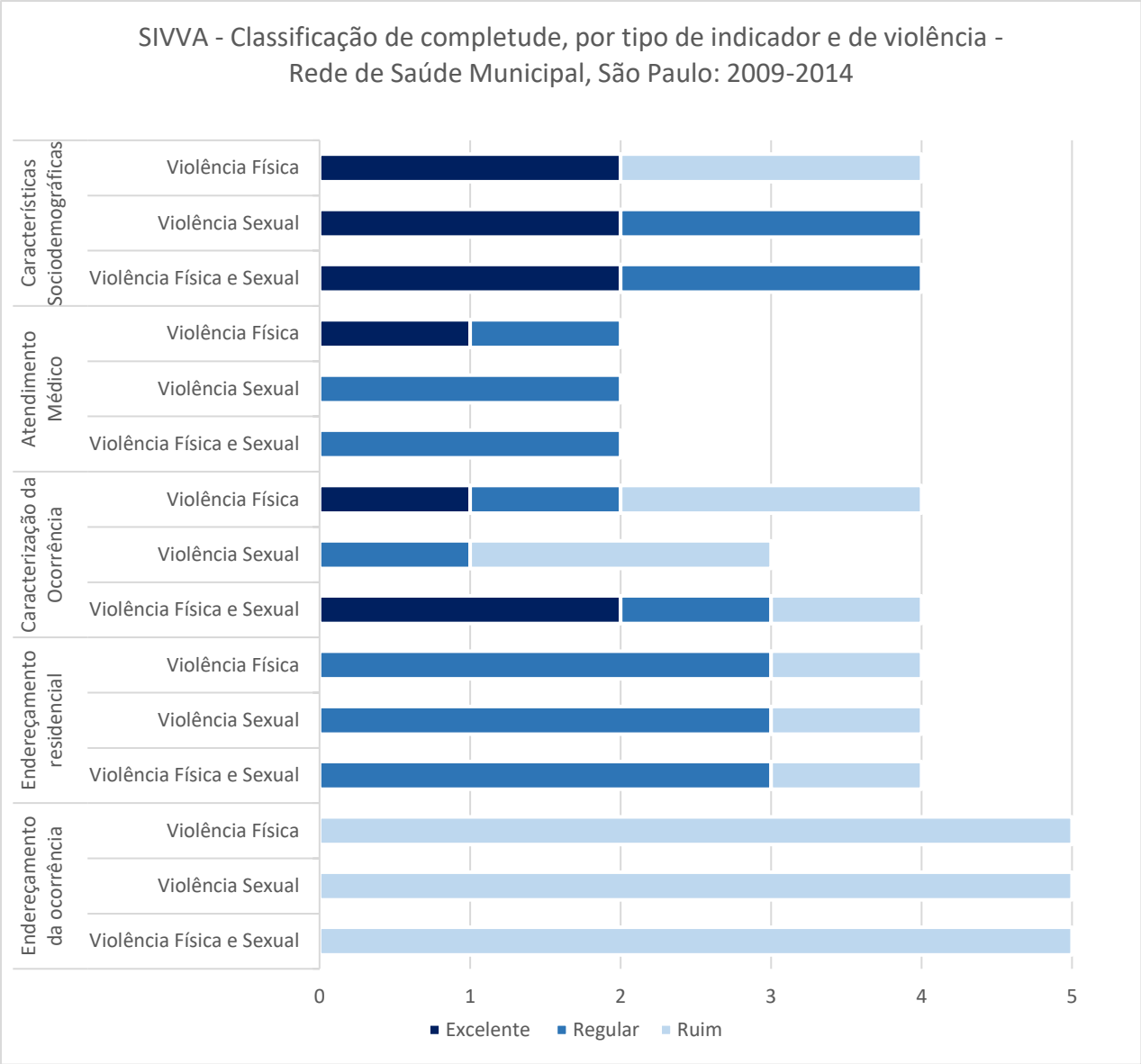


Figura 4.2

Se os campos com informações de localização não forem considerados, então é possível afirmar que a completude teria uma tendência majoritariamente regular, com especificidades observadas entre os tipos de violência considerados. Dentre elas destacam-se: a) preenchimento mais adequado das características sociodemográficas em notificações que envolvem violência sexual; b) os casos que registram somente a violência física possuem melhor qualidade de *completude* dos campos de atendimento médico; c) no bloco caracterização da ocorrência, o preenchimento com maior qualidade é produzido por notificações nas quais foram registradas ambos os tipos de violência.

Como já foi observado, as diferenças descritas em relação ao tipo de violência têm relação direta com o tipo de estabelecimento que predominantemente notifica essa ou

aquela ocorrência. Faz-se necessário, portanto, analisar detalhadamente como as diferentes modalidades de serviços de saúde se comportam no que diz respeito à completude dos campos que temos avaliado. A figura4.3 reúne quatro gráficos que contemplam os cinco blocos de questões, agregando em um único modelo – o superior esquerdo – os campos pertencentes às características sociodemográficas e de atendimento médico. As linhas cinzas conformam figuras geométricas circunscritas em cujo vértice exterior estão as variáveis de interesse. À maneira da interpretação das curvas de nível, o paralelismo das linhas cinzas indica a escala de completude (10 linhas, indo de 0 a 100% no sentido centrífugo da figura) atingida pelas linhas coloridas, que representam os tipos de equipamento. Assim, quanto maior a área formada pelas linhas coloridas, maior é a completude do tipo de estabelecimento correspondente. A priorização pela clareza na interpretação visual desses gráficos fez com fossem desconsiderados para este fim os Centros de Referência DST/AIDS e as SUVIS, dado o pequeno número de registros notificados por tais instâncias.

A primeira figura representa os blocos *características sociodemográficas* e *atendimento médico*, no qual se percebe uma completude boa e muito parecida entre todos os estabelecimentos no que concerne à evolução do caso. Em relação ao preenchimento do CID-10, hospitais e prontos-socorros apresentam preenchimento excelente, com os demais reportando preenchimento acima de 70%, exceção feita aos de saúde mental, cuja completude destoa negativamente. Por outro lado, como esperado, hospitais e prontos-socorros são os piores notificadores de anos de estudo e raça/cor, atingindo de 30 a 40% na primeira variável e 50 a 60% na segunda. Assemelham-se a completude de AMAs, UBSs e estabelecimentos de saúde mental, chegando na casa dos 80% para ambos os indicadores, e tendo os registros produzidos pelas AMAs como mais completos.

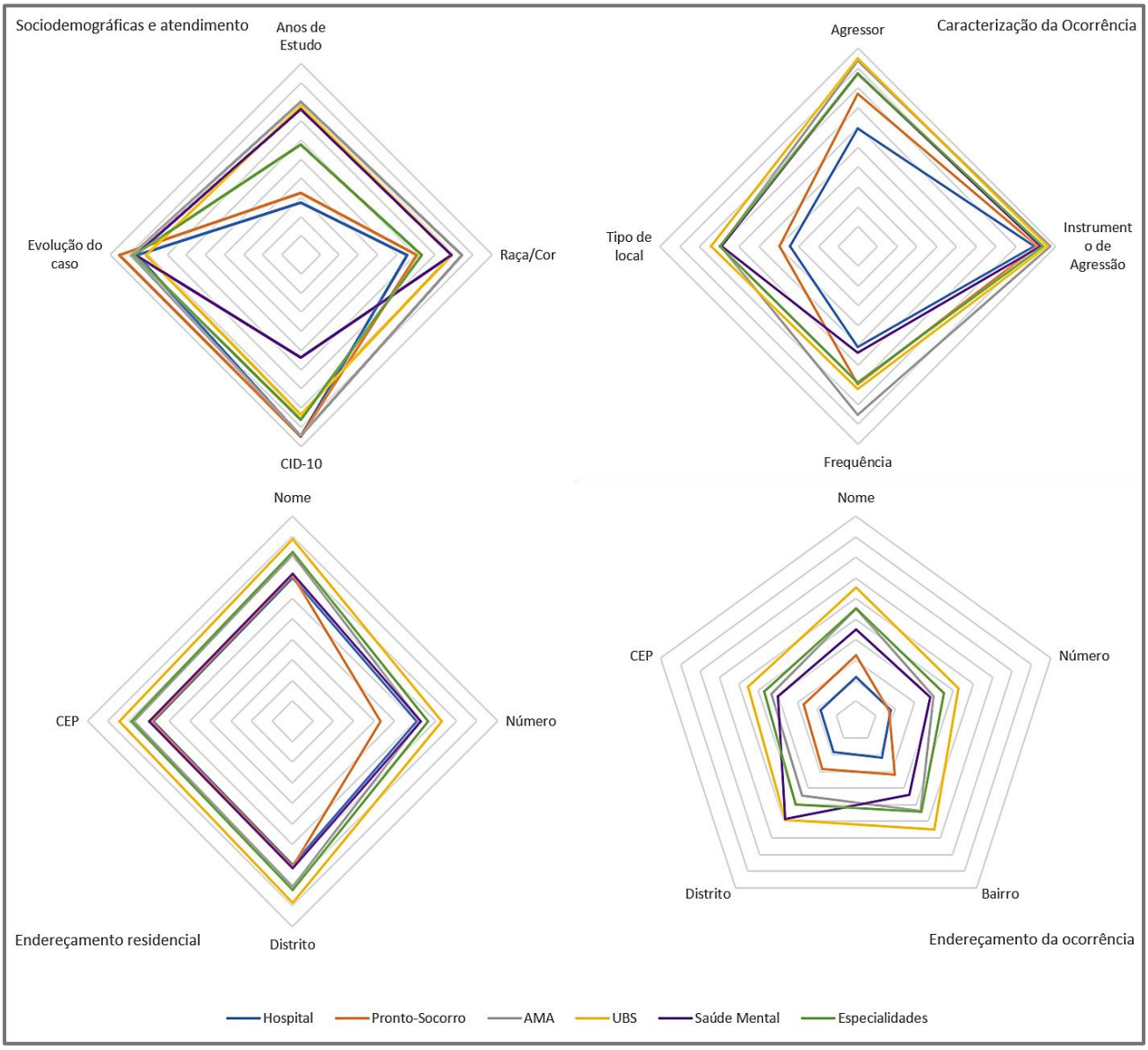


Figura 4.3

No que concerne ao bloco relativo à caracterização da ocorrência, notam-se tendências curiosas, dentre as quais se destaca que o preenchimento considerado *excelente* para instrumento de agressão é alcançado por todos os tipos de equipamento. O local de agressão, como já foi visto, apresenta os piores índices, sobretudo quando notificado por hospitais e prontos-socorros, quando não passam de 40% do preenchimento. O reconhecimento do tipo de agressor apresenta uma gradação entre os estabelecimentos de saúde, partindo do hospital (60%), pronto-socorro (78%), seguido de especialidades, saúde mental, UBSs e AMAs, estes últimos atingindo mais de 90% de preenchimento. O campo frequência de agressão indica a tendência mais difícil de ser interpretada, pois de certo

modo embaralha as tendências até aqui descritas. São as AMAs que melhor preenchem esse campo (85%), seguidas pelas UBSs, especialidades e prontos-socorros, todos com cerca de 70% de completude, deixando por último hospitais e serviços de saúde mental, com 50% de respostas válidas.

Os campos que informam as localizações da residência das vítimas e da ocorrência das agressões evidenciam, em primeiro lugar, que o preenchimento de informações domiciliares, em todos os tipos de equipamentos, é muito superior ao das ocorrências. UBSs chegam a cerca de 85% de preenchimento, seguidas das AMAs e Especialidades (80%), e depois pelos demais. Um aspecto interessante que diferencia os gráficos dos campos residenciais dos de ocorrência diz respeito à padronização da qualidade do preenchimento das primeiras em detrimento das segundas. Assim, as figuras desenhadas pelos tipos de equipamento no gráfico das informações residenciais praticamente mantêm uma regularidade na forma que só é rompida no vértice no qual está o número do logradouro, cuja completude é pior quando comparada às outras variáveis. Por sua vez, o gráfico obtido a partir dos campos de endereçamento da ocorrência, embora reproduza de maneira geral a ordem de completude evidenciada para o endereçamento residencial, tem no campo distrito um aspecto curioso, relativo ao preenchimento inválido da variável *distrito* entre as AMAs e especialidades, que é superior aos demais campos de endereçamento para os mesmos tipos de estabelecimento. A tendência esperada para os campos de endereçamento é a verificada entre os hospitais e prontos-socorros, cuja lógica se assenta na relação entre preenchimento e generalização da informação, ou seja, quanto mais específica é a informação (como o número do logradouro), pior é a completude. Não obstante, quando se analisa a variável *bairro* entre AMAs UBSs e AEs, percebe-se que ela é um pouco mais completa que *distrito*, fato cuja interpretação pode se remeter à dimensão concreta pelas quais os indivíduos reconhecem o bairro em que vivem, mas que não necessariamente sabem o distrito, entidade espacial mais abstrata, ao qual ele pertence.

A terceira consideração oriunda das análises descritivas dos campos de completude é uma reflexão a respeito dos prejuízos derivados da má qualidade dos dados de localização. O baixo percentual de completude, sobretudo no que diz respeito ao endereçamento e tipo de local de ocorrência atrapalha no esquadrinhamento de um conjunto de informações que podem ser reveladoras das dinâmicas socioespaciais que atuam nas diversas escalas do espaço metropolitano. Tendo em vista que dois terços das notificações registradas foram disparadas por hospitais e prontos-socorros, e considerando que esse tipo de equipamento

geralmente possui raio de abrangência maior comparado aos demais serviços, a perda da informação geográfica dificulta o entendimento a respeito de quais fluxos e que demanda populacional determinado equipamento polariza, cuja informação é valiosa para o diagnóstico e avaliação das redes de saúde. A Santa Casa de Misericórdia é um bom exemplo para refletirmos sobre essa questão, embora ela não faça parte da análise de completude, uma vez que se trata de uma entidade sem fins lucrativos. Durante o período de estudo, a Santa Casa notificou 3.537 casos de agressão por terceiros, constituindo-se como oitavo equipamento de saúde com maior quantidade de registros. Não há um preenchimento sequer para todos os dez campos que produzem informações sobre localização. Associada à territorialização da subnotificação que, como foi visto, é elevada na região centro-oeste do município, a perda de toda e qualquer informação geográfica dificulta em muito a organização do próprio serviço, ainda mais para um hospital cuja demanda é extremamente diversificada em virtude de sua localização espacial – que articula a facilidade de acesso à dinâmicas demográficas pendulares – e de sua estrutura de atendimento que polariza fluxos oriundos de outros serviços.

Não obstante, o prejuízo é igualmente nefasto da perspectiva da vigilância em saúde, uma vez que a perda desse tipo de informação contribui negativamente para a viabilidade relacionada à caracterização mais fidedigna dos problemas de saúde da população, dos territórios envolvidos e da próprio perfil sociodemográfico das comunidades e grupos sociais (MONKEN; BARCELLOS, 2005), uma vez que problemas sérios de completude, como visto, não aparecem de maneira isolada, sendo identificados em outros campos da ficha de notificação. Por sua vez, a pior qualidade da informação verificada em serviços de urgência e emergência se constitui como um agravante, na medida em que a incompletude de dados (que já a maior entre esses tipos de equipamento) atrapalha e até mesmo pode inviabilizar a elaboração de diagnósticos socioterritoriais mais precisos. Dada a abrangência de operação dessas unidades, a situação exemplificada pela Santa Casa torna inviável qualquer análise que tenha nas dinâmicas espaciais o seu foco.

Especificamente no que diz respeito ao enfrentamento da violência, a notificação *desterritorializada* compactua indiretamente para reprodução das situações de agressão. A notificação pode até cumprir seu papel no encaminhamento individualizado da vítima dentro da rede de atenção, mas sua *desterritorialização* reproduz a invisibilidade da violência em termos sociais, territoriais e comunitários. Sem o enfrentamento global às dinâmicas de reprodução da violência, isto é, sem políticas e práticas que atuem nas diversas

causas e escalas que colocam em movimento as rotinas de conflitos e de vitimização, as chances de que ocorram eventos similares ou reincidentes não são negligenciáveis. Nesse sentido, é evidente (ao menos deveria ser) a importância das práticas relacionadas à notificação de agravos.

Tal perspectiva se coaduna com o modelo teórico-metodológico proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2002 como estratégia de compreensão e enfrentamento da violência. Tendo em vista a condição multifacetada e multideterminada das experiências de violência, a OMS delineou uma abordagem ecológica para sua compreensão:

> Não há um fator único que explique por que algumas pessoas se comportam de forma violenta em relação a outras, ou porque a violência ocorre mais em algumas comunidades do que em outras. A violência é o resultado da complexa interação de fatores individuais, de relacionamento, sociais, culturais e ambientais. Entender como esses fatores estão relacionados à violência é um dos passos importantes na abordagem de saúde pública para evitar a violência (OMS, 2002, p.12).

