

Modelagem baseada em frames para identificação do léxico da Violência de Gênero

Lorena Tasca Larré¹, Tiago Timponi Torrent²

¹Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

²Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

lorena.tasca@estudante.ufjf.br, tiago.torrent@ufjf.br

Abstract. *Research indicates alarming data on gender-based violence in Brazil and around the world, and suggests that this violence is underreported. This work consists of an effort to model the domain of violence for frame-based semantic analysis, in relation to the open fields of SINAN, which contain information on situations of violence in medical care. Frame-based semantic analysis seeks to assist the task of computational algorithms, identifying what type of frames were evoked in the related domain. After modeling, the analysis of the prevalence of frames and lexical units in the e-SUS APS and SINAN corpora allows the identification of possible trajectories of violence against women.*

Resumo. *Pesquisas apontam dados alarmantes da Violência de Gênero no Brasil e no mundo, bem como sugerem que há subnotificação dessa Violência. Este trabalho consiste em um esforço de modelagem do domínio da violência para análise semântica baseada em frames, no que se refere aos campos abertos do SINAN, os quais contêm informações sobre situações de violência nos atendimentos médicos. A análise semântica baseada em frames procura auxiliar a tarefa de algoritmos computacionais, identificando que tipo de frames foram evocados no domínio relacionado. Após a modelagem, a análise de prevalência de frames e unidades lexicais nos corpora do e-SUS APS e do SINAN permite identificar possíveis trajetórias da violência contra a mulher.*

1. Introdução

O presente artigo objetiva descrever o esforço de modelagem dos frames do domínio da violência, assim como o resultado demonstrativo dos léxicos evocadores dos domínios da saúde e da violência, que são pesquisas vinculadas ao projeto “Data linkage e análise textual baseada em frames para identificação de casos de violência de gênero em territórios”. O projeto da FrameNet Brasil em parceria com a Vital Strategies obteve dados do sistema de saúde e-SUS APS, do SINAN (Sistema Nacional de Agravos de Notificação) e do SIM (Sistema de Informações sobre Mortalidade)¹ das cidades de São Caetano do Sul/SP e Recife/PE para *linkage* dos campos parametrizados, que normalmente contêm informações diversas, incluindo identificação e endereço das pacientes, além da análise semântica baseada em frames dos campos abertos, que, no e-

1 Os dados obtidos no SIM (Sistema de Informações sobre Mortalidade) são parametrizados e foram utilizados apenas pela Vital Strategies para *linkage* com dados dos outros sistemas, com a finalidade de obter informações sobre óbito relacionados às vítimas de violência (com registros no SINAN). Neste trabalho não foi feita análise de dados do SIM.

SUS, contêm as principais queixas relativas à ida de uma paciente ao atendimento em saúde e, no SINAN, relatam a situação de violência. Os dados dos campos presentes no e-SUS e no SINAN motivam a modelagem do domínio da violência e a análise dos léxicos evocadores dos domínios saúde e da violência que serão relatadas neste artigo. A modelagem do domínio da saúde foi realizada anteriormente e descrita em Dutra, 2023 (Dutra *et al.*, 2023). É importante mencionar as motivações do trabalho: a OMS² entende a Violência de Gênero como um problema de saúde pública, sendo que uma em cada três mulheres já sofreu violência física ou sexual. De acordo com Simister (2012), pelo menos um bilhão de mulheres já sofreu violência de gênero. No Brasil³, conforme divulgação feita pelo Governo Federal, somente no primeiro semestre de 2022, foram registradas mais de trinta e uma mil denúncias de violência doméstica. Diversas pesquisas (Garbin *et al.*, 2015; Kind *et al.* 2013) apontam que há subnotificação dos casos de violência de gênero, de forma que estudos que possivelmente ajudem a identificar esses casos já no atendimento em saúde se mostram importantes e necessários.

2. Contextualização da Violência de Gênero no *Corpus* e Motivações do Estudo

No Brasil, a notificação dos casos de violência de gênero é obrigatória. Entretanto, muitos pesquisadores (Garbin *et al.*, 2015; Kind *et al.*, 2013) apontam que há subnotificação de casos de GBV, devido ao fato de muitas mulheres não procurarem os serviços de saúde quando sofrem violência. Além do mais, mesmo quando há procura, há dificuldade por parte dos profissionais de saúde em realizar o registro, devido a vários fatores, tais como sobrecarga, medo de retaliação por parte dos agressores, falta de informações adequadas sobre a importância da denúncia, entre outros. Além do SINAN, o sistema público de saúde no Brasil conta, ainda, com outras bases de dados nas quais podem ser inseridas informações decorrentes de episódios de GBV, que são: o Sistema e-SUS Atenção Primária à Saúde e o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). Os dois últimos, foram analisados pela própria Vital Strategies e por Dutra (2023).

