







UTILIZAÇÃO DE BANCO DE DADOS POLICIAIS COMO PERSPECTIVA PARA REDUÇÃO DO SUB-REGISTRO DA VIOLÊNCIA CONTRA MULHERES

USING POLICE DATABASES AS A PROSPECT TO REDUCE UNDER-RECORDING OF VIOLENCE AGAINST WOMEN

UTILIZAR LAS BASES DE DATOS POLICIALES COMO PERSPECTIVA PARA REDUCIR EL SUBREGISTRO DE LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES

-  Polyanna Helena Coelho Bordoni¹
-  Leonardo Santos Bordoni¹
-  Roberta Ribeiro Netto Miranda²
-  Natasha Kelly de Souza³
-  Vittoria Maria Silva Pedrosa³
-  Deborah Carvalho Malta⁴

¹Instituto Médico Legal André Roquette, Superintendência de Polícia Técnico Científica de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG - Brasil.

²Posto Médico Legal de Ribeirão das Neves, Superintendência de Polícia Técnico Científica de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG - Brasil.

³Faculdade da Saúde e da Ecologia Humana - FASEH. Vespasiano, MG - Brasil.

⁴Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Escola de Enfermagem - EE, Departamento Materno-Infantil e Saúde Pública. Belo Horizonte, MG - Brasil.

Autor Correspondente: Polyanna Helena Coelho Bordoni
E-mail: polyannabordoni@gmail.com

Contribuições dos autores:

Análise Estatística: Polyanna H. C. Bordoni, Deborah C. Malta; **Coleta de Dados:** Polyanna H. C. Bordoni, Roberta R. N. Miranda, Natasha K. Souza, Vittoria M. S. Pedrosa; **Conceitualização:** Polyanna H. C. Bordoni, Leonardo S. Bordoni, Deborah C. Malta; **Gerenciamento do Projeto:** Polyanna H. C. Bordoni, Leonardo S. Bordoni; **Investigação:** Polyanna H. C. Bordoni, Roberta R. N. Miranda, Natasha K. Souza, Vittoria M. S. Pedrosa; **Metodologia:** Polyanna H. C. Bordoni, Leonardo S. Bordoni, Deborah C. Malta; **Redação - Preparação do Original:** Polyanna H. C. Bordoni, Deborah C. Malta; **Redação - Revisão e Edição:** Polyanna H. C. Bordoni, Leonardo S. Bordoni; **Validação:** Polyanna H. C. Bordoni, Leonardo S. Bordoni, Roberta R. N. Miranda, Natasha K. Souza, Vittoria M. S. Pedrosa, Deborah C. Malta **Visualização:** Polyanna H. C. Bordoni, Leonardo S. Bordoni; **Validação:** Polyanna H. C. Bordoni, Leonardo S. Bordoni, Roberta R. N. Miranda, Natasha K. Souza, Vittoria M. S. Pedrosa, Deborah C. Malta.

Fomento: Vital Strategy - Gates Foundation.

Submetido em: 02/07/2022
Aprovado em: 14/02/2023

Editor Responsável:

 Tânia Couto Machado Chianca

RESUMO

Objetivo: buscou-se avaliar a concordância entre o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e dados policiais para casos de violência física e sexual contra mulheres, bem como o perfil das mulheres agredidas, das agressões e dos agressores. **Método:** foi realizado estudo transversal com casos ocorridos em uma cidade de Minas Gerais, notificados no SINAN e/ou identificados na base policial, entre os anos de 2015 e 2016. Criou-se uma base consolidada, composta pelos casos elegíveis das duas fontes, tendo sido realizadas análises descritivas. Em uma base pareada contendo casos comuns aos dois bancos, foi realizada análise de concordância pelo teste *Fleiss'Kappa*. **Resultados:** 1.185 casos compuseram a base consolidada, e 56 constituíram a base pareada. Houve sub-registro de 83,54% nos dados do SINAN, além de incompletude importante de informações. A base policial apresentou cerca de oito vezes maior captação. A concordância de informações foi elevada/moderada para sete de 11 características avaliadas para os casos comuns. Na base consolidada, as vítimas foram predominantemente negras, solteiras ou viúvas, com idade entre 18 e 39 anos. Os homens, especialmente (ex)parceiros e familiares, foram os principais agressores. **Conclusão:** o sub-registro e a incompletude de informações sobre violência contra mulher no SINAN é uma realidade que precisa ser tratada. O cruzamento com fontes de dados policiais é uma alternativa para melhorar a qualidade das informações, reduzindo o sub-registro. Apesar dos dados subestimados, percebeu-se que a violência física e doméstica, cometida por (ex) parceiro contra mulheres jovens e negras continua sendo prevalente, atentando para o fato que se deve manter foco de políticas públicas.

Palavras-chave: Violência Contra a Mulher; Sistemas de Informação em Saúde; Base de Dados; Epidemiologia Legal.

ABSTRACT

Objective: this study sought to evaluate the agreement between the Information System for Notifiable Health Problems (Sistema de Informação de Agravos de Notificação, SINAN) and Police data for cases of physical and sexual violence against women, as well as the profile of the assaulted women, the aggressions and the aggressors. **Method:** a cross-sectional study was conducted with cases in a city from Minas Gerais, notified to the SINAN and/or identified in the Police database between 2015 and 2016. A consolidated database was created, comprised by the eligible cases from both sources, with performance of descriptive analyses. An agreement analysis by means of the Fleiss Kappa test was performed in a paired database containing cases common to both databases. **Results:** a total of 1,185 cases comprised the consolidated database, whereas 56 were included in the paired one. There was 83.54% under-recording in the SINAN data, in addition to important information incompleteness. The Police database presented nearly eight times more recording of cases. Agreement of all the information was high/moderate for seven out of 11 characteristics evaluated for the common cases. In the consolidated databases, the victims were predominantly black-skinned, single or widowed, and aged between 18 and 39 years old. The main aggressors were men, mainly (former) partners and family members. **Conclusion:** under-recording and incompleteness of diverse information about violence against women in the SINAN is a reality that needs to be dealt with. Cross-referencing with Police data sources represent an alternative to improve quality of the information, reducing under-recording. Despite the underestimated data, it was noticed that physical and domestic violence, perpetrated by (former) partners against young and black-skinned women, continues to be prevalent, pointing to the fact that it should remain as the focus of public policies.

Keywords: Violence Against Women; Health Information Systems; Database; Legal Epidemiology.