A fim de operacionalizar tal definição teórica, a OMS propôs tratá-la a partir da interrelação de quatro níveis de fatores associados. São eles: nível individual, relacional, comunitário e social. À exceção do nível individual, associado a determinantes psicológicos, demográficos e aqueles relacionados às trajetórias pessoais, os outros níveis implicam em aspectos societários, no nível das relações primárias da família, da comunidade e sociais, estes últimos relacionados às características socioculturais. A título de exemplo, os fatores associados à violência perpetrada por parceiros íntimos (VPI) seriam: depressão; baixo rendimento escolar, exposição à violência quando criança como *fatores individuais*; conflito matrimonial, estresse econômico e domínio masculino na família como *fatores relacionais*; pobreza, baixo capital social e fracas sanções comunitárias em relação à violência doméstica como *fatores comunitários*; normas tradicionais de gênero e normas sociais que apoiam o uso da violência como *fatores socioculturais* (OMS, 2002).

Em face ao desafio e à complexidade relacionadas à elaboração e implantação de práticas e ações locais de enfrentamento à violência, a baixa completude de informações que permitiriam o referenciamento dos envolvidos e a caracterização da agressão prejudicam significativamente a aplicação de modelos tais como o sugerido pela OMS, na medida em que absolutamente todos os níveis de análise são atingidos, principalmente os

três primeiros, cuja coleta confiável de informação primária da população é muito importante. Mas também afeta a dimensão mais geral, denominada de sociocultural, uma vez que a produção contínua de dados é uma prática científica essencial para não se perder de vista os movimentos ininterruptos dos processos sociais.

Indicador de Completude

O desenvolvimento de um indicador síntese para os campos avaliados de *completude* tem como objetivo principal servir à comparação entre as Supervisões Técnicas de Saúde a respeito da validade de preenchimento dos campos da ficha de notificação do SIVVA. Nesse sentido, importa menos o escore individual obtido, e mais as variações identificadas entre as regiões. Diante dessa proposta, optou-se pela elaboração de um indicador simples que envolvesse os cinco blocos de questões descritos anteriormente: *características sociodemográficas, atendimento médico, caracterização da ocorrência, endereçamento residencial e endereçamento da ocorrência.*

Para cada um dos blocos, calculou-se a porcentagem de respostas válidas e somou-se o valor obtido de modo a obter um índice de 0 a 5. Para o bloco de características sociodemográficas, considerou-se exclusivamente os campos *anos de estudo* e *raça/cor*, uma vez que *idade* e *sexo* possuem preenchimento válido para todos os registros do banco de dados. Em relação a *atendimento médico* e *caracterização da ocorrência*, as questões foram mantidas da mesma maneira que foram descritas anteriormente, com dois campos para atendimento (*CID-10* e *evolução do caso*) e quatro para caracterização da ocorrência (*frequência de agressão, tipo de agressor, instrumento de agressão* e *tipo de local de agressão*).

Já no que diz respeito às variáveis de endereçamento, decidiu-se pela inclusão de uma rotina de consistência que aumentou a pontuação das ocorrências quando os campos com preenchimento válido para CEP de residência e distrito de residência apresentaram coerência. Há dois motivos que justificam esse procedimento: 1) diferente dos outros blocos, os campos de endereçamento são de resposta aberta, o que é um dificultador para o preenchimento; e 2) como a quantidade de campos desses dois blocos é maior e seus itens estão mais diretamente relacionados internamente, a inclusão da rotina de consistência privilegia o suposto acerto no preenchimento. Destarte, foram considerados cinco campos para endereçamento de residência (*nome do logradouro, número, CEP, distrito e consistência CEP-distrito*) e seis para endereço de ocorrência (*nome do logradouro, número,*

bairro, CEP, distrito e consistência CEP-distrito). O cálculo do indicador foi realizado da seguinte maneira:

$$\textit{Indicador de Completude} = \frac{\Sigma\, pv1}{2} + \frac{\Sigma\, pv2}{2} + \frac{\Sigma\, pv3}{4} + \frac{\Sigma\, p4}{5} + \frac{\Sigma\, pv5}{6}$$

Onde:

pv1 → *Preenchimento válido para Características Sociodemográficas*

pv2 → *Preenchimento válido para Atendimento Médico*

pv3 → *Preenchimento válido para Caracterização da Ocorrência*

pv4 → *Preenchimento válido para Endereçamento Residencial*

pv5 → *Preenchimento válido para Endereçamento da Ocorrência,*

O valor indicado no denominador de cada divisão corresponde à quantidade de variáveis contabilizadas para cada atributo considerado. Assim, caso uma notificação tenha apresentado a seguinte configuração: 1 atributo com preenchimento válido para características sociodemográficas, 2 para atendimento médico, 2 para caracterização da ocorrência, 2 para endereçamento residencial e 0 para endereçamento da ocorrência, o cálculo do escore seria dado por:

$$\textit{Indicador de Completude} = \frac{1}{2} + \frac{2}{2} + \frac{2}{4} + \frac{2}{5} + \frac{0}{6}$$

$$\textit{Indicador de Completude} = 2{,}4$$

Análise descritiva do indicador

O gráfico 4.16 representa um histograma com a distribuição dos 68.594 registros produzidos para agressão física entre 2009 a 2014. O valor médio do índice ficou na casa de 3,18, com a mediana em 3,17 e do desvio padrão no valor 1,09. A distribuição apresenta

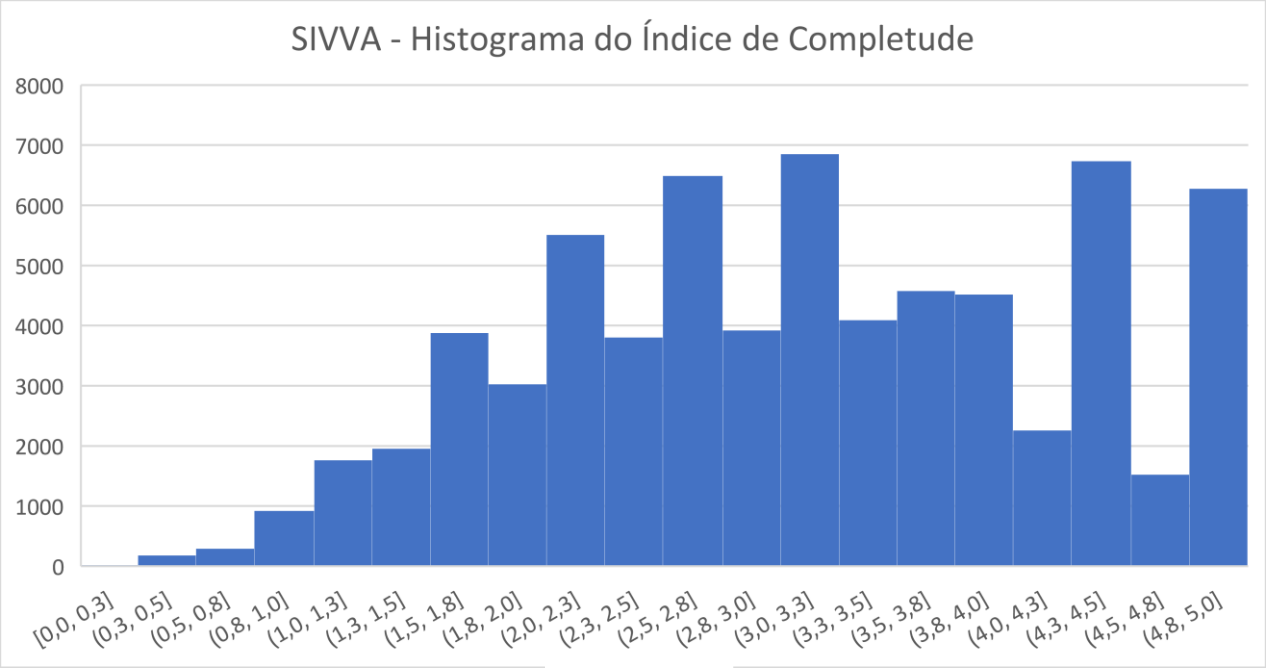


Gráfico 4.16

uma distribuição assimétrica negativa, com uma curva platicúrtica. Tal distribuição apresenta esse comportamento em virtude da quantidade relativamente elevada de notificações que obtiveram nota máxima (com efeito, a pontuação no valor 5 é o valor com maior frequência nos resultados, tratando-se, portanto, da *moda* da distribuição, com 5490 registros).

De uma perspectiva temporal, observa-se que a qualidade do indicador de completude sofre uma variação irregular ao longo dos anos (gráfico 4.17). Construído a partir de intervalos de confiança de 99%, é possível notar que o ano de 2009 é aquele que que difere significativamente dos demais, apresentando a pior média considerada. Já entre 2010 a 2014, há uma pequena flutuação entre os anos, com 2014 registrando a melhor média do período (3.23).

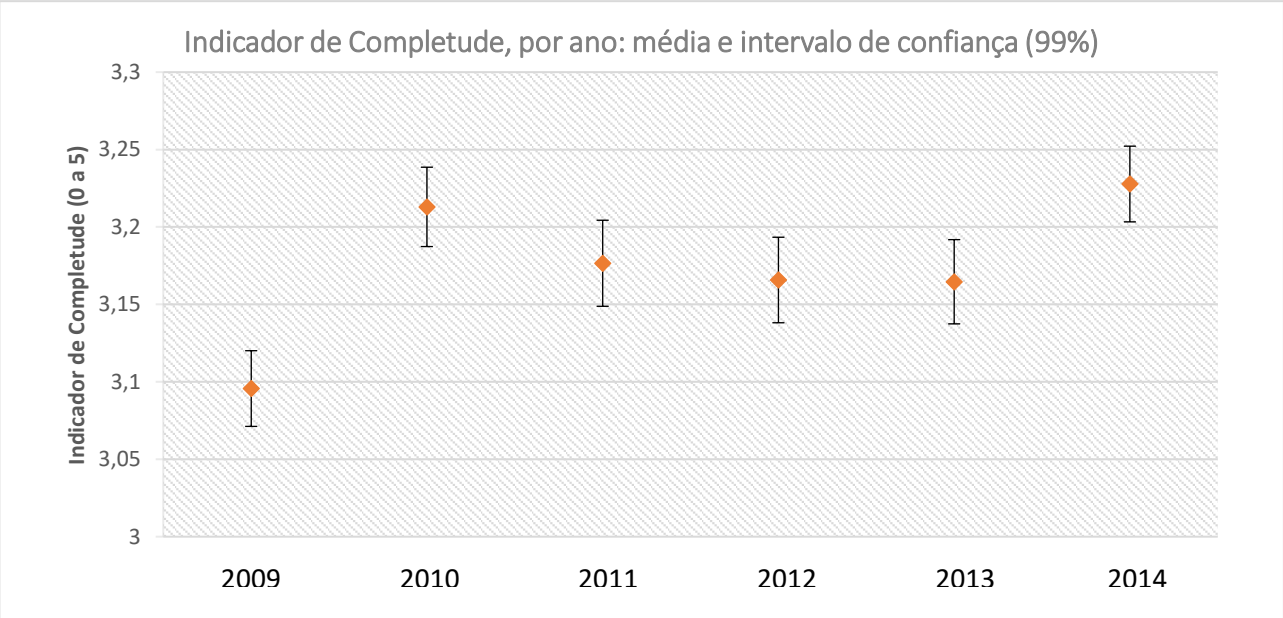


Gráfico 4.17

De acordo com as descrições realizadas anteriormente, é esperado que o indicador de completude varie bastante entre o tipo de estabelecimento notificador. Como aponta o gráfico 4.18., pode-se considerar que UBSs, AMAs, estabelecimentos de saúde mental e as Supervisões de Vigilância correspondem aos tipos de equipamento que possuem maior acuidade no que diz respeito à completude das fichas de notificação. Embora significativa do ponto de vista estatístico, a diferença entre os escores de AMAs e UBSs é muito pequena, de apenas 0,11 (médias de 3,83 para AMAs e 3,94 para UBS). Não obstante, as grandes discrepâncias estão relacionadas aos valores de hospitais e prontos-socorros, cujas médias são de 2,76 e 2,96, respectivamente, verificando-se diferença estatística entre ambas a 99% de confiança. Com efeito, em função de um número bastante elevado de notificações, o

intervalo de confiança de 99% praticamente não é visualizado graficamente para hospitais, prontos-socorros e AMAs. Inversamente, a quantidade de registros das Supervisões de Vigilância e principalmente dos Centros de Referência em DTS/AIDS apresentam longos intervalos, correspondentes ao diminuto número de registros produzidos ao longo do período considerado.

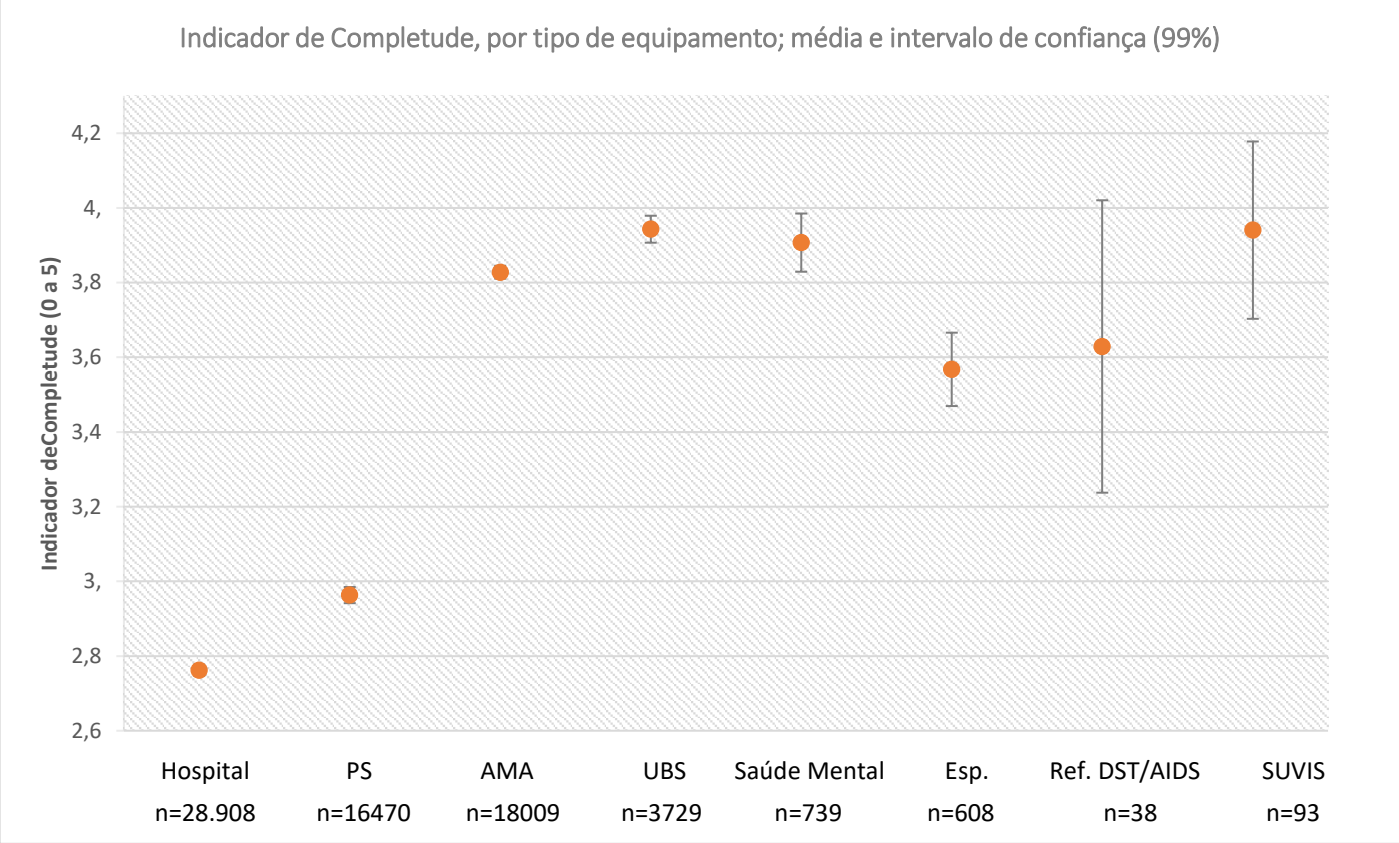


Gráfico 4.18

Outra análise possível de ser realizada se refere às variáveis sexo e idade, cuja completude absoluta registrada no banco de dados do SIVVA autoriza que se compare se há diferenças entre suas categorias no tocante à média dos escores do indicador de completude. O gráfico4.19 indica que a média das notificações preenchidas quando a vítima é mulher é superior à verificada entre homens (médias de 3,31 e 3,02, respectivamente). Identificam-se também diferenças estatisticamente significativas em relação à variação dos escores por faixa etária (gráfico 4.20). A categoria etária que apresenta melhor notificação é a de vítimas de 5 a 9 anos, com 3,61 de média. Com 1.715 registros notificados, essa categoria difere estatisticamente de todas as demais a um nível de 99% de confiança. As faixas vizinhas, de 0 a 4 anos, e 10 a 14, também se destacam com escore superior às demais categorias. Por sua vez, as idades que abarcam os ciclos de vida correspondentes à parte da