A hipótese que motiva a análise semântica dos dados encontrados nos prontuários médicos conjuntamente com os dados provenientes das notificações de agravo e de mortalidade é a de que a mulher que sofreu violência doméstica, possivelmente, terá procurado atendimento médico, que terá sido registrado em prontuários eletrônicos da atenção básica no e-SUS e que, posteriormente, caso tenha infortunadamente vindo a óbito, haverá, por conseguinte, um registro no SIM. Levando em conta que esses sistemas não são integrados pelo governo, o projeto “Data linkage e análise textual baseada em frames para a identificação de casos de Violência de Gênero em territórios” visa utilizar essa integração dos dados obtidos por esses sistemas, bem como análise textual baseada em frames para identificar padrões que demonstrem a frequência e a probabilidade de ocorrer violência de gênero em determinado território. Dessa maneira, a modelagem inicial do domínio da saúde (Dutra *et al.*, 2023), a posterior modelagem do domínio da violência, bem como os léxicos evocadores

²Disponível em: https://www.who.int/health-topics/violence-against-women#tab=tab_1

³ Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/115652-oms-uma-em-cada-3-mulheres-em-todo-o-mundo-sofre-violencia>

presentes em cada domínio se mostram essenciais para o estudo.

3. FrameNet e FrameNet Brasil – Aplicação teórica

Baseada na Semântica de Frames, a FrameNet é um recurso lexicográfico que surgiu em 1997, no International Computer Science Institute (ICSI), em Berkeley, e que inicialmente aplicou a teoria da Semântica de Frames (Fillmore, 1982) para a análise das possibilidades lexicográficas de itens lexicais em inglês (Fillmore & Baker, 2009). Sua metodologia é guiada pela teoria da Semântica de Frames (Fillmore, 1982, 1985), e as análises, sustentadas por evidências em *corpora*. Já a FrameNet Brasil é o projeto responsável pela expansão da FrameNet para o português brasileiro.

Relacionada a este projeto, a teoria da Semântica de Frames é aplicada no que concerne à anotação baseada em Frames, feita nos campos abertos dos sistemas do e-SUS (Dutra *et al.*, 2023) e SINAN, supracitados.

Na modelagem do domínio da violência, consideramos, por exemplo, um item lexical, como “conflito”. Para entender adequadamente o sentido deste item, devemos considerar uma cena, ou frame, no qual dois lados estão em conflito por determinado assunto, com uma finalidade, que poderia ser um consenso ou um favorecimento à vontade de um lado específico. Dessa forma, os itens: *Assunto*, *Finalidade*, *Lados*, *Lado 1* e *Lado 2* se colocam como itens indispensáveis ao acontecimento da cena e são elementos de frame nucleares do frame Encontro_hostil, evocado pela Unidade Lexical (UL) *conflito.n*.

Além disso, os frames, ou cenas, evocados por Unidades Lexicais como a exemplificada acima são interligados a outros frames que correspondem a cenas semelhantes, formando uma rede de frames ou FrameNet.

Figura 1. Frame Encontro_hostil

Encontro_hostil @Lexical @Generic @Violence #86 Hostile_encounter [en]

Definition
Este frame consiste em palavras que descrevem um encontro hostil entre forças opostas (**Lado_1** e **Lado_2**, conceptualizadas coletivamente como **Lados**) sobre um Problema disputado e / ou para atingir uma **Finalidade** específica.

Frame Elements

Core	Description
Assunto	Uma questão não resolvida sobre a qual os dois lados de um encontro hostil estão em desacordo.
CoreSet: Finalidade	O resultado desejado do resultado do encontro hostil para o Lado_1 ou para todos os Lados coletivamente. Pode se referir diretamente ao estado de coisas desejado, ou o estado de coisas pode estar implícito em uma entidade (abstrata ou concreta) que eles desejam.
Lados	Os lados expressos em conjunto em um encontro hostil.
Lado_1	Um dos dois participantes em um encontro hostil.
Lado_2	Um dos dois participantes em um encontro hostil, geralmente o segundo mencionado.