RESUMEN

Objetivo: se buscó evaluar la concordancia entre el Sistema de Información de Agravos de Notificación (SINAN) y los datos policiales para los casos de violencia física y sexual contra las mujeres, así como el perfil de las mujeres maltratadas, de las agresiones y agresores. **Método:**

Como citar este artigo:

Bordoni PHC, Bordoni LS, Miranda RRN, Souza NK, Pedrosa VMS, Malta DC. Utilização de banco de dados policiais como perspectivas para redução do sub-registro da violência contra mulheres. REME - Rev Min Enferm. 2023[citado em _____];27:e-1502. Disponível em: <https://doi.org/10.35699/2316-9389.2023.40258>

estudio transversal realizado con casos ocurridos en una ciudad de Minas Gerais, notificados en el SINAN y/o identificados en la base policial, entre los años 2015 y 2016. Se creó una base consolidada, compuesta por casos elegibles de ambas fuentes, donde se realizaron análisis descriptivos. Se creó una base emparejada, que contenía casos comunes a ambos bancos, donde se realizó el análisis de concordancia mediante la prueba Fleiss'Kappa. **Resultados:** 1.185 casos compusieron la base de datos consolidada y 56 constituyeron la base de datos apareada. Hubo un subregistro del 83,54% en los datos del SINAN, además de importantes datos incompletos. La base policial tuvo una captación ocho veces mayor. La concordancia de las informaciones fue alta/moderada para siete de las 11 características evaluadas para los casos comunes. En la base de datos consolidada, las víctimas eran predominantemente negras, solteras o viudas, con edades entre 18 y 39 años. Los hombres, especialmente (ex) parejas y familiares, fueron los principales agresores. **Conclusión:** el subregistro y la información incompleta sobre violencia contra las mujeres en el SINAN es una realidad que debe ser atendida, siendo el cruce con fuentes de datos policiales una alternativa para mejorar la calidad de la información, reduciendo el subregistro. A pesar de los datos subestimados, se percibió que la violencia física, intrafamiliar, cometida por (ex) parejas contra mujeres jóvenes y negras sigue prevaleciendo, y debe permanecer en el foco de las políticas públicas.

Palabras clave: Violencia contra la Mujer; Sistemas de Información en Salud; Base de Datos; Epidemiología del Derecho.

INTRODUÇÃO

Segundo dados do Datasus - Sistema de Informações Sobre Mortalidade (SIM), as causas externas (violências e acidentes) foram o segundo motivo de hospitalização no Brasil em 2019 e a quarta causa de mortalidade notificada em 2018. O Ministério da Saúde (MS) tem incluído promoção da saúde, prevenção e vigilância de violências e acidentes na sua agenda desde 2001, com a criação da Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências.¹ Para ampliar a visibilidade do problema, considerado endêmico e uma adversidade de saúde pública, o MS criou, em 2004, a Rede Nacional de Prevenção da Violência e Promoção da Saúde. Em 2006, criou o Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA), que apresenta dois componentes: o VIVA Inquérito, realizado periodicamente em Serviços Sentinela de Urgência e Emergência, e o VIVA Contínuo, alimentado com informações das Fichas de Notificação no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).²⁻⁴ O SINAN é descentralizado, tem cobertura nacional e visa registrar e processar informações relacionadas à notificação de diversos tipos de agravos, dentre os quais as várias formas de violência (Portaria nº 104/2011 do MS).⁵

Apesar da violência ser um problema global, ela não afeta a população de forma uniforme, sendo o sexo um importante fator que define padrões de eventos violentos.⁶ Segundo a Convenção interamericana para prevenir, punir e erradicar a violência contra a mulher, a violência contra mulher (VCM) é definida como “qualquer ação ou conduta, baseada no gênero, que cause morte, dano ou sofrimento físico, sexual ou psicológico à mulher, tanto no âmbito público como no privado”. A VCM tem

características próprias e acarreta inúmeros agravos à saúde, incluindo mortes e lesões decorrentes de agressões, infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), transtornos depressivos e outros.^{4,7,8} No Brasil, ocorreram 3.728 óbitos de mulheres em decorrência de agressões, sendo 298 em Minas Gerais (MG), e 185.868 notificações de casos de VCM (não autoprovocadas) no SINAN, dos quais 24.208 foram em MG (dados extraídos do Datasus).

Muitas mulheres em situação de violência tendem a não procurar ajuda nas redes sociais primárias ou secundárias, o que fomenta o sub-registro e a invisibilidade do problema.^{8,9} Quando essas as mulheres buscam algum tipo de equipamento da rede de proteção, os serviços de saúde são um dos primeiros serviços assistenciais a serem visitados.^{8,10,11} Cabe aos profissionais de saúde realizar o acolhimento e o atendimento das vítimas, além de proceder com a notificação no SINAN (Portaria nº 2.406/2004 do MS).

As unidades policiais são outros equipamentos importantes de primeiro acesso.^{8,11} Cabe à Polícia Civil (PC) garantir, quando necessário, proteção policial, transporte da mulher e seus dependentes para abrigo/local seguro, encaminhamento aos estabelecimentos de saúde e ao Instituto Médico Legal (IML), dentre outras ações (Lei nº 11.340/2006 - Maria da Penha). Além disso, a PC é a responsável por solicitar a concessão de medidas protetivas de urgência e por confeccionar e remeter os autos do inquérito policial ao juiz e ao Ministério Público (Lei nº 11.340/2006 - Maria da Penha).¹² As unidades periciais de medicina legal são responsáveis pela constatação de qualquer tipo de ofensa à integridade da pessoa humana, mediante exame pericial de corpo de delito (Decreto-lei 3.689/1941 - Código de Processo Penal).¹³

Nem todas as mulheres agredidas que procuram atendimento médico relatam ter sofrido violência,^{8,14} e nem todas as vezes que relatam a violência ao profissional de saúde ocorre a devida notificação ao SINAN.¹⁵ Ainda, algumas mulheres procuram atendimento apenas nas Delegacias de Polícia Civil (DPC), não buscando unidades de saúde para avaliação. Sendo assim, tais casos tendem a não serem captados no SINAN, contribuindo para o sub-registro. Da mesma forma, diversas mulheres não procuram a Polícia Civil para registrar a ocorrência, acarretando a subnotificação de registros em ambos os sistemas.²

A identificação e a notificação da VCM constituem um caminho de proteção à vítima, sendo que buscar melhorias nesses fluxos é uma obrigação legal e uma prova de cidadania e humanismo. A notificação é a principal chave para entender melhor o problema e formular políticas

públicas de promoção e prevenção que levem em conta as peculiaridades locais.¹⁵ A busca ativa de casos de VCM em fontes de dados policiais poderia contribuir para diminuir a invisibilidade desse agravo.