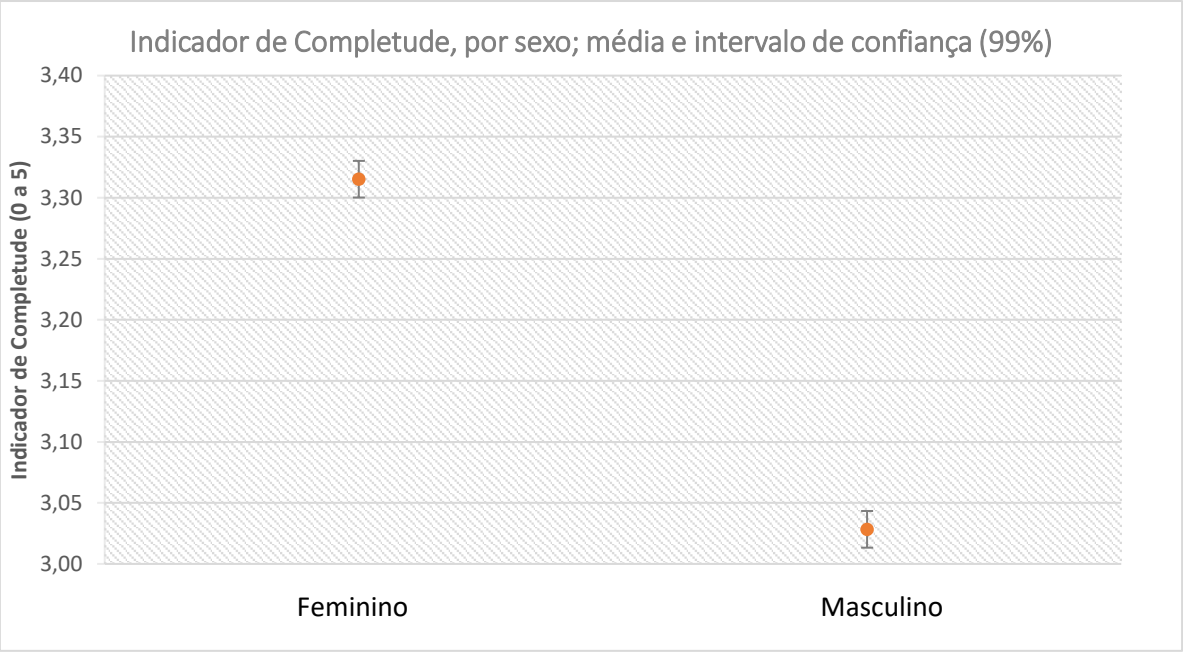


Gráfico 4.19

adolescência e à vida adulta (15 a 59 anos) apresentam as notificações com as menores médias. Dentre as faixas etárias mais velhas, percebe-se que os escores tornam a subir, atingindo a média 3,42 para notificações de vítimas com 70 anos ou mais velhas. Registra-se, por fim, que a faixa etária 65 a 69 é aquela com menor quantidade de notificações, contando com somente 566 registros.

A variação significativa entre as categorias das variáveis *sexo* e *idade* no que diz respeito ao indicador-síntese de completude contribui empiricamente com a interpretação realizada anteriormente a respeito da centralidade política e do acúmulo institucional das políticas focalizadas de enfrentamento à violência, cujas políticas e práticas assistenciais e preventivas foram sendo gestadas historicamente priorizando grupos e/ou estratos sociais (principalmente mulheres, crianças e idosos) sujeitos à maior vulnerabilidade perante relações sociais de poder e de uso força que são constitutivas da sociedade brasileira. Não obstante, pode-se questionar o quanto essa variação não seria fruto das especificidades de preenchimento concernentes aos diferentes tipos de equipamento, tendo em vista que o desbalanceamento observado na quantidade de registros por serviço provavelmente impactaria esses resultados, algo que será investigado de maneira mais adequada por meio de análise estatística multinível.

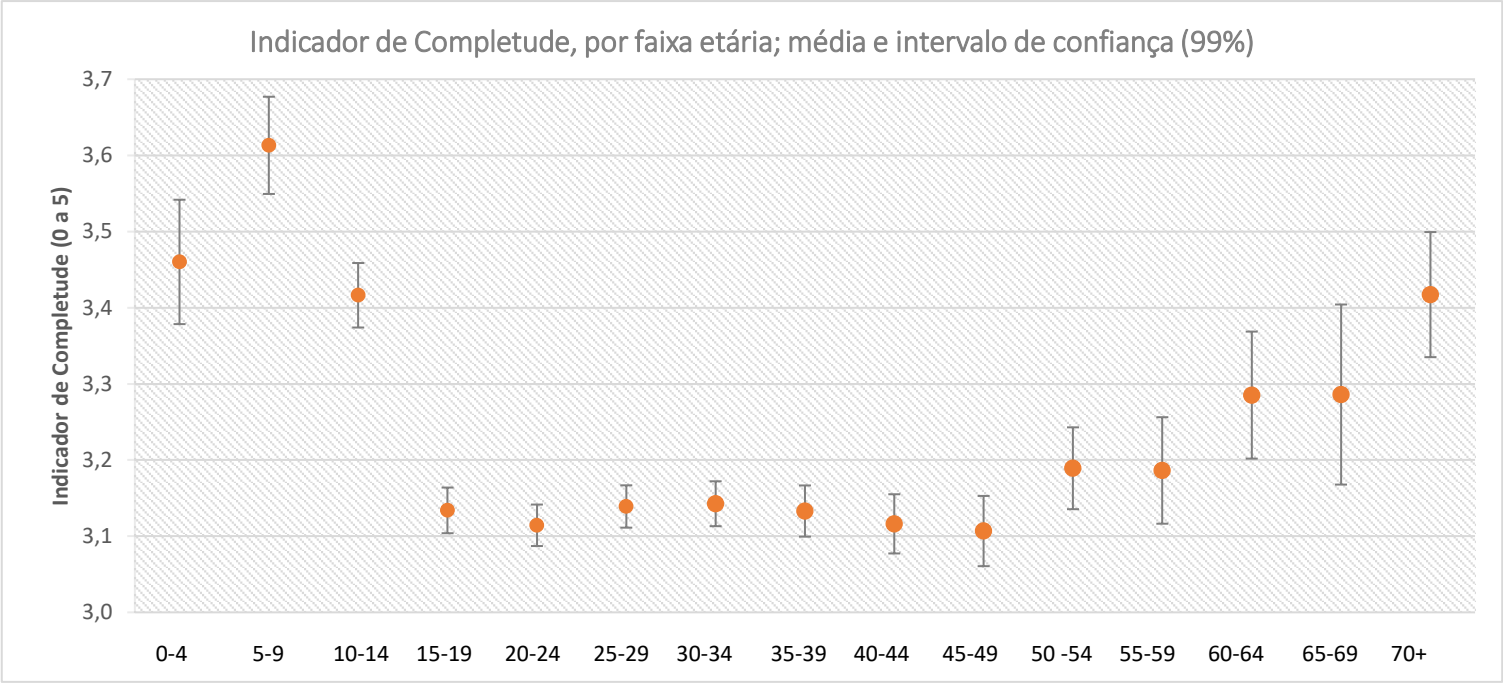

Indicador de Completude, por faixa etária; média e intervalo de confiança (99%)
Indicador de Completude (0 a 5)
3,7
3,6
3,5
3,4
3,3
3,2
3,1
3,0
0-4
5-9
10-14
15-19
20-24
25-29
30-34
35-39
40-44
45-49
50 -54
55-59
60-64
65-69
70+

Gráfico 4.20

O gráfico 4.21 e a figura 4.4. representam os valores médios do indicador de completude para as vinte e sete Supervisões Técnicas de Saúde. Destacam-se positivamente as supervisões de Guaianases, Butantã e Vila Maria, que ultrapassam o valor 4. A maior parte das STSs se localiza entre os valores classificados entre 3 e 4, aproximando-se do valor médio. Por sua vez, abaixo do escore 3, encontram-se as supervisões de São Miguel, Ipiranga, Itaim Paulista e Ermelino Matarazzo.

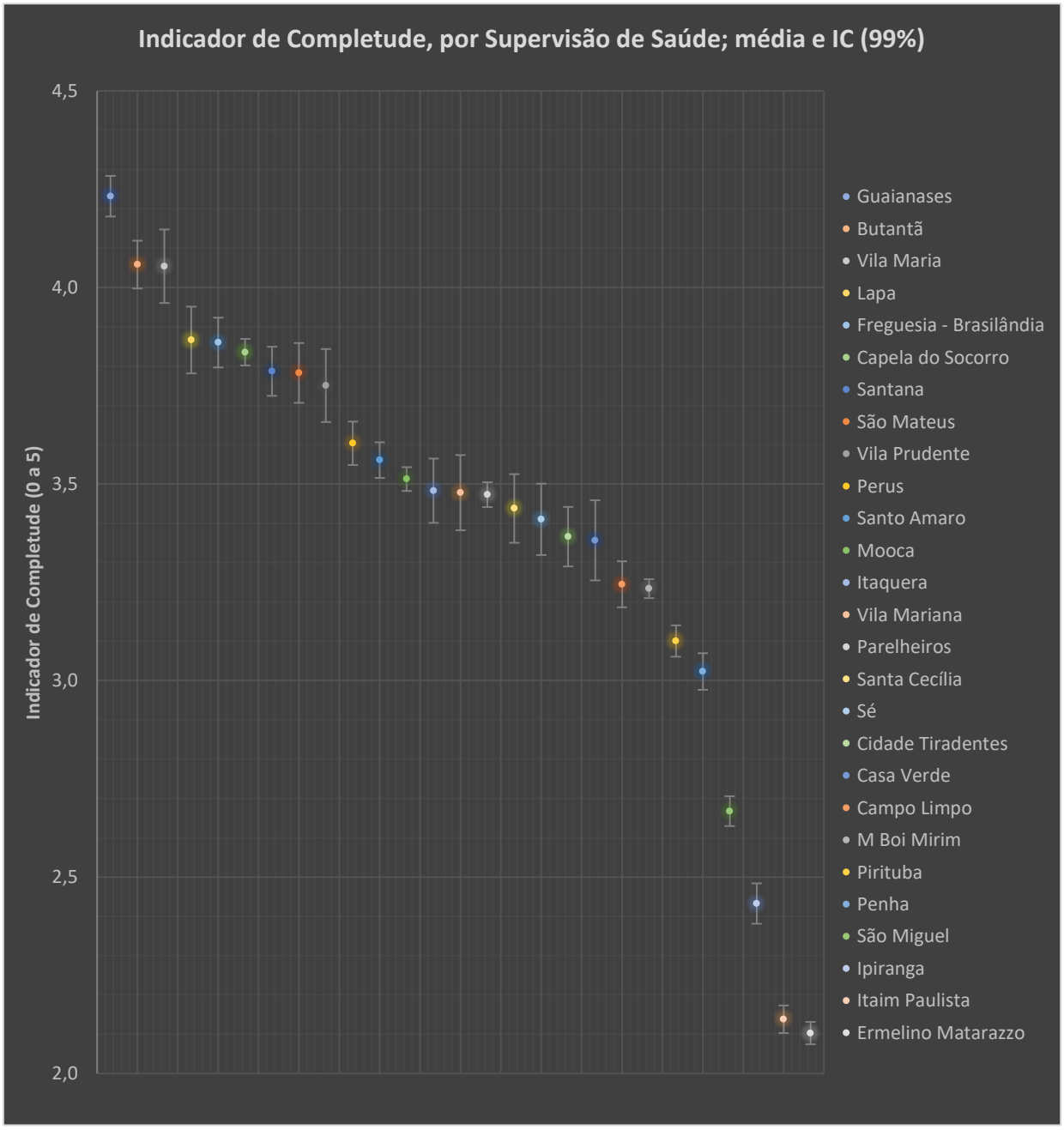


Gráfico 4. 21

Interessante salientar que as classes definidas no mapa correspondem à disposição de agrupamentos identificáveis dos valores plotados no gráfico, servindo de ilustração da aplicação do método de discretização denominado de quebras-naturais. Além das faixas localizadas nos extremos da distribuição, mais facilmente reconhecíveis visualmente, a

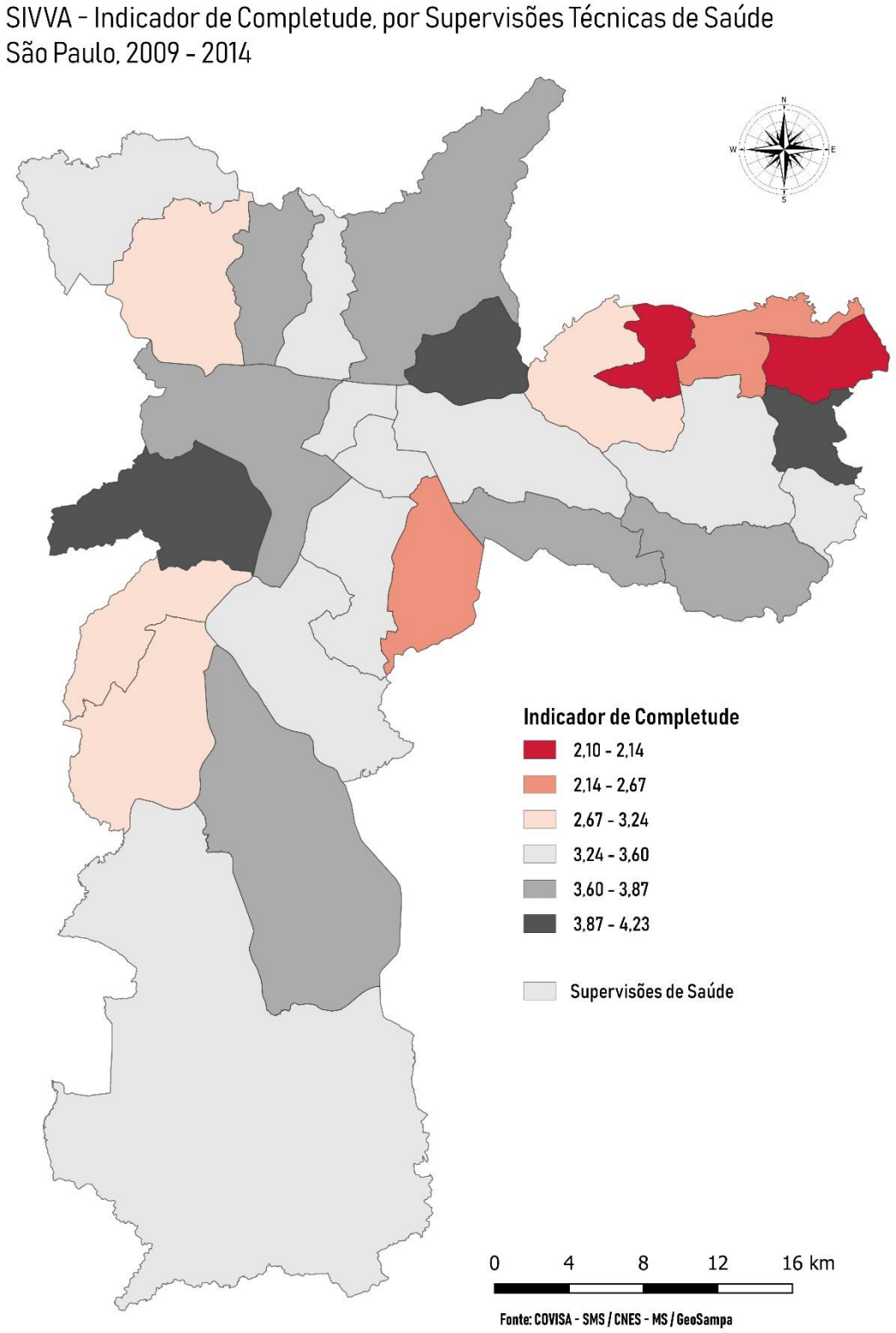


Figura 4.4

classe concernente ao tom de cinza intermediário (valores 3,60 a 3,87), que abriga os valores referentes às Supervisões da Lapa, Freguesia do Ó, Capela do Socorro, Santana, São Mateus e Vila Prudente é um ótimo exemplo de um *cluster* existente na própria distribuição que foi identificado e classificado como uma única classe pelo *software* em uso. Além do mais, nota-se que os escores médios das supervisões que se agrupam nessa classe difere de todas as demais inclusive do ponto de vista estatístico, como é possível observar em seus intervalos de confiança (99%).

Da perspectiva da regionalização das STS, a distribuição dos escores médios do indicador de completude tende mais à aleatoriedade do que a um padrão espacial visualmente identificável. A exceção a tal tendência se refere às Supervisões de Saúde localizadas na porção norte da zona leste, compreendendo Penha, Ermelino Matarazzo, São Miguel e Itaim Paulista. A observância de um padrão espacial para a média ponderada parece estar mais relacionada com a quantidade de notificações realizadas por aqueles equipamentos de grande porte cuja tendência é possuir piores escores de completude. Evidencia-se claramente esse padrão a partir da figura4.5, que sobrepõe a quantidade de notificações realizadas por hospitais e prontos-socorros aos escores médios das Supervisões. Quando se dirige o olhar para as regiões que contam com os melhores escores, principalmente Butantã e Vila Maria, percebe-se que a produção de registros realizada por hospitais e prontos-socorros é baixíssima dentre a quantidade total de notificações (que de maneira geral já é a baixa comparada a outros territórios – respectivamente, 1274 e 460, ocupando as posições de 16º e 27º como principais notificadoras).

A fim de sistematizar o conjunto de resultados até aqui descritos, é forçoso afirmar que os escores médios obtidos para as Supervisões de Saúde expressam inequivocamente a qualidade da completude produzida por seus principais equipamentos notificadores, cuja proporção de registros chega a mais de 90% em Itaim Paulista e Ermelino Matarazzo. Ou seja, do conjunto total de registros dessas regiões no que diz respeito especificamente aos estabelecimentos de saúde municipais, hospitais e prontos-socorros são responsáveis por 92,4% das notificações em Ermelino Matarazzo e 94,12% em Itaim Paulista. Sendo o tipo de estabelecimento uma variável estrutural da qualidade de preenchimento da ficha, compreende-se de maneira mais lógica os resultados representados pelos gráficos e mapas a respeito dos escores médios obtidos para as STSs.

SIVVA - Quantidade de Notificações de Hospitais e Prontos-Socorros Municipais, e Indicador de Completude, por Supervisões Técnicas de Saúde São Paulo, 2009 - 2014

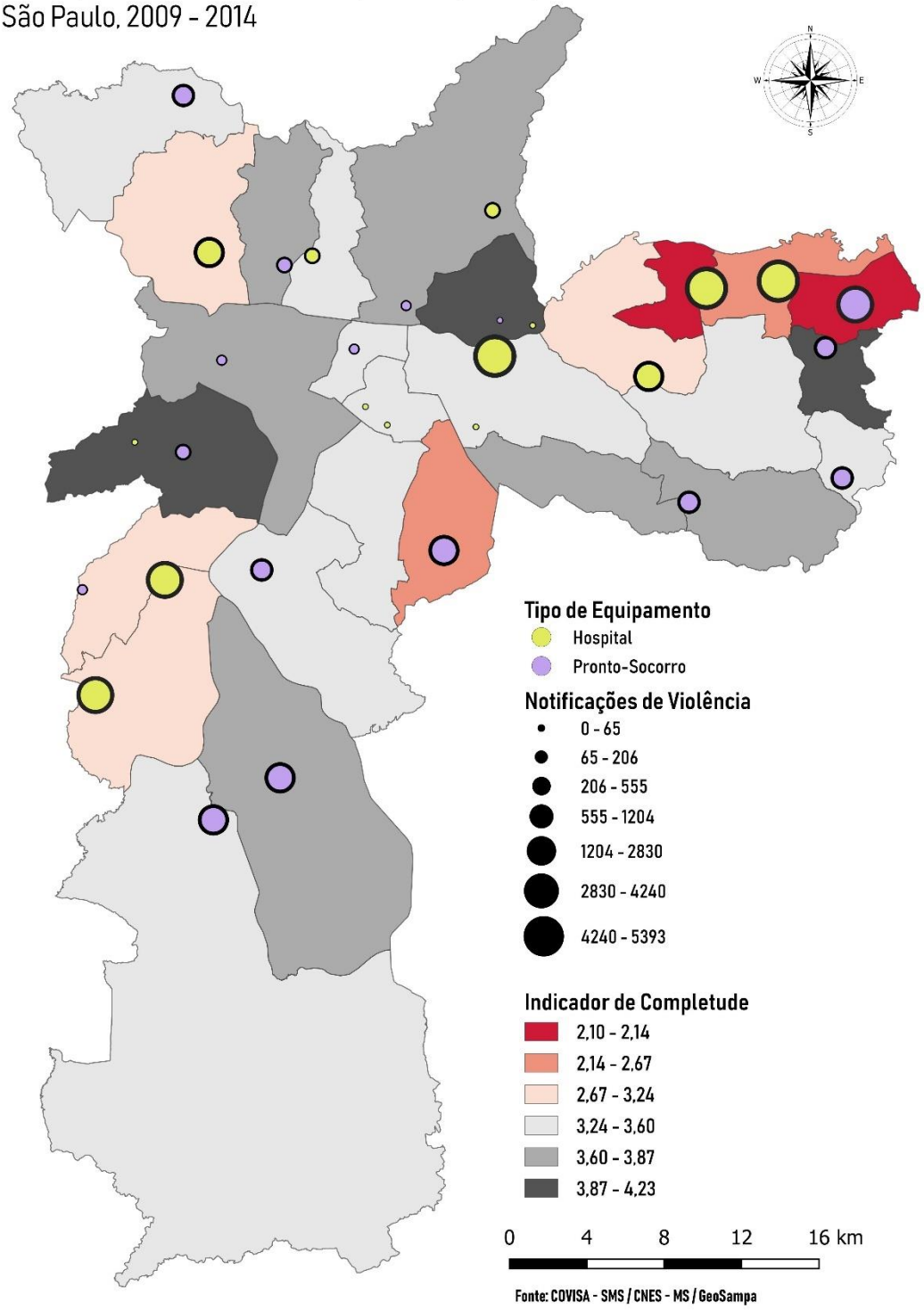


Figura 4.5

Análise Multinível

Com a finalidade de responder a pergunta a respeito da importância das Supervisões Técnicas de Saúde podem exercer sobre a *completude* dos estabelecimentos de saúde por elas circunscritos, optou-se por aplicar uma metodologia de análise desenvolvida especificamente para conjuntos de dados que se estruturam a partir de diferentes níveis hierárquicos, por meio dos quais as informações estão organizadas e *aninhadas* (*nested*) (FIELD, 2005, p.726). As análises multiníveis se caracterizam como instrumentos estatísticos que lidam com bancos de dados que apresentam níveis de *clusterização*, afigurando-se como uma técnica muito útil para análises espaciais, uma vez que muitos dados demográficos, socioeconômicos, condições de saúde, etc. frequentemente estão organizados ou permitem ser manipulados a partir de diversas escalas territoriais de interesse. Pode-se usar como exemplo o banco de dados da *Pesquisa Nacional de Vitimização*, cujos níveis de informação e escalas territoriais de análise conformam um conjunto hierarquizado de dados com muitos níveis de agregação para a o município de São Paulo: 1) respondente (cada linha do banco de dados); 2) setor censitário; 3) distrito administrativo; 4) subprefeitura; 5) município; 6) região metropolitana; 7) unidade da federação; 8) macrorregião brasileira.

Do ponto de vista teórico, a opção pelos modelos hierárquicos se justifica a partir da ideia de que há efeitos de grupo que não podem ser negligenciados nas análises, sob o risco de se responder inadequadamente as perguntas de pesquisa. Desconsiderar que determinado conjunto de informações esteja organizado hierarquicamente implica em assumir a independência entre as observações que claramente compartilham características, que no caso do presente estudo é o argumento que sustentamos a respeito das notificações registradas em um mesmo estabelecimento de saúde e até numa mesma Supervisão. Diante disso, tendo em vista que um dos principais objetivos deste capítulo reside na investigação dos possíveis efeitos de grupo sobre a qualidade do indicador-síntese de *completude das notificações,* consideramos trabalhar com o banco de dados do SIVVA a partir de uma hierarquização em três níveis: 1) notificação; 2) estabelecimento de saúde; 3) Supervisão Técnica de Saúde. Embora tenhamos como principal unidade de análise as STSs, não é possível negligenciar a importância que os equipamentos de saúde de grande porte desempenham em relação ao total dos registros, pois, como visto por meio das análises descritivas, o indicador de completude varia bastante a partir do tipo de estabelecimento de saúde. Compõe-se um cenário, portanto, em que as Supervisões cuja quantidade de

notificação é prioritariamente produzida por hospitais e prontos-socorros tendem a apresentar um escore médio inferior às demais Supervisões, como foi representado na figura4.5. Desse modo, negligenciar essa característica dos dados faz com que as percepções sobre o papel e o desempenho das Supervisões de Saúde sejam enviesadas, uma vez que a participação dos tipos de equipamento de saúde no conjunto de notificações de cada região varia bastante.

Diante disso, duas alternativas metodológicas principais se afiguraram no horizonte, ambas relacionadas à inclusão de um terceiro nível de análise para além das notificações e Supervisões de Saúde. Ou se incluía, como segundo nível de agrupamento, os *tipos de estabelecimento* ou os próprios *estabelecimentos de saúde*. Tendo em vista que a quantidade de hospitais e prontos-socorros municipais por supervisão não excedem em duas unidades, havia o risco destes equipamentos subsumirem os efeitos das supervisões, chegando ao mesmo resultado das análises descritivas. Por sua vez, a adoção do estabelecimento de saúde como segundo nível de análise permite que se investigue a partir do conjunto de equipamentos dispostos na Supervisão de Saúde, no qual hospitais e prontos-socorros seriam apenas um dentre os demais.

Duas principais razões justificam tal opção pelo segundo modelo, sendo uma de cunho teórico e outra de cunho prático-operacional. No que se refere à abordagem teórica, a literatura que discute os processos político-administrativos relacionados à organização, descentralização, municipalização e territorialização das redes de saúde no município de São Paulo relatam certa autonomia administrativa dos hospitais e prontos-socorros perante as Coordenadorias e Supervisões de Saúde (SPEDO et al, 2010), cujo impacto possivelmente poderia atingir inclusive as práticas de notificação, tanto no que diz respeito à variação da adesão ao SIVVA, quanto na própria qualidade do preenchimento da ficha de notificação. Nesse sentido, a governança estabelecida pelas STSs teria um impacto mais efetivo sobre as UBS, AMAs e os demais equipamentos municipais de saúde. Dessa perspectiva, a inclusão dos estabelecimentos de saúde como segundo nível de análise é mais adequada para investigar os efeitos das Supervisões de Saúde sobre a qualidade da informação.

Do ponto de vista operacional, parece evidente que, independentemente da escolha de uma ou outra opção, ambas não podem ser negligenciadas nas análises. Não obstante, sem dúvida é mais parcimonioso acrescentar ao arcabouço multinível a covariante *tipo de estabelecimento* (que conta com oito categorias) do que incluir como covariante

estabelecimento de saúde, que corresponde a 670 categorias. Por outro lado, o descarte do agrupamento *estabelecimento de saúde* seria completamente descabido, pois, como se tem argumentado, fazê-lo seria desconsiderar que as notificações produzidas por um mesmo equipamento são independentes entre si, situação inverossímil tendo em vista as dinâmicas sociais e institucionais que estruturam a prática da notificação. O diagrama4.1. ilustra, finalmente, a estrutura hierarquizada multinível que foi adotada para a prossecução das análises.

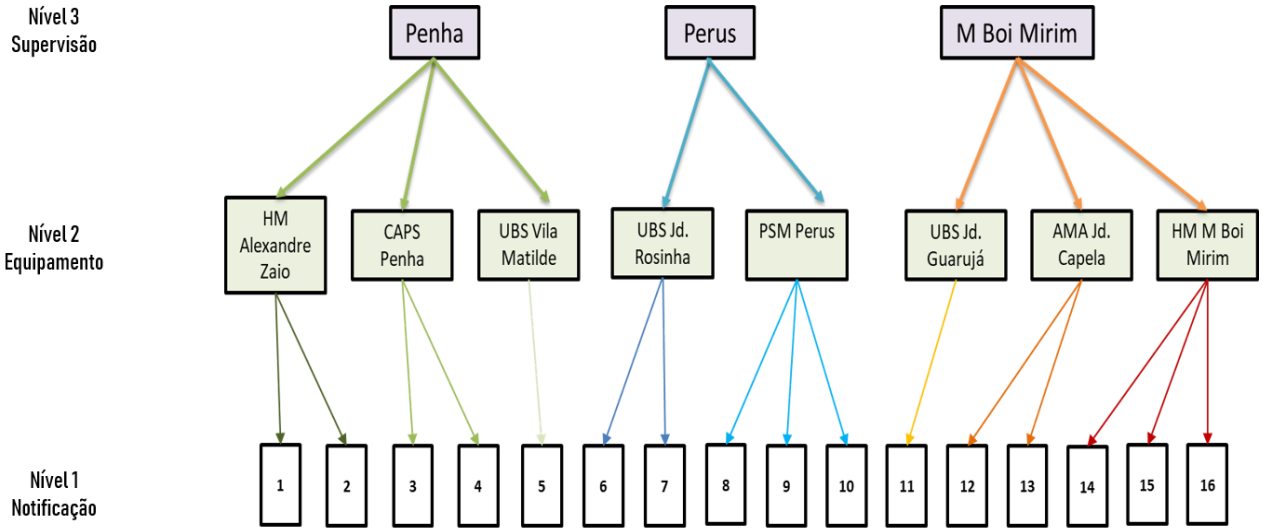


Diagrama 4.1

A título de clareza metodológica, e considerando os objetivos do trabalho, vale a pena tentar enunciar sinteticamente os procedimentos e as escolhas tomadas: queremos investigar se as Supervisões Técnicas de Saúde têm efeito sobre o índice de completude do SIVVA, a despeito do *equipamento de saúde* no qual a notificação foi registrada e do *tipo de estabelecimento* que este *equipamento de saúde notificador* se insere. Para responder essa pergunta, foi utilizada uma análise linear multinível de três níveis, considerando o primeiro nível a notificação, o segundo nível o *equipamento de saúde*, e o terceiro nível a Supervisão Técnica de Saúde. Tendo em vista tal objetivo, considera-se adequada e suficiente a adoção da estratégia analítica que leva em conta somente a variação dos *interceptos* dos elementos que constituem os agrupamentos destacados para a análise (*random intercept model*). A adoção de modelos mais complexos *(random slope model)* permitem que os coeficientes das variáveis intervenientes variem entre os agrupamentos.

Findo o preâmbulo metodológico, faz-se necessário relatar os passos e procedimentos que configuram a estratégia de análise e a exposição dos resultados[19], e que parecem ser bastante apropriadas para os objetivos propostos por estudo: a) será investigada se é válida a estrutura hierarquizada de três níveis proposta para os dados, cuja estimação compara o modelo com três níveis ao modelo de um nível e aos dois modelos com dois níveis; b) Assegurada a pertinência do modelo, passa-se a interpretar a participação de cada um dos níveis sobre a variável dependente; c) investigaremos como se comportam os efeitos de Supervisão, tendo em vista a relação de uma região com as demais; d) Inclusão gradual de covariantes no modelo multinível, de modo a averiguar se a inclusão de variáveis intervenientes tem a capacidade de impactar sobre o segundo e o terceiro nível da análise, matizando ou anulando os efeitos dos grupos. Mais especificamente, poderemos responder, por exemplo, quais as consequências da inserção da covariante *tipo de estabelecimento* produz sobre os resultados da análise; e) por fim, os resultados desses procedimentos serão discutidos.

Estrutura Hierárquica dos dados

A primeira etapa da análise consiste na verificação a respeito da pertinência da utilização de um modelo multinível em três níveis em detrimento de um modelo de um único nível (notificação) e dos dois modelos que reúnem dois níveis (notificação e Supervisão; notificação e equipamento). A comparação entre modelos pode ser realizada por meio do *teste da razão de verossimilhanças* (FIELD, 2005), calculado a partir de:

$$= -2\,[\,\log da\ verossilhança\ modelo\ nulo - \log da\ verossimilanhça\ modelo\ 1]$$

O resultado deve ser interpretado a partir da estatística qui-quadrado com 1 grau de liberdade quando se compara os modelos que apresentam níveis adjacentes (modelo de 2 níveis com o de 1, ou modelo de 3 níveis com um de dois), e com dois graus de liberdade quando o teste é realizado entre o modelo base e o modelo com três níveis. A tabela 4.1 indica o *log da verossimilhança* dos quatro modelos analisados, juntamente com o valores do teste da razão de verossimilhança comparando os quatro modelos. Tendo em vista que o nível de significância da distribuição qui-quadrado é de 3,84 a 5% para 1 grau de

[19] As análises foram realizadas por meio do software Stata 14, que condiciona de certa forma a apresentação dos resultados. https://www.stata.com/

liberdade[20], é possível afirmar que o modelo hierárquico com três níveis é, com efeito, o mais adequado para trabalhar esse conjunto de informações, com o teste apresentado valor de χ^2 de 58,488 em comparação com o modelo de 2 níveis que contemplou notificações e equipamentos.