Nesse sentido, o presente estudo visa analisar a concordância entre o Sistema de Informação de Agravo de Notificação (SINAN) e dados policiais para os casos de violência física e sexual contra mulheres, bem como avaliar o perfil das agredidas, das agressões e dos agressores. Para tanto, foi realizado um estudo transversal com casos ocorridos em uma cidade de Minas Gerais, notificados no SINAN e/ou identificados na base policial, entre os anos de 2015 e 2016. Foi criada uma base consolidada, composta pelos casos elegíveis das duas fontes, em que foram realizadas análises descritivas. Também foi criada uma base pareada, contendo casos comuns aos dois bancos, tendo sido realizada análise de concordância pelo teste *Fleiss'Kappa*.

MÉTODO

Foi realizado um estudo epidemiológico transversal baseado no relacionamento determinístico dos casos de mulheres em situação de violência interpessoal (física e sexual) ocorridos no município de Ribeirão das Neves (RN), Minas Gerais (MG), nos anos de 2015 e de 2016.¹⁶ No pareamento de dados, foram utilizadas duas bases: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e banco de dados da Polícia Civil (confeccionado com informações do Posto Médico Legal e com Boletins de Ocorrência).^{2,12} De acordo com Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Ribeirão da Neves tinha uma população residente de 296.317 pessoas, sendo 149.335 mulheres, e um IDH de 0,684.¹⁷

Os dados do SINAN relativos aos casos de “violência doméstica, sexual e/ou outras violências” foram disponibilizados pela Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de Ribeirão das Neves. O banco apresentava 363 notificações, tendo sido excluídos 168 casos: 30 não ocorridos

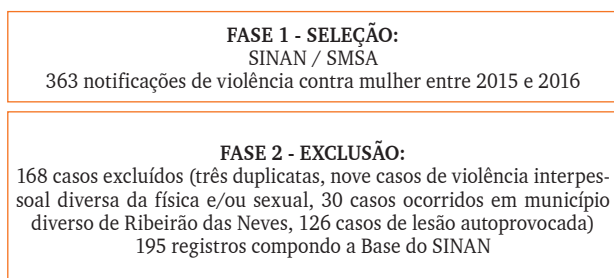


Figura 1 - Fluxo amostral dos dados do SINAN.
Legenda: SINAN = Sistema de Informação de Agravo de Notificação / SMSA = Secretaria Municipal de Saúde.

em Ribeirão das Neves, 126 de lesões autoprovocadas, nove que não eram de violência física e/ou sexual e três duplicatas (Figura 1). O banco SINAN final foi composto, portanto, por 195 casos (Figura 1).

Para os dados policiais, foram consultadas as seguintes fontes/plataformas:

- Posto Médico Legal de Ribeirão das Neves (PML/RN): órgão público vinculado à Superintendência de Polícia Técnico-Científica da Polícia Civil de Minas Gerais, responsável pela investigação médico-legal dos casos de violência física e sexual ocorridos em Ribeirão das Neves e Esmeraldas. Foi disponibilizada tabela digital contendo o registro de todos os casos periciados no PML/RN nos anos de 2015 e 2016. Foram selecionados os casos de mulheres que sofreram violência em Ribeirão das Neves. Em seguida, foram agregadas a essa tabela as informações referentes aos laudos periciais de “Exame Corporal (Incluindo Lesão Corporal)”, de “Exame Corporal Complementar”, de “Exame de Sexologia em pessoa do sexo feminino” e de “Exame Indireto (a partir de Documentação Médica)”, confeccionados, armazenados e cedidos pelo PML/RN (Figura 2).
 - Sistema de Informatização e Gerenciamento dos Atos de Polícia Judiciária (PCNet): plataforma virtual de arquivamento de laudos periciais médico-legais e de vários outros documentos policiais. Parte dos laudos periciais citados estavam disponíveis nessa plataforma e foram consultados mediante assinatura com certificado digital, visando agregar informações à tabela cedida (Figura 2).
 - Registro de Eventos de Defesa Social (REDS): plataforma on-line na qual são confeccionados os Boletins de Ocorrência (BO) de MG pela Polícia Civil, pelo Corpo de Bombeiros Militar e pela Polícia Militar (PM). Nessa plataforma, foram buscados todos os BOs das mulheres selecionadas, a fim de se complementar informações sociodemográficas e relativas ao histórico das agressões que não estavam disponíveis nos laudos periciais (Figura 2).
- Dos 1.158 casos policiais selecionados, 112 foram excluídos: 77 por problemas técnicos de preenchimento, 25 porque os laudos estavam indisponíveis e 10 duplicatas. O banco de dados policial final foi composto por 1.046 casos (Figura 2).

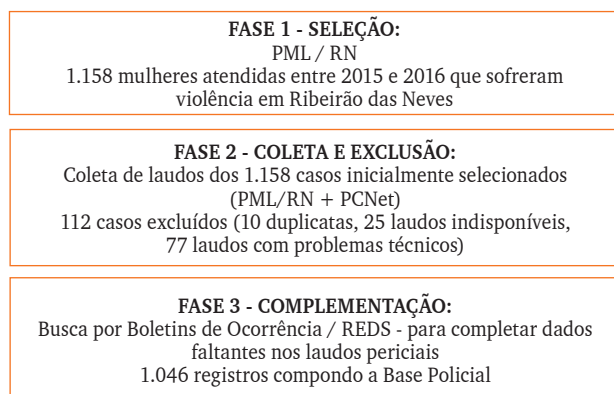


Figura 2 - Fluxo amostral dos dados policiais
Legenda: PML/RN = Posto Médico Legal de Ribeirão das Neves / PCNet = Sistema de Informatização e Gerenciamento dos Atos de Polícia Judiciária / REDS = Registro de Eventos de Defesa Social.

Foi realizado o cruzamento do SINAN com os dados policiais em busca de casos comuns aos dois bancos. Foi utilizado o *software* R (R Core Team, 2020) na função *'find_most_similar_string'* do pacote *'similars'* 1, que identificou e retornou o valor mais próximo a cada nome de uma lista identificado em uma segunda lista de nomes, sendo o resultado verificado manualmente. Também foi realizada conferência manual no programa *Microsoft Excel*[®], no qual foram utilizadas as seguintes variáveis para verificar os pares concordantes nas duas bases: nome, data de nascimento e nome da mãe da mulher vítima de violência e data da ocorrência da violência. Todos os casos em comum observados após as duas pesquisas foram selecionados em cada base de dados e unificados numa base pareada de dados (n=56). Também foi preparada uma base de dados consolidada, composta por 1.185 casos (Figura 3).