Modelos	Log Verossimilhança	M	1	2	3
Modelo Nulo (notificação)	-103260.650	1			
Modelo 2 níveis (notificação + supervisão)	-92204.861	2	22111.578		
Modelo 2 níveis (notificação + equipamento)	-84712.742	3	37095.816	14984.238	
Modelo 3 níveis (notificação + equipamento + supervisão)	-84683.498	4	37154.304	15042.726	58.488

Tabela 4.1

Componente da Variância e Coeficientes de Correlação Intraclasses.

Há algumas maneiras de interpretar a complexidade de modelos multiníveis. Entre elas estão a identificação da contribuição de cada nível de análise na variância explicada pelo modelo e o cálculo das correlações intraclasses. O componente de variância é obtido por meio do cálculo da porcentagem da variância de um nível sobre o total da variância. A tabela 4.2. mostra que no modelo não condicional (isto é, que não contêm nenhuma variável explicativa), o nível concernente à notificação é o principal responsável pela variância explicada, seguido pelo nível hierárquico relativo aos estabelecimentos de saúde, que explica 18,48% da variância. As Supervisões de Saúde, por sua vez, explicam somente 5,37% da variância.

Níveis	Componente da variância	Pct
Nível 1: notificação	0.68097	76.15%
Nível 2: equipamento de saúde	0.16525	18.48%
Nível 3: Supervisão de Saúde	0.04798	5.37%

Tabela 4.2

De certo modo esse resultado é surpreendente, na medida em que se esperava maior participação dos estabelecimentos de saúde na variância explicada, ou seja, a expectativa

[20] O valor de significância de estatística para 2 graus de liberdade a 5% é de 5,99.

era a de que um mesmo equipamento de saúde teria um indicador de preenchimento válido mais constante, o que os as informações apresentadas acima aparentemente contradizem.

O coeficiente de correlação intraclasse, por sua vez, é um indicador da correlação entre as observações que pertencem aos mesmos grupos (TWISK, 2006), tanto no nível dois quanto no nível 3. Destarte, o ICC calcula o quanto estão correlacionadas as notificações produzidas por uma determinada AMA, ao mesmo tempo que pode calcular a correlação obtida entre as notificações registradas em uma Supervisão Técnica de Saúde. O cálculo do ICC é semelhante ao realizado para os componentes das variâncias, dado pela divisão entre a variância explicada do nível desejado pela variância total. Deste modo o coeficiente de correlação intraclasse é de 0,057 entre as Supervisões de Saúde. Já para os estabelecimentos de saúde, o cálculo é feito pela soma das variâncias dos níveis 2 e 3 dividida pela variância total, obtendo-se uma correlação de 0.24 entre as notificações realizadas em um mesmo equipamento de saúde.

Efeitos de Supervisão

Ainda trabalhando a partir do modelo multinível não condicional, é possível estimar os efeitos das Supervisões Técnicas de Saúde por meio da predição dos resíduos dos agrupamentos (nível3), cuja estimativa é denominada de *"shrunken residuals or sometimes empirical Bayes estimates or posterior estimates"* (STEELE, 2008, p.10) e realizada pelo *Stata.* O gráfico 4.22. procura representar os efeitos das supervisões de saúde no modelo não condicional, plotando os resíduos das regiões de saúde em ordem crescente. O intervalo de confiança de 95% é calculado a partir do erro-padrão do resíduo de cada uma das Supervisões (cuja variação do intervalo está associada à quantidade de notificações), e o marco zero no eixo y corresponde à média do município tendo como referências as áreas de interesse. Na medida em que o intervalo de confiança não toca o marco zero, é possível afirmar que o efeito de grupo é diferente da média municipal a um nível de significância de 5%. A partir desse critério, observa-se que as Supervisões de Saúde de Itaquera, Ipiranga, Cidade Tiradentes, Sé e Perus apresentam um efeito significativo e negativo sobre a qualidade de preenchimento das notificações. No outro extremo, nota-se que as STS de Guaianases, Penha, São Miguel, Capela do Socorro, Butantã e Lapa manifestam efeitos significativos e positivos sobre os registros produzidos por equipamentos adscritos nestas regiões. Os resultados expostos até aqui ajudam a responder parcialmente a pergunta direcionada à plausibilidade referente à existência de efeitos das Supervisões de Saúde

sobre a qualidade das notificações, a despeito da variação da notificação dos estabelecimentos de saúde.

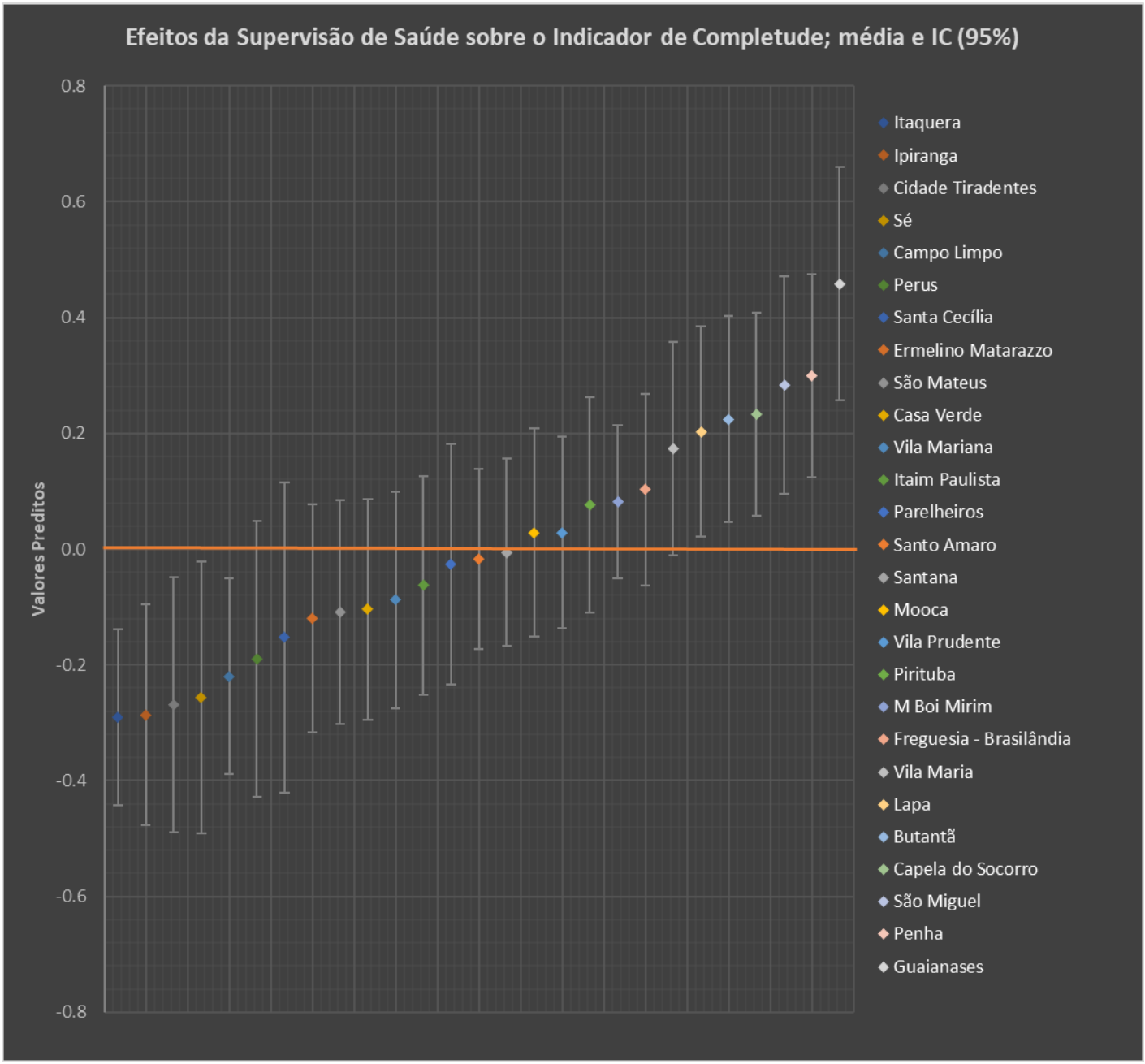


Gráfico 4.22

A figura 4.6 ilustra tais efeitos no mapa das Supervisões Técnicas de Saúde, por meio do qual é possível observar semelhanças e diferenças em relação à figura4.4, que representou tão somente as médias aritméticas dos escores obtidos para cada região de saúde. Com efeito, a análise multinível parece ter garantido ao agrupamento relativo ao terceiro nível uma suavização da importância dos hospitais e prontos-socorros, fato evidenciado principalmente para as Supervisões Técnicas de Saúde da Penha, Ermelino

Matarazzo, São Miguel Paulista e Itaim Paulista. A relação inversa também pode ser também verificada em Itaquera, na qual se observa o efeito negativo da Supervisão onde o escore médio foi classificado como intermediário. Tal situação provavelmente se desenrola em virtude da maior paridade entre os estabelecimentos no que diz respeito à quantidade de notificações e de um coeficiente de correlação intraclasse com um comportamento, no segundo nível, refratário à Supervisão.

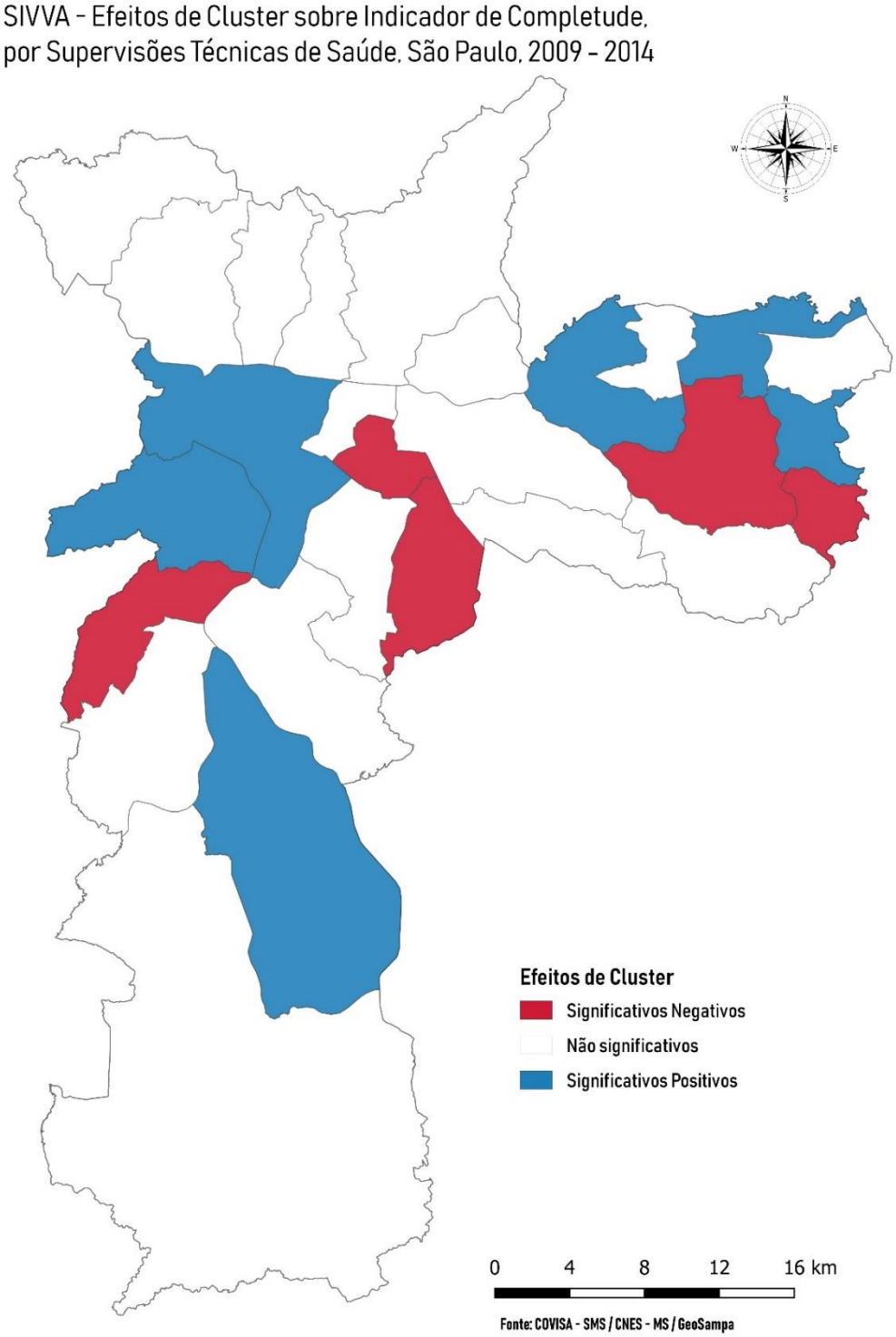


Figura 4.6

Variáveis Preditoras

O conjunto de variáveis explicativas selecionadas procurou envolver aspectos que pudessem interferir de algum modo no indicador de completude desenvolvido neste estudo. Assim, além de trabalharmos com variáveis do próprio banco de dados que já se mostraram importantes nas análises descritivas, como *ano da notificação, tipo de equipamento, sexo* e *faixa etária*, consideramos que a estrutura hierarquizada do conjunto de dados seria uma oportunidade de incluir também variáveis explicativas externas ao banco de dados, de modo a contemplar indicadores relacionados aos níveis 2 e 3 da análise. A tabela 4.3. reúne as estatísticas descritivas das variáveis *individuais*, muitas das quais já tinham sido descritas anteriormente, exceção feita à variável denominada de *Organização Social*, relacionada às denominadas OSS, entidades sem fins lucrativos que durante o período do presente estudo foram paulatinamente, por meio de convênios firmados com prefeitura, assumindo a gestão de muitos estabelecimentos de saúde municipais, tanto de atenção básica quanto hospitais. A inclusão desse indicador como uma variável explicativa se deve a possíveis impactos que a reorganização do serviço, por meio de suas prioridades e novas práticas institucionais, poderia produzir na qualidade da notificação da violência. A partir de informações do CNES e do portal eletrônico da prefeitura de São Paulo[21], foi possível associar as datas das notificações aos vínculos administrativos, de modo a indexar cada notificação ao tipo de gestão correspondente no período em que foi realizada, fazendo com que a informação ao longo do tempo variasse no mesmo equipamento. Dada essa característica, designou-se tal indicador como uma variável híbrida entre nível 1 e nível 2. Outro aspecto que merece ser destacado diz respeito ao delineamento do indicador de idade, que foi agrupado em três grandes faixas etárias de modo a seguir as pistas dadas pela análise descritiva, por meio da qual se verificou que um preenchimento mais completo entre os registros nos quais as vítimas eram crianças ou idosos.

As estatísticas descritivas para o nível de Supervisão estão indicadas na tabela4.4., e correspondem somente a três indicadores: o primeiro diz respeito à taxa de homicídios por 100.000 habitantes, extraída do portal Infocidade[22], também da prefeitura de São Paulo, que estava organizada em planilhas anuais como *Mortalidade por Causas Externas*. O homicídio, evento extremo das situações de violência, pode informar a respeito de

[21] http://transparencia.prefeitura.sp.gov.br/administracao/Paginas/OrganizacoesSociaisdaSaude.aspx
[22] https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/urbanismo/dados_estatisticos/info_cidade/saude/

dinâmicas sistemáticas de conflitos e violências que podem impactar na produção da notificação, seja em virtude do aumento da demanda nos estabelecimentos, seja principalmente no que diz respeito aos processos de (in)visibilização da violência, que pode se dar em função da subnotificação, mas também pela notificação insatisfatória do ponto de vista da qualidade da informação (ALMEIDA et al,2016)

Indicadores --> Notificação	N	Pct
Sexo		
Feminino	35338	51.52%
Masculino	33256	48.48%
Ano		
2009	10741	15.66%
2010	10323	15.05%
2011	10636	15.51%
2012	11227	16.37%
2013	11749	17.13%
2014	13918	20.29%
Idade		
Faixa Etária 1 (0 a 14 anos)	6876	10.02%
Faixa Etária 2 (15 a 59 anos)	58790	85.71%
Faixa Etária 3 (60 mais)	2928	4.27%
Tipo de Equipamento de Saúde		
UBS	3729	5.44%
Centro Referência DST/AIDS	38	0.06%
Especialidades	608	0.89%
AMA	18009	26.25%
Saúde Mental	739	1.08%
SUVIS	93	0.14%
Hospital	28908	42.14%
Pronto-Socorro	16470	24.01%
Organização Social[23]		
Secretaria Municipal de Saúde	41328	60.25%
Fundação Faculdade de Medicina	1110	1.62%
CEJAM	6556	9.56%
Santa Catarina	5892	8.59%
SPDM	4608	6.72%
Santa Marcelina	5976	8.71%
SECONCI	185	0.27%
Santa Casa	1017	1.48%
Instituo SAS	964	1.41%
Santa Casa de Santo Amaro	958	1.40%

Tabela 4.3

[23] CEJAM → Centro de Estudos e Pesquisas "Dr. João Amorim"; SPDM → Associação Paulista Para o Desenvolvimento da Medicina; SECONCI → Serviço Social da Construção Civil do Estado de São Paulo.