As informações utilizadas foram as disponíveis no SINAN, pois é a fonte oficial nacional. As variáveis

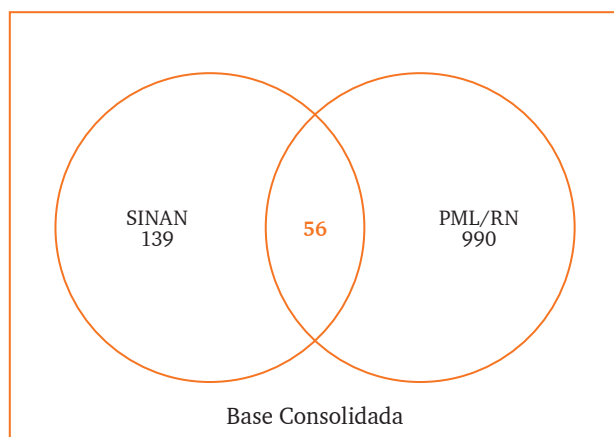


Figura 3 - Diagrama de Vein. PML/RN com 1.046 casos, SINAN com 195, base consolidada com 1.185 casos exclusivos e base pareada com 56 casos comuns (em laranja)
Legenda: SINAN = Sistema de Agravos de Notificação / PML/RN = Posto Médico Legal e Ribeirão das Neves.

utilizadas no estudo foram classificadas e codificadas da seguinte maneira:

- **Características das mulheres atendidas:** faixa etária; cor; estado civil; escolaridade e gestação.
- **Características dos agressores:** número; sexo; vínculo com a vítima; e tipo de agressor familiar.
- **Características das agressões:** tipo; ano de ocorrência; recebimento de atendimento médico previamente à avaliação médico-legal; parte do corpo agredida; gravidade da lesão; e instrumento ou meio da agressão.
- **Conduta nos casos de violência sexual:** coleta de material biológico (sangue e/ou sêmen e/ou secreção vaginal); realização de aborto legal; profilaxia para doenças sexualmente transmissíveis (DST); e contração de emergência.

Nem todas as variáveis avaliadas estavam disponíveis nos dois bancos.

Foram realizadas análises descritivas das medidas de frequência nas bases pareada e consolidada. As duas bases foram comparadas de acordo com as características socio-demográficas e as agressões das mulheres em situação de violência, apresentando as frequências e as proporções.

Na base pareada, foi realizada análise de concordância dos registros comuns nas duas bases, utilizando o teste *Fleiss'Kappa* para as seguintes variáveis: tipo de agressão; ano ocorrência; faixa etária (em anos); raça/cor; estado civil; escolaridade (em anos de estudo); sexo do agressor; vínculo do agressor com a vítima; número de agressor(es); instrumento ou meio da agressão; e coleta de material. O *kappa* varia entre 0 e 1, sendo: $K < 0$: sem concordância; $0 \leq K < 0,21$: presença de ligeira concordância; $0,21 \leq K < 0,41$: concordância fraca; $0,41 \leq K < 0,61$: concordância moderada; $0,61 \leq K < 0,81$: concordância substancial; $0,81 \leq K \leq 1,00$: concordância quase perfeita. As avaliações estatísticas foram realizadas no programa IBM[®] SPSS[®] *Statistics* (Versão 23).

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, respeitando todos os termos relativos ao sigilo e à proteção de dados identificados, conforme consta na Resolução 466/2012, que aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

RESULTADOS

O número de mulheres na base de dados policial foi 1.046 e, no SINAN foi 195. O *linkage* das duas bases retornou 56 casos para a base pareada. O total de mulheres avaliadas na base consolidada foi 1.185. Houve

subcaptação em 11,73% de casos no banco policial e de 83,54% no SINAN.

Para os 56 casos comuns às duas bases (base pareada), a concordância foi quase perfeita para tipo de agressão, anos de ocorrência e faixa etária; moderada

para estado civil, escolaridade, vínculo do agressor com a vítima e coleta de material biológico; fraca para cor, sexo do agressor, número de agressores e instrumento ou meio de agressão (Tabela 1).

Tabela 1 - Avaliação da concordância de informação do PML/RN e do SINAN na Base Pareada conforme as características sociodemográficas e as agressões das mulheres em situação de violência (Ribeirão das Neves, 2015-2016)

		PML	SINAN	Kappa [#]
Tipo de agressão	Física	39	39	1
	Sexual	17	17	
Ano de ocorrência	2015	32	33	0,890
	2016	24	23	
Faixa etária (em anos)	0 - 11	7	9	0,973
	12 - 17	8	8	
	18 - 39	25	25	
	40 - 59	12	12	
	≥ 60	2	2	
Raça/Cor	Negra	31	9	0,241
	Branca	14	6	
Estado civil	Solteira	25	13	0,585
	Casada	16	7	
	Separada	3	0	
	Não se aplica	3	5	
Escolaridade (em anos de estudo)	Não se aplica	2	3	0,538
	Menos de oito	31	8	
	Oito	3	0	
	Mais de oito	12	0	
Sexo do agressor	Ignorado	8	45	0,231
	Masculino	46	29	
	Feminino	5	6	
Vínculo do agressor com a vítima	Ignorado	5	21	0,634
	Familiar	7	8	
	Conhecido / amigo	14	6	
Número de agressor(es)	Desconhecido	6	10	0,236
	Parceiro	23	13	
	Um	50	34	
Instrumento ou meio da agressão	Mais de um	1	5	0,382
	Contundente	43	39	
	Cortante	0	5	
	Pérfurocortante	1	2	
	Físico	1	0	
Coleta de material*	Físicoquímico	0	0	0,421
	Não coletado	7	1	
	Coletado	10	10	

Legenda: [#]missing excluído da análise, PML/RN = Posto Médico Legal de Ribeirão das Neves, SINAN = Sistema de Informação de Agravos de Notificação, *Somente para sexologia = 17 casos.

Na base consolidada, a maioria das agressões foi de violência física (85,4%), e as ocorrências foram mais frequentes em 2015 (51,31%). A maioria das vítimas tinha idade entre 18 e 39 anos (55,70%). A cor negra foi declarada por 63,71% das mulheres, havendo 115 pretas e 640 pardas. A maior parte das mulheres era solteira ou viúva (37,46%) e informou ter mais de oito anos de estudo (34,35%). Apesar do recorte deste estudo ter sido agressões ocorridas em Ribeirão das Neves, havia mulheres que residiam em outras cidades - 25 casos (Tabela 2).

A maioria dos agressores era do sexo masculino (74,09%), sendo os parceiros íntimos (47,34%) os mais envolvidos nos atos violentos. Para a maioria dos casos, havia apenas um agressor (82,62%), e o meio da agressão foi o contundente (75,36%). Para as violências sexuais, houve coleta de material biológico em 27,75% dos casos (Tabela 2).

Das 195 mulheres constantes no SINAN, 2,56% estavam grávidas, para as quais não foi relatada a realização de aborto, e 31,79% estavam em situação de violência sexual, sendo apenas para duas mulheres houve descrição de profilaxia contra DST e contracepção de emergência (Tabela 2).

Das 1.046 mulheres constantes nos dados policiais, 23,42% receberam atendimento médico previamente ao exame pericial e 0,86% apresentaram lesão de natureza grave (Tabela 2). Quanto às lesões extragenitais observadas, o número de casos por região anatômica atingida foi: 511 - membros inferiores; 348 - cabeça; 308 - membros superiores; 118 - pescoço; 89 - tórax anterior; 67 - dorso; 29 - abdome, com possibilidade de lesões simultâneas em mais de uma topografia; dados não mostrados.

Tabela 2 - Características sociodemográficas e das agressões das mulheres em situação de violência, de acordo com a base de dados (Ribeirão das Neves, 2015-2016)

Variáveis		PML		SINAN		Consolidada	
		N	%	N	%	N	%
Tipo de agressão	Física	918	87,76	133	68,21	1012	85,40
	Sexual	128	12,24	62	31,79	173	14,60
Ano de ocorrência	2015	522	49,90	118	60,51	608	51,31
	2016	524	50,10	77	39,49	577	48,69
Características das mulheres atendidas							
Faixa etária (em anos)	0 – 11	77	7,36	27	13,85	97	8,19
	12 – 17	134	12,81	32	16,41	158	13,33
	18 – 39	595	56,88	90	46,15	660	55,70
	40 – 59	193	18,45	40	20,51	221	18,65
	≥ 60	33	3,15	6	3,08	37	3,12
	Ignorado	14	1,34	0	0	12	1,01
Raça/Cor	Negra	748	71,65	38	19,69	755	63,71
	Branca	157	15,04	19	9,84	162	13,67
	Ignorado	139	13,31	136	70,47	268	22,62
Estado civil	Solteira ou viúva	429	41,01	42	21,54	446	37,46
	Casada	402	38,43	23	11,79	409	34,51
	Separada	50	4,78	4	2,05	51	4,3
	Não se aplica	56	5,35	19	9,74	72	6,08
	Ignorado	109	10,42	107	54,87	207	17,47
Escolaridade (em anos de estudo)	Não se aplica	32	3,06	15	7,69	45	3,8
	Menos de oito	396	37,86	20	10,26	385	32,49
	Oito	76	7,27	1	0,51	74	6,24
	Mais de oito	408	39,01	11	5,64	407	34,35
	Ignorado	134	12,81	148	75,9	274	23,12

Continua...

...continuação

Tabela 2 - Características sociodemográficas e das agressões das mulheres em situação de violência, de acordo com a base de dados (Ribeirão das Neves, 2015-2016)

Variáveis		PML		SINAN		Consolidada	
		N	%	N	%	N	%
Gestação	Não	X	X	95	48,72	X	X
	Sim	X	X	5	2,56	X	X
	Não se aplica	X	X	21	10,77	X	X
	Ignorado	X	X	74	37,95	X	X
Características dos agressor(es)							
Sexo do agressor	Masculino	821	78,49	103	52,82	878	74,09
	Feminino	146	13,96	11	5,64	152	12,83
	Ambos	29	2,77	2	1,03	31	2,62
	Ignorado	50	4,78	79	40,51	124	10,46
Vínculo do agressor com a vítima	Familiar	202	19,31	26	13,33	221	18,65
	Conhecido / Amigo	191	18,26	15	7,69	192	16,2
	Desconhecido	39	3,73	33	16,92	66	5,57
	Parceiro	544	52,01	40	20,51	561	47,34
	Ignorado	70	6,69	81	41,54	145	12,24
Tipo de familiar agressor*	Pais	78	38,61	13	50	89	40,27
	Outro	124	61,39	13	50	132	59,73
Número de agressor(es)	Um	919	87,86	110	56,41	979	82,62
	Mais de um	75	7,17	15	7,69	89	7,51
	Ignorado	52	4,97	70	35,9	117	9,87
Características das agressões							
Instrumento ou meio da agressão	Contundente	814	77,82	122	62,56	893	75,36
	Cortante	29	2,77	15	7,69	44	3,71
	Perfurocortante	8	0,76	14	7,18	21	1,77
	Físico	9	0,86	2	1,03	10	0,84
	Físicoquímico	1	0,1	9	4,62	10	0,84
	Ignorado	185	17,69	33	16,92	207	17,47
Atendimento médico	Não	329	31,45	X	X	X	X
	Sim	245	23,42	X	X	X	X
	Ignorado	472	45,12	X	X	X	X
Gravidade da lesão	Leve	829	79,25	X	X	X	X
	Grave	9	0,86	X	X	X	X
	Ignorado	208	19,89	X	X	X	X
Condutas nos casos de violência sexual							
Coleta de material	Não coletado	98	76,56	6	9,68	97	56,07
	Coletado	30	23,44	28	45,16	48	27,75
	Ignorado	0	0	28	45,16	28	16,18
Profilaxia DST	Não realizada	X	X	11	17,74	X	X
	Realizada	X	X	2	3,23	X	X
	Ignorado	X	X	49	79,03	X	X

continua...

...continuação

Tabela 2 - Características sociodemográficas e das agressões das mulheres em situação de violência, de acordo com a base de dados (Ribeirão das Neves, 2015-2016)

Variáveis		PML		SINAN		Consolidada	
		N	%	N	%	N	%
Condutas nos casos de violência sexual							
Contracepção de emergência	Não realizada	X	X	14	22,58	X	X
	Realizada	X	X	21	33,87	X	X
	Ignorado	X	X	27	43,55	X	X
Aborto	Não realizado	X	X	23	37,10	X	X
	Ignorado	X	X	39	62,90	X	X
Total		1.046		195		1.185	

Legenda: PML/RN = Posto Médico Legal de Ribeirão das Neves, SINAN = Sistema de Informação de Agravos de Notificação, *agressão produzida apenas por familiares.