Também foi incluído o indicador elaborado pela Coordenação de Epidemiologia e Informação (CEInfo), da Secretaria Municipal de Saúde acerca da *porcentagem de usuários exclusivos do SUS.* Tal indicador foi criado com base na Pesquisa das Condições de Vida, de 2006, realizada pela Fundação Seade, e pela Pesquisa Origem e Destino do Metrô, realizada em 2007, e ambas foram ajustadas para dialogar com o Censo de 2010 produzido pelo IBGE. A adoção desse indicador como uma possível variável explicativa se deve ao fato dela poder ser considerada uma *proxy* de condições socioeconômicas da população, mas também pode dar uma ideia da carga do sistema. Seria possível conjecturar, por exemplo, que Supervisões de Saúde com uma grande população e uma elevada taxa de usuários exclusivamente do SUS teria como consequência um fluxo muito intenso de atendimentos de modo a prejudicar a organização do serviço no que se refere à prática da notificação.

Indicadores --> Supervisão de Saúde	N	Média	DP	Mínimo	Máximo
Taxa de Homicídio, por 100.000 hab	27	12.27	3.84	3.96	20.19
População Exclusivamente Usuária do SUS	27	55.98	7.35	38.37	68.60
Índice de Cobertura	27	18.3	19.19	2.83	80.22

Tabela 4.4

Por fim, a última variável explicativa inserida no modelo é o Índice de Cobertura que foi desenvolvido no capítulo anterior, e cuja presença na análise se justificada tendo em vista a relação entre quantidade e qualidade de registros – o Índice de Cobertura razoável ou bom estaria associado à qualidade da informação produzida?

Resultados

A estratégia de análise adotada consistiu na inclusão gradual das variáveis explicativas, produzindo o total de 4 modelos, cujos resultados podem ser observados na tabela4.5. No *Modelo 1* foi inserida uma única variável explicativa – *tipo de equipamento de saúde.* O objetivo fundamental de assim proceder se refere às questões relacionadas à relevância dessa variável, de modo que se julgou oportuno dar um tratamento isolado das demais. Além do que já se esperava a respeito da qualidade de notificação ser pior entre hospitais e prontos-socorros (quando comparados às Unidades Básicas de Saúde, categoria de referência), é fundamental observar que o *Modelo 1*, quando comparado ao *Modelo Base*, indica que a inclusão dessa covariante tem como consequência principal a diminuição expressiva da variância explicada pelo segundo nível (tabela4.2.), relativo aos estabelecimentos de saúde. Entretanto, no que diz respeito ao terceiro nível de análise, relativo às Supervisões de Saúde, a inclusão de *tipo de estabelecimento* praticamente não

alterou seu papel no particionamento da variância. Deste modo, pode-se afirmar que a inserção de tal covariante não anula a estrutura delineada para o conjunto dos dados do SIVVA a partir dos três níveis.

No *Modelo 2*, foram adicionadas as demais variáveis das ocorrências. Se por um lado *sexo* e *idade* convergiram com a tendência que delas se esperavam, ou seja, o indicador de completude é mais qualificado quando as vítimas são mulheres, crianças ou idosos, o mesmo não ocorreu quando se passa a analisar os dados anuais, uma vez que o gráfico4.17. indicou que o ano de 2009 é aquele que apresenta a pior escore médio do Índice de Completude. Todavia, no *Modelo 2*, à exceção de 2010, todos os demais anos têm coeficientes estatisticamente negativos em relação à 2009. Com efeito, a inclusão do *tipo de estabelecimento* na análise parece ser o principal responsável pelo comportamento verificado entre os anos, na medida em que, como demonstra o gráfico2.8., 2009 é justamente o ano em que há maior quantidade de notificações de hospitais.

Poucas alterações são verificadas no *Modelo 3,* privilegiando efetivamente os resultados trazidos pela inserção da variável *Organização Social*. Tendo como categoria de referência a gestão realizada diretamente pela Secretaria Municipal de Saúde, identificou-se significância estatística para quatro dessas instituições: enquanto a OS Santa Catarina gere equipamentos que apresentam uma pior qualidade do preenchimento quando comparados ao administração direta, os estabelecimentos de saúde geridos pelas OSs Santa Marcelina, Instituto SAS e Santa Casa de Santo Amaro tendem a preencher de modo mais completo a ficha de notificação do que aqueles vinculados a SMS.

Tanto os coeficientes dos indicadores relativos à notificação quanto a composição da variância entre os três níveis tenderam a alterar de modo irrisório com a inserção dos indicadores do nível de Supervisão. No *Modelo 4,* com efeito, o que chama a atenção é o coeficiente negativo e estatisticamente significativo da taxa de homicídio[24], ou seja, quanto maior é a taxa de homicídio, pior é o escore do indicador de completude. Por outro lado, nem *população exclusivamente usuária do SUS* nem *o Índice de Cobertura* apresentaram significância estatística.

[24] As variáveis explicativas contínuas foram padronizadas (z-score), seguindo a sugestão de Field (FIELD, 2009, p.740).

	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3			Modelo 4		
Efeito Fixo	**coef.**	**Erro-padrão**	**p-valor**	**coef.**	**Erro-padrão**	**p-valor**	**coef.**	**Erro-padrão**	**p-valor**	**coef.**	**Erro-padrão**	**p-valor**
Intercept	3.913	0.050	0.000	4.251	0.051	0.000	4.220	0.059	0.000	4.181	0.066	0.000
Indicadores --> Notificação												
Tipo de Equipamento de Saúde												
UBS **(categoria de referência)**												
Centro DST/AIDS	-0.225	0.194	0.246	-0.207	0.193	0.283	-0.106	0.193	0.581	-0.093	0.193	0.632
Especialidades	-0.093	0.085	0.269	-0.093	0.084	0.271	-0.014	0.084	0.872	-0.017	0.084	0.840
AMA	-0.072	0.039	0.065	-0.010	0.039	0.804	-0.002	0.039	0.964	-0.005	0.040	0.903
Saúde Mental	-0.078	0.063	0.219	-0.027	0.063	0.673	-0.016	0.063	0.800	-0.013	0.063	0.838
SUVIS	-0.063	0.151	0.678	-0.079	0.150	0.596	-0.042	0.150	0.782	-0.034	0.150	0.820
Hospital	-1.132	0.084	**0.000**	-1.092	0.084	**0.000**	-1.090	0.084	**0.000**	-1.091	0.084	**0.000**
Pronto-Socorro	-0.572	0.085	**0.000**	-0.508	0.085	**0.000**	-0.616	0.087	**0.000**	-0.607	0.088	**0.000**
Sexo												
Feminino **(cat. de referência)**												
Masculino				-0.195	0.006	**0.000**	-0.194	0.006	**0.000**	-0.194	0.006	**0.000**
Ano												
2009 **(categoria de referência)**												
2010				0.039	0.012	**0.001**	0.007	0.012	0.533	-0.014	0.012	0.247
2011				-0.063	0.012	**0.000**	-0.097	0.012	**0.000**	-0.155	0.014	**0.000**
2012				-0.150	0.012	**0.000**	-0.187	0.012	**0.000**	-0.135	0.014	**0.000**
2013				-0.272	0.012	**0.000**	-0.312	0.013	**0.000**	-0.283	0.013	**0.000**
2014				-0.127	0.012	**0.000**	-0.164	0.012	**0.000**	-0.144	0.012	**0.000**
Idade												
0 a 14 anos				0.095	0.011	**0.000**	0.095	0.011	**0.000**	0.095	0.011	**0.000**
15 a 59 anos **(cate. Ref)**												
60 mais				0.103	0.016	**0.000**	0.104	0.016	**0.000**	0.105	0.016	**0.000**
Organização Social												
SMS-SP **(refer.)**												
FFM							-0.060	0.057	0.296	-0.053	0.057	0.352
CEJAM							0.125	0.111	0.261	0.141	0.111	0.207
Santa Catarina							-0.175	0.080	**0.029**	-0.162	0.080	**0.044**
SPDM							-0.014	0.071	0.847	-0.024	0.071	0.738
Santa Marcelina							0.618	0.049	**0.000**	0.637	0.049	**0.000**
SECONCI							0.138	0.134	0.302	0.134	0.134	0.318
Santa Casa							0.041	0.113	0.717	0.011	0.113	0.924
SAS							1.043	0.090	**0.000**	0.938	0.090	**0.000**
Sta Casa de Sto Amaro							0.741	0.103	**0.000**	0.745	0.103	**0.000**
Indicadores --> Supervisão de Saúde												
Taxa de Homicídio										-0.069	0.007	**0.000**
População SUS										-0.032	0.048	0.508
Índice de Cobertura										-0.005	0.063	0.937
Efeito aleatório	**Componente da variância**	**Erro-padrão**		**Componente da variância**	**Erro-padrão**		**Componente da variância**	**Erro-padrão**		**Componente da variância**	**Erro-padrão**	
Notificação	0.681	0.004		0.663	0.004		0.659	0.004		0.658	0.004	
Equipamento	0.099	0.009		0.099	0.009		0.099	0.009		0.099	0.009	
Supervisão	0.051	0.016		0.051	0.016		0.071	0.022		0.069	0.022	
Log Verossimilhança												
	-84598.102			-83664.604			-83491.875			-83444.290		

Tabela 4.5

Resultados

Os resultados das análises multinível, verificados a partir dos cinco modelos empregados (modelo base e os quatro modelos condicionais) apontam para a permanência da estrutura hierárquica ao longo dos procedimentos adotados. Da perspectiva inicial de nossa proposta de investigação, ao menos com as variáveis explicativas adotadas (foram empregados indicadores de todos os níveis), ratificamos a hipótese relacionada à existência de efeitos de agrupamento do terceiro nível sobre o Indicador de Completude, a despeito da inserção *tipo de equipamento*, cuja consequência direta redundou na atenuação do componente de variância do segundo nível (de equipamento de saúde). A inserção gradual de covariantes foi melhorando paulatinamente o ajuste do modelo, como indicam os valores de log de verossimilhança informados na tabela. Além de *sexo, idade*, *faixa etária, ano e tipo de estabelecimento* (variáveis das quais já se tinha expectativa que influenciassem o indicador de completude), a variação (positiva e negativa) relacionada à gestão das Organizações Sociais em Saúde levanta questionamentos a respeito de que maneira e com que acesso as equipes municipais de vigilância em saúde têm se relacionado com representantes gestores dessas organizações, muitos dos quais imbuídos de uma mentalidade administrativa de certa forma divergente das práticas e posicionamentos profissionais, políticos e acadêmicos que gestaram a implantação do SUS e a adoção da descentralização e a regionalização como estratégias fundamentais da saúde pública. Outro importante questionamento levantado pelos resultados diz respeito à associação entre a taxa de homicídio nas Supervisões e a baixa completude das fichas de notificação. Levando-se em conta que as avaliações empregadas no presente trabalho acerca dos critérios de *cobertura* e *completude* estão imbuídas de um espírito exploratório, seria por demais leviano esquadrinhar alguma interpretação assertiva sobre esse fato. Destarte, abre-se uma outra janela para que novas investigações prossigam num caminho que, efetivamente, já vem sendo trilhado por diversos estudos que procuram associar as dinâmicas violentas à produção insatisfatória de registros (ASSIS et al, 2012; KIND et al, 2013; ALMEIDA et al, 2016)

Considerações Finais

É inequívoca a importância da produção e sistematização da informação na elaboração, implantação e avaliação das políticas públicas. Especificamente no campo da saúde, os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) se configuram como instrumentos fundamentais na organização dos fluxos institucionais do setor, bem como têm servido de base para diagnósticos, sejam de natureza epidemiológica, sejam relacionados ao funcionamento de políticas e instituições que estruturam o complexo sistema de saúde. Nesse sentido, os SIS são classificados a partir de sua finalidade: gestão, avaliação ou vigilância em saúde.

O amplo processo denominado de transição epidemiológica colocou em evidência a contribuição cada vez mais importante das causas externas nos desfechos relacionados à morbidade e mortalidade, de modo a receber nas últimas décadas uma atenção cada vez maior do setor saúde. O Sistema de Informação para Vigilância de Violências e Acidentes (SIVVA), objeto do presente trabalho, se insere contextualmente na convergência entre esses dois processos, isto é, trata-se de um SIS cuja finalidade diz respeito à produção, organização e sistematização de informações relativas aos eventos classificados como agressões por terceiros. Alimentado a partir de notificações compulsórias realizadas pelos estabelecimentos de saúde do município de São Paulo, o SIVVA tinha como principais objetivos: a) identificar os fatores individuais e sociais preponderantes nos desfechos associados às morbimortalidades provocadas pelas causas externas; b) identificar disparidades sociais e regionais na distribuição de tais eventos; c) a partir deste levantamento, elaborar políticas de ação intersetoriais de enfrentamento

A literatura especializada relata que são muitas e de diferentes âmbitos as dificuldades referentes ao processo de implantação e manutenção de um SIS. Há uma série de problemas tecnológicos e operacionais do próprio Sistema, frequentemente incompatíveis com os recursos disponíveis e disponibilizados nos equipamentos e serviços que compõem sobretudo o sistema público de saúde. Contudo, há uma miríade de outros desafios que está enredada nas práticas cotidianas dos estabelecimentos de saúde, e que diz respeito, entre outras coisas, à cultura institucional, à formação dos profissionais, à inexistência ou insuficiência de documentos norteadores relacionados à prática da produção da informação, etc. Essas questões são intensificadas no que diz respeito às notificações produzidas a partir da identificação de situações de violência. Os estudos que se debruçaram

especificamente sobre essa temática relatam que a falta de formação contínua dos profissionais conduz a um cenário de dificuldade e insegurança na identificação de eventos violentos, em especial no que concerne àqueles de natureza silenciosa. Somam-se a isso dilemas pessoais de cunho ético e moral, bem como a vulnerabilidade que os profissionais relatam frente a consequências jurídicas e até mesmo pessoais, como o receio em relação a possíveis represálias físicas e/ou sociais por parte de um agressor.

Frente às dificuldades enfrentadas pelos SIS, é imprescindível a realização permanente de avaliações da qualidade da informação por eles produzidas. Esta pesquisa se enquadra nessa proposta, procurando elaborar e discutir aspectos dos dados produzidos pelo SIVVA, de modo a contribuir, assim, com a qualificação dos SIS que tem por objeto as notificações de violência (agressões por terceiros). Tem-se avaliado a qualidade da informação a partir de uma série de abordagens e metodologias diferentes. No presente estudo, trabalhamos com os critérios de *cobertura* e *completude*, procurando analisar indicadores municipais e regionais, tendo como unidade territorial básica as Supervisões Técnicas de Saúde (STS).

Pelo critério de *cobertura,* procuramos mensurar o quanto o SIS abordado consegue circunscrever a demanda pela qual tal sistema foi elaborado. No caso do SIVVA e das notificações de violência, compreender a *cobertura* se refere ao cálculo da taxa referente à quantidade de notificações produzidas sobre a quantidade de notificações esperadas. Nesses termos, a *cobertura* é a medida inversa da *subnotificação*. Utilizando a *Pesquisa Nacional de Vitimização* como parâmetro para a formulação do indicador, chegamos à estimativa de 15,19% do *Índice de Cobertura* para todo o município. Por sua vez, a variação regional de tal índice mostrou uma amplitude muito elevada, indo de 2,80% a 80,2%. A fim de problematizar tal variação, apresentamos e discutimos a noção de *territorialização da subnotificação*, que diz respeito à baixíssima quantidade de notificações produzidas por equipamentos majoritariamente privados de grande porte localizados em áreas socioeconomicamente privilegiadas da cidade. Tendo em vista a grande capacidade de atendimento de urgência e emergência destas unidades de saúde, defendemos a hipótese de que baixo *Índice de cobertura* verificado no município e em determinadas regiões da cidade é responsabilidade fundamentalmente da negligência de tais instituições em relação ao SIVVA.

O critério de *completude* diz respeito à avaliação do preenchimento válido dos campos de interesse, que no caso se referem basicamente a cinco dimensões: aspectos médicos,

sociodemográficos, caracterização da ocorrência, endereço residencial e endereço de ocorrência. Tendo em vista os resultados obtidos como o *Índice de Cobertura* (pífio preenchimento das unidades privadas de saúde e intermitente preenchimento dos equipamentos estaduais), bem como o próprio delineamento institucional e territorial do SIVVA, optamos por avaliar somente as notificações produzidas por estabelecimentos de saúde pertencentes à Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo. Com isso, procuramos investigar a contribuição das Supervisões de Saúde (STS) e da Supervisões de Vigilância (SUVIS) na qualidade da informação produzida pelos equipamentos adscritos nessas regiões de planejamento. Observamos que o tipo de equipamento de saúde é determinante no preenchimento válido das dimensões analisadas. Enquanto os hospitais e prontos-socorros apresentam melhor qualidade nas variáveis médicas (CID-10 e evolução do caso), os demais tipos de estabelecimentos têm maior êxito nas outras dimensões abordadas, principalmente as UBSs e AMAs.