DISCUSSÃO

O estudo analisa, pela primeira vez, a concordância na captação de informações de duas bases que abordam a Violência Contra a Mulher (VCM), o SINAN e Polícia Civil, em uma cidade do interior de Minas Gerais (MG). A base policial apresentou captação cerca de oito vezes maior que o SINAN. Os casos comuns em ambas as fontes foram menos de 5% do total da base consolidada de dados. A concordância de informações para casos presentes nos dois bancos foi elevada/moderada para sete de 11 variáveis avaliadas. Na base consolidada, as mulheres foram predominantemente negras, solteiras ou viúvas, com idade entre 18 e 39 anos. Os homens, especialmente ex-parceiros e familiares das vítimas, foram os principais agressores.

O estudo aponta subnotificação de 83,54% no SINAN. Apesar da importância da Lei 10.778/2003 e das Portarias nº 2.406/2004 e nº 104/2011 do Ministério da Saúde (MS), que normatizam a notificação da VCM e a tornam compulsória, e do esforço para aumentar as notificações no SINAN, ainda há significativo sub-registro.⁵ O preenchimento das fichas de notificação é feito por profissionais que, por vezes, estão sobrecarregados de trabalho, mal capacitados para identificar casos complexos ou temerosos de consequências advindas da notificação.^{5,6,18} O maior número de sub-registros no SINAN em relação ao banco de dados policiais também pode indicar que as mulheres agredidas procuram menos os serviços de saúde do que os policiais, uma vez que nem sempre a violência resulta em lesões corporais moderadas/graves que necessitem de atendimento de urgência/emergência. Cerca de 20% das pessoas agredidas por conhecidos e que responderam à Pesquisa Nacional de Saúde relataram não ter apresentado lesão corporal.¹⁹ Além disso, de acordo com BOs lavrados em uma Delegacia de Polícia Civil de um

município de São Paulo no ano de 2014, apenas oito de 143 mulheres adultas em situação de violência física e/ou sexual necessitaram de hospitalização.²⁰

Todo caso de estupro e de violência doméstica contra mulheres, independentemente da gravidade da lesão, é de ação penal pública incondicionada, não dependendo da representação da vítima para ser investigado (Decreto-Lei Nº 2.848/1940 - Código Penal; Súmula 542 do Superior Tribunal de Justiça). Em 2020, passou a ser obrigatória, para serviços de saúde, a comunicação compulsória à autoridade policial de todos os casos de VCM (Lei nº 13.931/2019). Assim, ficou definido por lei que os profissionais de saúde devem comunicar à autoridade policial todos os casos de agressão contra mulheres, independentemente da gravidade da lesão e do consentimento da vítima. Há questões de ordem ética, ligadas ao sigilo profissional e fundadas na proteção do paciente e na relação médico-paciente de confiança, que podem pesar nessa obrigatoriedade, sendo necessário discuti-las de modo mais aprofundado com os Conselhos de Classe.²¹

Apesar das normativas que visam proteger as mulheres em situação de violência, a realização da comunicação à autoridade policial contra a vontade das agredidas - especialmente para lesões leves - poderia acabar inibindo a procura por atendimento de saúde ou fomentar construções de relatos inverídicos, perdendo-se a chance de notificação ao SINAN e de acompanhamento da vítima.²¹ Dessa maneira, a lei de 2019 poderia piorar ainda mais o panorama da sub-notificação de dados no SINAN, devendo ser avaliado seu impacto nas notificações do SINAN em estudos de série temporal. As Procuradorias dos Estados de Goiás e Mato Grosso instruíram os serviços de saúde a informar a autoridade policial sobre as características sociodemográficas dos atendimentos

realizados sem, contudo, identificar cada mulher vítima de violência.

O cruzamento entre bancos de dados poderia ser útil para completar informações de VCM no SINAN. A técnica de *linkage* foi iniciada na epidemia da AIDS entre o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e o SINAN.²² O cruzamento de dados do SINAN com fontes policiais tem se mostrado eficiente para avaliar subcaptação de outros agravos - apesar de os dados policiais terem finalidade diversa do SINAN, por abarcarem registros criminais, não sendo universais. Em acidentes de trabalho fatais notificados no ano de 2011 em Belo Horizonte, MG, foi observado sub-registro de 14,8% dos casos no SINAN após cruzamento com SIM e dados policiais.²³ Em Palmas (Tocantins), entre os anos de 2007 e 2015, o mesmo agravo foi investigado sendo, constatado sub-registro em 15,1% dos casos no SINAN após cruzamento com SIM - dados do Ministério do Trabalho e fontes policiais.²⁴ Para vítimas de intoxicações exógenas fatais ocorridas no Distrito Federal (DF) entre 2009 e 2013, observou-se subcaptação de 94,7% dos casos no SINAN após cruzamento com SIM - Centro de Informações Toxicológicas e dados policiais.²⁵ Portanto, conforme agravo e localidade de ocorrência, a proporção de sub-registro no SINAN pode variar. A vinculação de mais de uma fonte de informação, como dados policiais, poderia melhorar o quantitativo de registros de VCM no SINAN, além de sua qualidade, tornando-os mais confiáveis.²³

Apesar dos serviços policiais e de saúde serem a primeira entrada das mulheres em situação de violência à rede de assistência, nem sempre as duas instituições são acionadas no mesmo evento.^{8,10} As Delegacias de Polícia Civil (DPCs) registram o boletim de ocorrência, instauram o inquérito policial e emitem a requisição de exame pericial para todas as mulheres em situação de violência.^{12,13} Todavia, nem todas se direcionam às unidades periciais para realizar o exame de corpo de delito. Também há casos tratados inicialmente pela PM em que a vítima não comparece à DPC para dar andamento ao Inquérito Policial. Isso significa que buscas por dados policiais com maior amplitude, envolvendo múltiplas fontes, poderiam melhorar ainda mais o registro dos casos no SINAN. Muitas vezes, mulheres em situação de violência não procuram auxílio policial ou não dão continuidade ao auxílio por medo de retaliação por parte do parceiro íntimo, por vergonha, por culpa, por temerem ser incompreendidas, desacreditadas, ofendidas ou por outras razões.²

Além da utilização do *linkage* para melhorar o registro dos casos de VCM no SINAN, é fundamental capacitar os notificadores para que eles entendam que têm papéis

técnico e social cruciais para o enfrentamento do agravo.⁵ Os codificadores das informações deverão ser sensibilizados quanto ao aperfeiçoamento do preenchimento dos dados, de modo a reduzir o número de informações perdidas ou equivocadas.^{5,25} A quantidade de informações ignoradas/perdidas apontada em alguns trabalhos e observada no presente estudo aponta para a necessidade desse aperfeiçoamento, sendo considerada excelente quando o *missing for* de até 10% - critérios definidos pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe⁽¹⁸⁾. Apesar do sub-registro e dos dados ignorados nos bancos abordados neste estudo, a concordância de informações entre eles variou de quase perfeita a moderada em 63,63% das variáveis analisadas.