A diferença substantiva da quantidade de notificações produzidas por hospitais e prontos-socorros em relação aos demais estabelecimentos de saúde nos levou a delinear uma estratégia de análise que pudesse destacar os efeitos de Supervisão de Saúde sobre a *completude* das notificações. Com efeito, os resultados obtidos indicaram que os modelos estatísticos hierárquicos se ajustaram adequadamente, de modo a confirmar a estruturação dos dados em três níveis (notificação, estabelecimento de saúde e Supervisão de Saúde). Embora os efeitos principais tenham sido detectados no próprio nível da notificação, o pertencimento a determinada unidade de saúde ou STS é relevante no preenchimento válido dos campos de notificação. Ainda, ao controlarmos os efeitos de grupos (níveis 2 e 3 isto é, estabelecimento de saúde e supervisão de saúde), obtivemos resultados estatisticamente significativos relacionados a diversas variáveis: a) *sexo* (preenchimento melhor das fichas quando a vítima é mulher); b) *faixa etária* (maior qualidade de preenchimento entre as faixas etárias mais novas e mais velhas); c) *tipo de estabelecimento* (em comparação às UBSs – categoria de referência – os hospitais e prontos-socorros possuem piores indicadores de completude); d) *ano da notificação* (as notificações pioram após 2010); e) *pertencimento à determinada Organização Social de Saúde* (OSS); e e) *taxa de homicídio das STSs* (quanto maior a taxa de homicídio, pior é q qualidade da *completude*). Outros estudos são necessários a fim de verificar e *explicar* os efeitos relacionados principalmente às variáveis pertencimento a OSS e taxa de homicídio das Supervisões de Saúde sobre a qualidade da notificação, ao menos no que diz respeito à *completude.*

A representação cartográfica dos indicadores trabalhados indica que, no que concerne aos valores regionalizados, não foram verificadas sobreposições entre: a) indicador de cobertura; b) indicador médio de completude; e c) efeitos de supervisão da completude, evidenciando um contexto complexo e diversificado na produção da informação. Assim, um determinado índice de *cobertura* não está associado a determinada *completude* da informação.

Os resultados obtidos com o trabalho propriamente descritivo, analítico e cartográfico dos dados do SIVVA puderam ser analisados sob a luz da literatura especializada e por meio de conversas realizadas com funcionários da DANT/COVISA. Além das anteriormente comentadas dificuldades específicas da produção das notificações de violência, a trajetória da produção da informação relativa às agressões por terceiros no município de São Paulo (incluindo PIVV e SIVVA) aponta para o aspecto fundamental que contribui para o êxito ou fracasso de um SIS (podendo ser ampliado para quaisquer políticas públicas), que diz respeito a questões de governança. Como mostra o Capítulo 3, a pequena quantidade de notificações oriunda dos equipamentos privados e públicos estaduais revela a baixa capacidade política da Secretaria Municipal de Saúde de envolver agentes e instituições que estão fora de sua alçada administrativa, a despeito da legislação que instituiu o SIVVA ter incluído sanções aos equipamentos que deixassem de notificar as ocorrências, uma vez que se tratava de notificação compulsória. Destaca-se ainda a resiliente autonomia das direções hospitalares em relação à rede de saúde como um todo. A grande variação de notificações entre os hospitais, mesmo aqueles pertencentes ao âmbito municipal, evidencia a pouca porosidade destas instituições frente ao delineamento de políticas públicas de saúde para toda a rede municipal.

Acredita-se que com a ampla experiência adquirida pela gestão municipal por meio do SIVVA e com o acúmulo das práticas relacionadas ao enfrentamento da violência, a qualidade da informação relacionada às agressões no município de São Paulo melhore gradativamente, algo que pode ser acompanhado com o SINAN. Contudo, um Sistema de Informação em Saúde só poderá cumprir efetivamente seu papel social quando sua importância for reconhecida institucionalmente. Algo que o cenário político atual não parece indicar.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, J. F.; PERES, M. F. T.; LIMA, T. F. A violência no território e a construção de vínculos entre os agentes comunitários de saúde e os usuários em um serviço de atenção primária. R**evista Epos**, v. 7, n. 1, p. 92–109, 2016.

ARRETCHE, M. Federalismo e políticas sociais no Brasil: problemas de coordenação e autonomia. São Paulo em Perspectiva, 2004, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 17.

ASSIS, S. G. DE *et al.* Notificações de violência doméstica, sexual e outras violências contra crianças no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 9, p. 2305–2317, 2012.

BARROZO, L. V. *Técnicas de Geografia da Saúde* in VENTURI, L. A. B. (org) Geografia: práticas de campo, laboratório e sala de aula. São Paulo: Ed. Sarandi, 2011.

BARROZO, L. V. *et al.* Changing spatial perception : dasymetric mapping to improve analysis of health outcomes in a megacity. v. 5647, 2016.

BRASIL. Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 16 jul. 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Redução da Morbi-Mortalidade por Acidentes e Violências. Portaria MS / GM n 737, de 16/5/2001. Brasília (DF) Ministério da Saúde, 2001. Diário Oficial da União, 16 de maio de 2001.

BRASIL. Lei federal nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília (DF), 03 Out. 2003.

BRASIL. Lei federal nº 10.778, de 24 de novembro de 2003. Diário Oficial da União 2003; 25 nov.

BRASIL. Lei federal nº11.340, de 7 de agosto de 2006. Dispõe sobre mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília (DF)m 07 de ago. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Portaria nº 104, de 25 de janeiro de 2011. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo território nacional e estabelece fluxos, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais de saúde. 2011

BONDUKI, N. Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria. 1998.

BOUSQUAT, A. Conceitos de espaço na análise de políticas de saúde. Lua Nova, São Paulo, n. 52, p. 71-92, jan. 2001.

BRAZ, R. M. et al. Avaliação da completude da variável raça/cor nos sistemas nacionais de informação em saúde para aferição da equidade étnico-racial em indicadores usados pelo

Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde. Saúde em Debate, v. 37, n. 99, p. 554–562, 2013.

CARLOS, A. F. A.. São Paulo: do capital industrial ao capital financeiro. **Geografias de São Paulo: a metrópole do século xxi**, p. 51-83, 2004.

CONTEL, F. B. Os conceitos de região e regionalização : aspectos de sua evolução e possíveis usos para a regionalização da saúde Concepts of region and regionalization : aspects of its evolution and possible uses to health regionalization. p. 447–460, 2015.

CORREIA, L. O. DOS S.; PADILHA, B. M.; VASCONCELOS, S. M. L. Métodos para avaliar a completitude dos dados dos sistemas de informação em saúde do Brasil: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 11, p. 4467–4478, 2014.

CRUZ, S. H. DA; AZEVEDO, M. R.; GONÇALVES, H. Vitimização por violência urbana em uma cidade de médio porte do sul do Brasil. Rev Bras. Epidemiol, v. 14, n. 1, p. 15–26, 2011.

FIELD, A.. **Discovering statistics using SPSS**. Sage publications, 2009.

FREITAS, F. P. DE; PINTO, I. C. Percepção da equipe de saúde da família sobre a utilização do sistema de informação da atenção básica. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 13, n. 4, p. 547–54, 2005.

FRIAS, P. G. DE *et al.* Avaliação da notificação de óbitos de menores de um ano ao Sistema de Informações da Atenção Básica (SIAB). **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 12, n. 1, p. 15–25, 2012.

GOMES, P. C. C. O conceito de região e sua discussão. In: CASTRO, I. E. et al. Geografia: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 49-76.

GONÇALVES, H. S.; FERREIRA, A. L. A notificação da violência intrafamiliar contra crianças e adolescentes por profissionais de saúde. Cadernos de Saúde Pública, v. 18, n. 1, p. 315–319, 2002.

GRAY, E.; JACKSON, J.; FARRALL, S. Feelings and Functions in the Fear of Crime: Applying a New Approach to Victimisation Insecurity. British Journal of Criminology, v. 51, n. 1, p. 75–94, 1 jan. 2011b.

GUIMARÃES, R. B. Regiões de saúde e escalas geográficas. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 1017-1023, 2005LIMA, C. R. D. A. *et al.* Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 10, p. 2095–2109, 2009.

GUIMARÃES, RB. Geografia e saúde. In: Saúde: fundamentos de Geografia humana [online]. São Paulo: Editora UNESP, 2015, pp. 17-39.

HALE, C. Fear of Crime: A Review of the Literature. **International Review of Victimology**, v. 4, n. 2, p. 79–150, jan. 1996.

KEARNS, R. Place and Health: Towards a Reformed Medical Geography. Place and Health, v45, n2, pp. 139-147, 1993.

KIND, L. Subnotificação e (in)visibilidade da violência contra mulheres na atenção primária à saúde Cadernos de Saúde Pública, 2013 v. 29, n. 9, p. 1805–1815.

LIMA, J. DE S.; DESLANDES, S. F. Olhar da gestão sobre a implantação da ficha de notificação da violência doméstica, sexual e/outras violências em uma metrópole do Brasil. **Saúde e Sociedade**, v. 24, n. 2, p. 661–673, 2015.

LIMA, C. R. A. et al. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. **Cadernos de saúde pública**, v. 25, p. 2095-2109, 2009.

LITVA, A; EYLES, J. Coming out: exposing social theory in medical geography. Health & Place, Vol1, No1, pp. 5-14, 1995.

MARICATO, E. Metrópole, legislação e desigualdade. Estudos Avançados 17 (48), 2003

MAUTNER, Y. A periferia como fronteira da expansão do capital. In: DEÁK, Csaba e SCHIFFER, Sueli (Org.). O processo de urbanização no Brasil. São Paulo: FUPAM/EDUSP, 1999, p. 245-259.

MARTINELLI, M. *Mapas da geografia e cartografia temática*. Editora Contexto, (2003).

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, p. 2305-2010, 2010.

MEYER, R. M. P.; GROSTEIN, M.D.; BIDERMAN, C.. **São Paulo Metrópole**. Edusp, 2004.

MINAYO, M. C. S. Violência e Saúde. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2010.

MONKEN, M; BARCELLOS, C Vigilância em saúde e território utilizado: possibilidades teóricas e metodológicas. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 21(3):898-906, mai-jun, 2005

MONTEIRO, F. D. O. Plantão social: espaço privilegiado para identificação/notificação de violência contra crianças e adolescentes. **Serviço Social e Sociedade**, v. 103, n. 3, p. 476–502, 2010.

MOYA, M. E. Os estudos sobre a cidade: quarenta anos de mudança nos olhares sobre a cidade e o social. in KOWARICK, L; MARQUES, E. São Paulo: Novos Percursos e Atores – sociedade, cultura e política. São Paulo: Editora 34, 2011.

NJAINE, K; SOUZA, E. R; MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G.. A produção da (des) informação sobre violência: análise de uma prática discriminatória. Cad. Saúde Pública, 1997v. 13, n. 3, p. 405–414.

NÚCLEO DE ESTUDOS DA VIOLÊNCIA. Pesquisa Nacional, por amostragem domiciliar, sobre atitudes, normas culturais e valores em relação a violação de direitos humanos e violência. São Paulo: Núcleo de Estudos da Violência, 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Relatório mundial sobre violência e saúde. Genebra: WHO, 2002.

PINTO, N. R. S.; TANAKA, O. Y.; SPEDO, S. M. Política de saúde e gestão no processo de (re) construção do SUS em município de grande porte: um estudo de caso de São Paulo, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2009, v. 25, n. 4, p. 927-938.

ROLNIK, R. . Para além da lei: legislação urbanística e cidadania (São Paulo 1886-1936). In: Maria Adélia A Souza; Sonia C. Lins; Maria do Pilar C. Santos; Murilo da Costa Santos. (Org.). Metrópole e Globalização-Conhecendo a cidade de São Paulo. São Paulo: Editora CEDESP, 1999

ROMAN, C. G.; CHALFIN, A. Fear of walking outdoors: a multilevel ecologic analysis of crime and disorder. **American journal of preventive medicine**, v. 34, n. 4, p. 306-312, 2008.

ROMERO, D. E.; CUNHA, C. B. DA. Avaliação da qualidade das variáveis sócio-econômicas e demográficas dos óbitos de crianças menores de um ano registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade do Brasil (1996/2001). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 3, p. 673–684, 2006.

SANTOS, M. Metamorfoses do espaço habitado. São Paulo: Editora Hucitec; 1988.

SANTOS, A. B. S. DOS; COELHO, T. C. B.; ARAÚJO, E. M. DE. Identificação racial e a produção da informação em saúde. Interface - Comunicação, Saúde, Educação, 2013 v. 17, n. 45, p. 341–356.

SÃO PAULO. Portaria MS/GM Nº 936, de 18 de maio de 2004 - cria a Rede Nacional de Prevenção e Promoção da Saúde. Brasília (DF). Diário Oficial da União, 18 de mai. 2004.

SÃO PAULO. Decreto nº 48.421, de 6 de junho de 2007 - regulamenta Lei Nº 13.671, de 26 de novembro de 2003, e dispõe sobre a criação do Programa de Informações sobre Vítimas de Violência no Município de São Paulo. Diário Oficial da Prefeitura do Município de São Paulo, 6 de jun. 2007

SÃO PAULO. Portaria Nº 1.328/2007 da SMS - dispõe sobre a implantação do "Sistema de Informação para a Vigilância de Violência e Acidentes - SIVVA" no Município de São Paulo. São Paulo (SP), Diário Oficial da PMSP, 21 de ago. de 2007.

SÃO PAULO. Lei Municipal Nº 13.671, de 26 de novembro de 2003. Dispõe sobre a criação do Programa de Informações sobre Vítimas de Violência no Município de São Paulo. Diário Oficial da Prefeitura do Município de São Paulo, 26 de nov. 2007

SÃO PAULO. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. Manual de Preenchimento – Ficha de notificação de Casos Suspeitos ou Confirmados, 2007.

SÃO PAULO. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. COVISA (COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE). Boletim de Vigilância de Violências, edição nº 1, dezembro de 2009.

SÃO PAULO. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE; INSTITUTO VIA PÚBLICA. Atlas da Saúde da Cidade de São Paulo. São Paulo: Instituto Via Pública, 2011.

SÃO PAULO. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. Boletim de Vigilância de Violências, 2009.

SARTI, C. A. *Corpo, Violência e Saúde: a produção da vítima*. Sexualidad, Salud y Sociedad – Revista Latinoamericana. N.1 pp-89 – 103, 2009

SCHRAIBER L. B.; D'OLIVEIRA A. F. P. L.; FRANÇA-JUNIOR I ; DINIZ CSG ; PORTELLA AP ; LUDERMIR AB ; VALENÇA OAA ; COUTO MT . Prevalência da violência contra a mulher por parceiro íntimo em regiões do Brasil. Revista de Saúde Pública (USP. Impresso), v. 41, p. 797-807, 2007a.

SCHRAIBER L. B.; D'OLIVEIRA AFPL; COUTO MT; HANADA, H; KISS, LB; DURAND, JG; PUCCIA, MI; ANDRADE, MC. Violência Contra Mulheres entre usuárias de serviços públicos de saúde da Grande São Paulo. Revista de Saúde Pública, v.41(3), p359-367, 2007b

SENASP; CRISP; DATAFOLHA. Pesquisa Nacional de Vitimização, 2013.

SOUZA LIMA, J. DE; DESLANDES, S. F. A notificação compulsória do abuso sexual contra crianças e adolescentes: Uma comparação entre os dispositivos americanos e brasileiros. Interface: Communication, Health, Education, 2011, v. 15, n. 38.

SPEDO, S. M; PINTO, N. R. S.; TANAKA, O. Y. A Regionalização Intramunicipal do Sistema Único de Saúde (SUS): um estudo de caso do município de São Paulo-SP, Brasil. Saúde Soc. São Paulo, 2010, v.19, n.3, p.533-546.

STEELE, F. Module 5: Introduction to Multilevel Modelling Concepts. Centre for Multilevel Modelling, 2008.

TEIXEIRA, C. F. Promoção e vigilância da saúde no contexto da regionalização da assistência à saúde no SUS Health promotion and surveillance in the context of health care regionalization in the Unified National Health System in Brazil. v. 18, p. 153–162, [s.d.].

TORRES, H.G; MARQUES, E.C. Reflexões sobre a Hiperperiferia: novas e velhas faces da pobreza no entorno municipal. R.B. Estudos Urbanos e regionais nº 4 / maio 2001, p. 49-70

TWISK, J. W. R. Applied Multilevel Analysis. Cambridge University Press, 2006.

VILLAÇA, F. *São Paulo: segregação urbana e desigualdade.* Estudos Avançados. V.25, n.71. pp. 37-58, 2011

VILLAÇA, F. As ilusões do plano diretor. 2005.

VITÓRIA; ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. Lei nº 11.340 – Maria da Penha, 2012.