Normativas que abordassem o contrafluxo de informações (polícia para SINAN) poderiam ser eficientes para redução de sub-registros e monitoramento de casos no SINAN. A busca ativa de ocorrências de VCM, a realização de *linkage* de bancos e o uso de ferramentas digitais - como a criação de registros digitais simultâneos de BO e notificação sumária do agravo -, poderiam ser ferramentas úteis.

O setor de saúde tem papel-chave no enfrentamento a essas violências, uma vez que participa do registro da notificação, do acolhimento, do tratamento e do aconselhamento das vítimas.² A vigilância da VCM é parte do monitoramento da Política Nacional de Enfrentamento à VCM, da Secretaria de Política para Mulheres (2011). Essa vigilância é crucial para acompanhar e avaliar sistematicamente os quatro eixos da política em questão: prevenção, combate, assistência e garantia de direitos.¹⁹ A vigilância permite ampliar e qualificar os dados, apontar fatores de risco e de proteção relacionados aos casos, auxiliando na (re)organização da rede de enfrentamento.²⁴

No presente trabalho, houve predominância de mulheres com idade entre 18 e 39 anos, negras, que sofreram violência física perpetrada por pessoas do sexo masculino, especialmente parceiros íntimos, com utilização de instrumento contundente; esses dados são congruentes com os apontados em outros estudos envolvendo o VIVA.^{3,4,18} Apesar de as mulheres solteiras e viúvas terem sido o principal grupo agredido, as casadas ou separadas apresentaram uma frequência superior (38,81%). Os familiares foram outro grupo importante de agressores, como já anteriormente demonstrado, tendo frequência somada com os parceiros íntimos de 65,99%.^{3,4,18} Os dados corroboram a importância de abordar e discutir a violência doméstica como a principal forma de VCM - embora o problema apresente maior gravidade do que se tem percepção, principalmente em decorrência do sub-registro.

A prevenção deverá pautar mudanças de valores para reduzir a cultura do silêncio e a banalização do problema, bem como implementar construções educativas para confrontar o uso da força arraigado na masculinidade hegemônica, herança de uma sociedade machista e patriarcal.^{3,4,19}

Os resultados demonstrados neste estudo apresentam algumas limitações: os dados foram obtidos de uma região geográfica específica, com fluxo de investigação peculiar, abrangendo um período de apenas dois anos e tendo como base fontes secundárias de informação; o número de casos na base pareada é pequeno, até pela disponibilidade de dados (anos 2015-2016), o que limita a extrapolação dos resultados; existem particularidades administrativas envolvendo o funcionamento dos órgãos periciais nos diferentes estados brasileiros; houve dificuldades de realizar o *linkage* das bases, por não haver critérios mais objetivos para integração dos sistemas, como um número único individual que poderia ser usado em todos os bancos nacionais.

Diante dessas limitações, sugere-se que novos trabalhos sobre o tema sejam desenvolvidos, contemplando dados mais recentes, mais completos e territorialmente mais abrangentes, sendo realizados, portanto, em banco de dados mais robustos. Nesse contexto, é mandatória uma compilação mais dinâmica de dados policiais, com desenvolvimento de ferramentas de informática para fomentar tal estratégia. Assim, a realização do *linkage* com dados da saúde de forma automática seria facilitada, inclusive com a padronização prévia de variáveis/categorias. Validando-se os resultados e sendo possível extrapolações futuras, sugere-se a confecção de fatores de correção para tratar as subnotificação em análises estaduais da violência contra as mulheres. Com a melhoria das informações, seria possível revisar/construir, de forma mais direcionada, políticas públicas sobre o tema.

CONCLUSÃO

Após a avaliação do registro de dados de VCM em duas bases (SINAN e Polícia Civil) de uma cidade de Minas Gerais nos anos de 2015 e 2016, observou-se que a base policial captou cerca de oito vezes mais casos que o SINAN. Ao ser analisada pela primeira vez a concordância entre essas duas bases, conclui-se que houve concordância elevada/moderada para sete de 11 variáveis avaliadas. As mulheres agredidas eram predominantemente negras, solteiras ou viúvas e tinham idade entre 18 e 39 anos. Os homens, especialmente ex-parceiros e familiares, foram os principais agressores.

Conhecer de forma mais completa o contexto da VCM é crucial para que estratégias de enfrentamento mais direcionadas e específicas sejam criadas, como revisão/confecção de políticas públicas específicas. A integração entre vários órgãos que compõem a rede de enfrentamento de VCM, através de cruzamento/*linkage* de informações (em especial as policiais), pode ser um excelente ponto de partida para a redução do sub-registro e da invisibilidade do problema. Apesar dos dados subestimados, percebeu-se que a violência física e doméstica cometida por ex-parceiro contra mulheres jovens e negras continua sendo prevalente, devendo manter-se foco nas políticas públicas.

AGRADECIMENTOS

Ao Centro de Estudos e à Diretoria do Instituto Médico Legal André Roquette, à Superintendência de Polícia Técnico-Científica de Minas Gerais.

REFERÊNCIAS

1. Malta DC, Souza ER. A busca de sociedades pacíficas e inclusivas até 2030. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2020[citado em 2022 nov. 19];23(Suppl.1):e200001. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200001.supl.1>
2. Gawryszewski VP, Silva MMA, Malta DC, Mascarenhas MDM, Costa VC, Matos SG, et al. A proposta da rede de serviços sentinela como estratégia da vigilância de violências e acidentes. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2007[citado em 2021 jan. 20];11(Suppl):S1269-78. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232006000500016>
3. Vasconcelos NM, Andrade FMD, Gomes CS, Bernal RTI, Malta DC. Violência física contra mulheres perpetrada por parceiro íntimo: análise do VIVA Inquérito 2017. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2022[citado em 2022 nov. 19];27(10):3993-4002. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320222710.08162022>
4. Pinto IV, Bevilacqua PD, Ribeiro AP, Santos AP, Bernal RTI, Malta DC. Agressões nos atendimentos de urgência e emergência em capitais do Brasil: perspectivas do VIVA Inquérito 2011, 2014 e 2017. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2020[citado em 2021 fev. 10];23(Suppl.1):e.200009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200009.supl.1>
5. Campos ML, Almeida GHMD. Violência contra a mulher: uma relação entre dimensões subjetivas e a produção de informação. *RDBCI* [Internet]. 2017[citado em 2021 fev. 15];15(2):349-67. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/rdhci.v15i2.8645969>
6. Minayo MCS. A inclusão da violência na agenda da saúde: trajetória histórica. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2007[citado em 2021 fev. 15];11(Suppl):1259-67. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232006000500015>
7. Schaiber LB, D'Oliveira AFPL, Couto MT, Hanada H, Kiss LB, Durand JG, et al. Violência contra mulheres entre usuárias de serviços públicos de saúde da Grande São Paulo. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2007[citado em 2021 fev. 20];41(3):359-67. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102007000300006>
8. Grossi PK, Tavares F, Oliveira SB. A rede de proteção à mulher em situação de violência doméstica: avanços e desafios. *Athenea Digital* [Internet]. 2008[citado em 2022 dez. 21];14:267-80. Disponível em: <http://repositorio.pucrs.br/dspace/handle/10923/8144>

9. Ministério da Justiça e Segurança Pública (BR). Visível e invisível: a vitimização das mulheres no Brasil. Fórum Brasileiro de Segurança Pública. 2ª ed. Brasília: MJ; 2019[citado em 2021 fev. 22]. Disponível em: <http://www.iff.fiocruz.br/pdf/relatorio-pesquisa-2019-v6.pdf>
10. World Health Organization. COVID-19 and violence against women: what the health sector / system can do. Geneva: WHO; 2020[citado em 2021 fev. 28]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331699/WHO-SRH-20.04-eng.pdf?ua=1>
11. Vieira PR, Garcia LP, Maciel ELN. Isolamento social e o aumento da violência doméstica: o que isso nos revela? Rev Bras Epidemiol. 2020[citado em 2021 fev. 27];23:p.e200033. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200033>
12. Ministério da Justiça e Segurança Pública (BR). Norma Técnica de Padronização das Delegacias Especializadas de Atendimento às Mulheres - DEAMs. Brasília: MJ; 2010[citado em 2021 mar. 01]. Disponível em: <https://assets-compromissoeatititude-ipg.sfo2.digitaloceanspaces.com/2012/08/MJ-2010-Norma-Tecnica-Padronizacao-DEAMs.pdf>
13. Magalhães TA. A vítima como objecto da intervenção médico-legal. Acta Med Port [Internet]. 2005[citado em 2021 mar. 06];18:453-8. Disponível em: <https://actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/viewFile/1065/733>
14. Casoteca FBSP / 2017. Práticas inovadoras de enfrentamento à violência contra as mulheres: experiências desenvolvidas pelos profissionais de segurança pública. Fórum Brasileiro de Segurança Pública. São Paulo: Ogra Oficina Gráfica; 2017[citado em 2021 mar. 08]. Disponível em <https://casoteca.forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2019/04/CASOTECA-FINAL.pdf>
15. Saliba O, Garbin CAS, Garbin AJI, Dossi AP. Responsabilidade do profissional de saúde sobre a notificação de casos de violência doméstica. Rev Saúde Pública [Internet]. 2007[citado em 2021 mar. 10]; 41(3):472-7. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102007000300021>
16. Pinto IV, Bernal RTI, Souza MFM, Malta DC. Fatores associados ao óbito de mulheres com notificação de violência por parceiro íntimo no Brasil. Ciênc Saúde Colet [Internet]. 2021[citado em 2022 nov. 19];26(3):975-85. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021263.00132021>
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas da População. Tabelas 2021 [citado em 2022 nov. 23]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=resultados>
18. Andrade JO, Castro SS, Heitor SFD, Andrade WP, Atiê CC. Indicadores da violência contra a mulher provenientes das notificações dos serviços de saúde de Minas Gerais-Brasil. Texto & Contexto Enferm [Internet]. 2016[citado em 2021 mar. 10];25(3):e2880015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/8h6NwPh9FfwrPkQLWgYvVhs/abstract/?lang=pt>
19. Mascarenhas DMM, Sinimbu RB, Malta DC, Silva MMA, Santos AF, Vieira MLFP, et al. Violência cometida por pessoa conhecida - Brasil, 2013. Ciênc Saúde Colet [Internet]. 2017[citado em 2021 mar. 15];22(11):3763-71. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320172211.08672016>
20. Machado DF, Almeida MAS, Dias A, Bernardes JM, Castanheira ERL. Violência contra a mulher: o que acontece quando a Delegacia de Defesa da Mulher está fechada? Ciênc Saúde Colet [Internet]. 2020[citado em 2021 mar. 16];25(2):483-94. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.14092018>
21. Ávila TAP. Articulação do trabalho em rede para a proteção à mulher em situação de violência doméstica e familiar. In: Conselho Nacional do Ministério Público (BR). Violência contra a mulher: um olhar do Ministério Público brasileiro. Brasília: CNMP; 2018. p. 140-62. [citado em 2021 mar. 18]. Disponível em: https://www.cnmp.mp.br/portal/images/FEMINICIDIO_WEB_1_1.pdf
22. Ministério da Saúde (BR). A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde, vol. 2. Brasília: MS; 2009[citado em 2021 mar. 20]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/experiencia_brasileira_sistemas_saude_volume2.pdf
23. Bordoni PHC, Bordoni LS, Silva JM, Drumond EF. Utilização do método de captura-recaptura de casos para a melhoria do registro dos acidentes de trabalho fatais em Belo Horizonte, Minas Gerais, 2011. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2016[citado em 2021 mar. 21];25(1):85-94. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/CDgCWJCYRB7cywGTQzxFYtC/?lang=pt>
24. Rodrigues AB, Santana VS. Acidentes de trabalho fatais em Palmas, Tocantins, Brasil: oportunidades perdidas de informação. Rev Bras Saúde Ocup [Internet]. 2019[citado em 2021 mar. 22];44:e8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369000017817>
25. Magalhães AFA, Caldas ED. Underreporting of fatal poisonings in Brazil – a descriptive study using data from four information systems. Forensic Sci Int [Internet]. 2018[citado em 2021 mar. 26]; 287:136-41. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2018.03.040>