WIEVIORKA, M. *O Novo paradigma da violência.* Tempo Social. São Paulo, 9(1): 5-41, maio de 1997.

WIEVIORKA, M. *Violência Hoje*. Ciência e Saúde Coletiva, 11: 1147-1153, 2007.

Link acessados:

CEInfo - Áreas de abrangência das Unidades Básicas de Saúde

http://areasdeabrangencia.blogspot.com.br/ , acessado dia 1/10/2016.

Fundação Seade – Projeções populacionais para o Estado de São Paulo

http://produtos.seade.gov.br/produtos/projpop/ , acessado dia 14/11/2018

Ministério da Saúde – Sistema de Informação sobre Mortalidade

http://sim.saude.gov.br/default.asp , acessado dia 23/08/2016

CEInfo – Estimativa da população exclusivamente usuária SUS no Município de São Paulo; Boletim Eletrônico CEInfo; Ano1, Boletim 1, Fevrereiro de 2010

http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/boletimeletronico/n01popsus.pdf , acessado dia 15/11/2016

Anexo 1

1. Ficha de Notificação

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE
SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA A VIGILÂNCIA DE VIOLÊNCIAS E ACIDENTES – SIVVA

FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE CASOS SUSPEITOS OU CONFIRMADOS

DADOS DO ATENDIMENTO

Data do Atendimento: ____/____/____ **Hora:** _____ **Nº do Prontuário / BE:** _____

Unidade de Saúde: _____ **Nº CNES:** |_|_|_|_|_|_|_|

Endereço: _____ **Fone:** _____

DADOS GERAIS DO PACIENTE

Nº Cartão SUS: |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Documento: ☐ Não ☐ RG ☐ CPF ☐ CT ☐ CN **Nº do Doc:** _____

Data de Emissão: ____/____/____ **Orgão Expedidor:** _____

Nome: _____

Data Nascimento: ____/____/____ **Idade:** _____ ☐ Anos ☐ Meses ☐ Dias ☐ Ignorada

Sexo: ☐ Feminino ☐ Masculino **Raça/Cor:** ☐ Branca ☐ Preta ☐ Amarela ☐ Indígena ☐ Parda

Escolaridade (em anos de estudo): ☐ Nenhum ☐ de 1 a 3 ☐ de 4 a 7 ☐ de 8 a 11 ☐ 12 e mais ☐ Ign. ☐ Não se aplica

Pessoa com Deficiência: ☐ Não ☐ Sim **Qual?:** ☐ Física ☐ Visual ☐ Auditiva ☐ Mental ☐ Múltiplas Deficiências ☐ Ignorado

Nome da Mãe: _____

Endereço de resid: _____ **Nº:** ____ **Compl:** _____

CEP: |_|_|_|_|_|_|_|_| **Bairro:** _____ **Distrito Adm:** _____

Cidade : _____ **UF.:** ____ **Telefone p/ contato:** _____

Nome do Acompanhante: _____ **Grau de relacionamento:** _____

Nome do Responsável Legal: _____ **Grau de relacionamento:** _____

☐ Não foi possível coletar ☐ Adolescente Emancipado

Quem Transportou: ☐ COBOM-193 ☐ SAMU-192 ☐ GCM ☐ PM ☐ Ambulância particular ☐ Particulares

☐ Outros _____

ACIDENTE DE TRÂNSITO

Caracterizar a vítima: ☐ Pedestre ☐ Ocupante de veículo ☐ Ignorado

Se ocupante de veículo: ☐ Condutor do veículo ☐ Passageiro do veículo ☐ Sem informação se condutor ou passageiro

Veículo que a vítima ocupava, ou, em caso de atropelamento, veículo que a atingiu:

☐ Bicicleta ☐ Motocicleta ☐ Automóvel ☐ Ônibus, caminhão ou outros veículos pesados ☐ Metrô ou trem ☐ Outro transporte terrestre

☐ Transporte aéreo ☐ Transporte aquático ☐ Ignorado ☐ Outro _____

Se a vítima for ocupante de veículo, informar se houve:

☐ Colisão com outro veículo – Especificar: ☐ Bicicleta ☐ Outro não-motorizado ☐ Motocicleta ☐ Automóvel ☐ Ônibus, caminhão ou outros veículos pesados ☐ Metrô ou trem

☐ Colisão com pedestre ou animal ☐ Colisão com objeto fixo (poste, muro, etc) ☐ Ignorado ☐ Outro _____

OUTROS ACIDENTES

☐ Queda de um nível a outro – Especificar: ☐ Escada/Degrau ☐ Edifício/Laje ☐ Brinquedo ☐ Mobília (leito, cadeira, etc.) ☐ Outro _____

☐ Queda do mesmo nível ☐ Queda não especificada

☐ Afogamento ☐ Fogo ou incêndio ☐ Outras queimaduras ☐ Arma de fogo ☐ Arma branca ☐ Mordedura animal ☐ Choque elétrico

☐ Deslizamento de terra ou inundação ☐ Sufocação ou aspiração de conteúdo gástrico ou outros riscos acidentais à respiração

☐ Intoxicação ou envenenamento (se possível informar qual substância) _____

☐ Outro (descrever) _____

AGRESSÃO POR TERCEIROS

☐ Física ☐ Sexual ☐ Psicológica ☐ Negligência ou abandono ☐ Outras síndromes de maus-tratos ☐ Outro _____

Se agressão física especificar instrumentos ou meios utilizados:

☐ Uso de força corporal ☐ Arma de fogo ☐ Arma branca ☐ Objeto contundente ☐ Enforcamento ou sufocação

☐ Meios não especificados ☐ Outros meios (descrever) _____

Freqüência da agressão: ☐ 1 única vez ☐ 2 a 5 vezes ☐ 6 a 9 vezes ☐ 10 ou mais vezes ☐ Ignorado

Provável agressor(a): ☐ Familiar ☐ Patrão ou chefia ☐ Outros conhecidos ☐ Ladrão ou assaltante ☐ Outros desconhecidos ☐ Não informado

Se o provável agressor for familiar, especificar parentesco:

☐ Mãe ☐ Pai ☐ Filho ☐ Filha ☐ Esposo ☐ Esposa ☐ Companheiro ☐ Companheira ☐ Outro _____

Idade aproximada do agressor (a): _____ anos ☐ Idade ignorada **Sexo do agressor (a):** ☐ Feminino ☐ Masculino ☐ Ignorado

AUTO-AGRESSÃO

Instrumento ou meio utilizado: ☐ Arma de fogo ☐ Arma branca ☐ Enforcamento ou sufocação ☐ Afogamento ☐ Precipitação de lugar elevado

☐ Intoxicação ou envenenamento (se possível informar qual substância) _____

☐ Outros meios (descrever) _____

EVENTO DE INTENÇÃO INDETERMINADA

☐ Envenenamento ou intoxicação (se possível informar qual substância) _____

☐ Disparo de arma de fogo ☐ Exposição a vapores, gases ou objetos quentes ☐ Quedas ☐ Afogamento ☐ Fogo ou incêndio

☐ Enforcamento ou sufocação ☐ Arma branca ☐ Impacto de veículo a motor ☐ Ignorado

☐ Outros (descrever) _____

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Suspeita ou Evidência de que o paciente fez uso de álcool antes do evento que determinou a lesão: ☐ Sim ☐ Não ☐ Ignorado

Suspeita ou Evidência de que o paciente fez uso drogas ilícitas antes do evento que determinou a lesão: ☐ Sim ☐ Não ☐ Ignorado

A paciente estava grávida no momento do evento que determinou a lesão: ☐ Sim ☐ Não ☐ Ignorado ☐ não se aplica

Acidente de trabalho: ☐ Sim ☐ Não ☐ Ignorado ☐ não se aplica

Descrição sumária do ocorrido: _____

_____

_____

DADOS DA OCORRÊNCIA

Identificação da ocorrência:

Data: ____/____/_____ ☐ Data Ignorada Horário aproximado da ocorrência: _____ Horas ☐ Horário Ignorado

Local da ocorrência: ☐ Residência ☐ Via pública ☐ Bar e afins ☐ Escolas ☐ Creche/asilo ☐ Ignorado

☐ Outro _____

Endereço da ocorrência (exceto para residência):

Nome do local, se conhecido: _____

Rua/Av: _____ Nº_____ Compl: _____

CEP |__|__|__|__|__|__|__|__| Bairro: _____ Distrito Adm.: _____

Cidade: _____ Ponto de referência: _____

CARACTERIZAR A LESÃO MAIS RELEVANTE

Código Internacional de Doenças (CID-10): |__|__|__|__|

Tipo de lesão (marcar somente uma opção):

☐ Traumatismo superficial ☐ Ferimento ☐ Fratura ☐ Luxação – Entorse – Distensão ☐ Traumatismo de nervos ☐ Esmagamento

☐ Traumatismo de medula espinhal ☐ Traumatismo de vasos ☐ Traumatismo de tendões e músculos ☐ Amputação traumática

☐ Traumatismo de órgão interno (para cabeça, tórax ou abdômen/dorso/pelve) ☐ Politraumatismo ☐ Queimadura

☐ Corpo estranho em orifício natural ☐ Intoxicação ou envenenamento ☐ Outros (especificar) _____

Local da lesão (marcar somente uma opção):

☐ Cabeça ☐ Olho e/ou órbita ocular ☐ Ouvido ☐ Pescoço ☐ Tórax ☐ Trato respiratório ☐ Abdome/dorso/pelve

☐ Aparelho digestivo ☐ Trato genito-urinário ☐ Tronco - segmento não especificado ☐ Ombro e braço ☐ Cotovelo e antebraço

☐ Punho e mão ☐ Membro superior -segmento não especificado ☐ Quadril e coxa ☐ Joelho e perna ☐ Tornozelo e pé

☐ Membro inferior - segmento não especificado ☐ Coluna - segmento não especificado ☐ Múltiplas regiões do corpo

☐ Outros (especificar) _____

Se síndromes de maus-tratos especificar (marcar somente uma opção):

☐ Abandono ☐ Sevícias físicas (síndromes de espancamento) ☐ Abuso sexual ☐ Abuso psicológico ☐ Formas mistas de maus-tratos

☐ Síndrome de maus-tratos não especificada ☐ Outros (especificar) _____

Diagnóstico da lesão mais relevante – usar para descrever e/ou complementar informação do quadro acima:

_____

_____

EVOLUÇÃO DO CASO

☐ Alta ☐ Em observação ☐ Acompanhamento clínico ☐ Internação ☐ Transferência ☐ Recebido em óbito

☐ Óbito durante o atendimento ☐ Ignorado

ENCAMINHAMENTOS

☐ Ambulatório (rede básica ou especializada) ☐ Ambulatório do Hospital ☐ Hospital/PS ☐ Conselho Tutelar

☐ Grande Conselho do Idoso ☐ Vara da Infância e Juventude ☐ Abrigo ☐ Delegacia de Polícia ☐ IML

☐ Outros serviços _____

Nome do responsável pelo atendimento: _____

Inscrição no Conselho Profissional: _____ **Número:** _____

2. Layout de preenchimento online

CIDADE DE SÃO PAULO — Sistema de Informação para Vigilância de Violências e Acidentes

Controle de Acesso | Cadastro | Ficha de Notificação | Relatório | Sair

Ficha de Notificação de Casos Suspeitos ou Confirmados

* Os campos com fundo amarelo são de preenchimento obrigatório!

Data do Atendimento: 12/09/2012 25:33 hs ○ Horário Ignorado

Dados do Atendimento

Unidade de Saúde: COORDENACAO DE VIGILANCIA EM SAUDE COVISA — Nº. CNES: 3141446

Endereço: RUA SANTA ISABEL — Fone: 3397-8200

Dados Gerais do Paciente

Nº Cartão SUS: — Documento: C.P.F.

CPF: 324.342.344-33

Nome: CASDS ASDSADSADSADSA

Data Nascimento: Ignorada? ◉ Sim ○ Não 01/01/1983 Idade: 30 anos 4 meses 27 dias

Sexo: Masculino Raça/Cor: Selecione Escolaridade: Selecione

Deficiência? Selecione

Nome da mãe:

Endereço de resid.: nº:

CEP: Compl: Bairro:

Distrito Adm.: Cidade: UF:

Fone p/ Contato:

Acompanhante: Grau de Relacionamento:

○ Nome do Responsável ○ Não foi possível coletar essa informação ○ Adolescente emancipado

Quem transportou? Selecione

Caracterização da Violência ou Acidente

Morbidade informada: Selecione

Informações Adicionais

Suspeita ou evidência de que o paciente faz uso de álcool antes do evento que determinou a lesão:	◉ Sim	○ Não	○ Ignorado
Suspeita ou evidência de que o paciente faz uso de drogas ilícitas antes do evento que determinou a lesão:	◉ Sim	○ Não	○ Ignorado
A paciente estava grávida no momento do evento que determinou a lesão:	◉ Sim	○ Não	○ Não se aplica
Acidente de trabalho:	◉ Sim	○ Não	○ Ignorado

Descrição sumária do ocorrido:

Identificação da ocorrência

Data: ◉ Ignorado Horário aproximado da ocorrência: Selecione ◉ Horário Ignorado

Endereço da ocorrência (exceto para residência)

Local: Selecione Nome do local, se conhecido:

Rua/Av: nº:

CEP: Compl: Bairro:

Distrito Adm: Cidade: UF:

Referência:

Caracterizar a Lesão mais relevante:

Tipo de Lesão: Selecione

Local da Lesão: Selecione

Diagnóstico da lesão mais relevante - Utilize o campo para especificar o código de CID:

◉ Código ○ Descrição

Código: Descrição:

Evolução: Selecione

Encaminhamentos:
- ☐ Ambulatório (rede básica ou especializada)
- ☐ Hospital / PS
- ☐ Conselho Tutelar
- ☐ Grande Conselho do Idoso
- ☐ Vara da Infância e Juventude
- ☐ Abrigo
- ☐ Delegacia de Polícia
- ☐ IML
- ☐ Outros serviços
- ☐ Ambulatório do Hospital

Responsável pelo preenchimento:

Inscrição no conselho: Selecione Número:

Gravar | Cancelar

PRODAM — Secretaria Municipal da Saúde

Concluído — Internet

Apêndice – Sumário Estatístico

Capítulo 3 – Índice de Cobertura

I – Índice de Cobertura para o município de São Paulo → 0 a 100%

$$\textit{Índice de Cobertura municipal} = \frac{\text{Número de Notificações SIVVA}}{\text{Atendimento esperado}}$$

$$\frac{\text{Número de Notificações SIVVA para vítimas acima de 14 anos residentes no município}}{\text{Pop. acima de 14 anos no município} \times \text{vitimização municipal PNV} \times \text{atendimento médico PNV}}$$

$$\frac{\text{Número de Notificações SIVVA para vítimas acima de 14 anos residentes no município}}{\text{Pop. acima de 14 anos na Sup. } i \times 0{,}17 \times 0{,}057}$$

II – Índice de Cobertura para Supervisão Técnica de Saúde → 0 a 100%

$$\textit{Índice de Cobertura, por Supervisão (i)} = \frac{\text{Número de Notificações SIVVA}}{\text{Atendimento esperado}}$$

$$\frac{\text{Número de Notificações SIVVA para vítimas acima de 14 anos na Supervisão } i}{\text{Pop. acima de 14 anos na Sup. } i \times \text{vitimização PNV} \times \text{atendimento PNV} \times \text{Fator de ponderação Sup. } i}$$

$$\frac{\text{Número de Notificações SIVVA para vítimas acima de 14 anos na Supervisão } i}{\text{Pop. acima de 14 anos na Sup. } i \times 0{,}17 \times 0{,}057 \times \text{Fator de ponderação Sup. } i}$$

Capítulo 4 – Indicador de Completude

I – Indicador de Completude → 0 a 5

Indicador de Completude = $\frac{\Sigma\, pv1}{2} + \frac{\Sigma\, pv2}{2} + \frac{\Sigma\, pv3}{4} + \frac{\Sigma\, p4}{5} + \frac{\Sigma\, pv5}{6}$

Onde:

pv1 → *Preenchimento válido para Características Sociodemográficas*

pv2 → *Preenchimento válido para Atendimento Médico*

pv3 → *Preenchimento válido para Caracterização da Ocorrência*

pv4 → *Preenchimento válido para Endereçamento Residencial*

pv5 → *Preenchimento válido para Endereçamento da Ocorrência,*

O valor indicado no denominador de cada divisão corresponde à quantidade de variáveis contabilizadas para cada atributo considerado. Assim, caso uma notificação tenha apresentado a seguinte configuração: 1 atributo com preenchimento válido para características sociodemográficas, 2 para atendimento médico, 2 para caracterização da ocorrência, 2 para endereçamento residencial e 0 para endereçamento da ocorrência, o cálculo do escore seria dado por:

Indicador de Completude = $\frac{1}{2} + \frac{2}{2} + \frac{2}{4} + \frac{2}{5} + \frac{0}{6}$

Indicador de Completude = 2,4