4. Modelagem do Domínio da Violência

A modelagem de um domínio e criação de novos frames pode ser feita a partir de dois tipos de metodologias: a *top-down* e a *bottom-up*.

Na metodologia *bottom-up*, o anotador parte dos dados para criar o frame. A primeira tarefa é selecionar um agrupamento de termos que se relacionem semanticamente. Em um segundo momento, parte-se para a pesquisa dos itens lexicais selecionados nos *corpora*, tendo em mente um possível frame para investigação. Após este estudo, selecionam-se sentenças com esses itens lexicais com o objetivo de analisar seu respectivo comportamento sintático-semântico. Assim, procuram-se regularidades que permitam a estruturação de uma cena específica, essa etapa é a definição do frame. Nela, as Unidades Lexicais (ULs) são selecionadas pelo analista, bem como é especificada a nuclearidade dos Elementos de Frame (Efs), assim como a relação entre os EFs.

No método *top-down*, as primeiras análises são delineadas pela intuição de um falante nativo ou conhecedor da língua que, como anotador, propõe uma definição para o frame, elencando as possíveis Unidades Lexicais que o evocam, designando a nuclearidade de cada elemento, traçando, assim, as possíveis relações entre frames e EFs. Em um segundo momento, verifica-se como foi o seu comportamento nos *corpora* para confirmar se essa definição condiz com os dados. Se necessárias, alterações na definição do frame e dos EFs podem ser realizadas.

No domínio da violência, ambas as metodologias foram utilizadas. A metodologia *top-down* foi necessária quando modificamos o frame preexistente Violência para o frame não lexical Cenário_da_Violência, para que abrangesse melhor o domínio. No caso do domínio da Violência, vários frames nucleares relacionados ao assunto já existiam na base de dados da FrameNet Brasil, tais como: Abusar, Arma, Morte, Matar e Experienciar_Ferimento_Corporal, de forma que eles foram listados para que se agrupassem neles as Unidades Lexicais correspondentes. No que corresponde à metodologia *bottom-up*, foram criados cinco novos frames para o domínio: Estupro, Pessoas_por_estado_transitório, Pessoas_por_enquadramento_criminal, Estar_ferido, Acidente, Descrição_de_acidente e Tráfico. No geral, para o domínio da Violência, foram adicionadas ULs em trinta e oito frames já existentes, totalizando quarenta e três frames e 1768 ULs que integram o domínio. Os dados dos campos abertos utilizados para modelagem de frames passou por devida anonimização.

5. Fenômenos Capturados pelo Modelo

Para apurar como o léxico da Violência se manifesta nos campos abertos dos sistemas utilizados para registros, foi feita anotação automática por meio do LOME (Xia *et al.*, 2021), um sistema multilíngue que implementa um analisador semântico (*parser*), dentre outras possibilidades de processamento de língua natural. A partir das anotações geradas por esse *parser*, foi possível gerar um relatório de frames mais frequentes e ULs mais relevantes para os dados das vítimas de violência. De acordo com este relatório, apresentamos os léxicos evocadores de ambos os domínios modelados.

Para obtenção de uma lista de frames mais frequentes, a anotação automática via *parser* em *subcorpus* relacionado às vítimas de violência nos retornou alguns resultados. Assim, em comparação com o *corpus* geral de ambos os sistemas, foi obtido o índice *keyness* que corresponde a quantas vezes determinado frame ou UL é mais frequente naquele *corpus* do que no *corpus* geral. Dessa forma, no léxico evocador do domínio da saúde para o *subcorpus* e-SUS das vítimas de violência, temos o frame Intoxicantes como mais evocado, cuja UL mais evocadora é *chumbinho.n*, levando em

conta que este poderia ser ingerido pelas vítimas ou utilizado como veneno contra elas. Na tabela 1 temos alguns dos frames mais evocados com respectivos *keyness* e ULs mais frequentes para o domínio da saúde em *corpus* e-SUS:

Tabela 1. Frames e ULs mais frequentes do domínio da saúde no e-SUS

Frame	Unidades Lexicais	Keyness
Intoxicantes	<i>Chumbinho.n, entorpecente.n, crack.n</i>	2,9
Vício	<i>Viciado.a, viciar.v, drogado.a</i>	2,55
Substância_tóxica	<i>Veneno de rato.n, veneno de barata.n, veneno.n</i>	1,63
Patógenos	<i>Tuberculose.n, vírus.n, ameba.n</i>	1,55
Institucionalização	<i>Admissão.n, admitir.v, internar.v</i>	1,36

Temos, então, para o domínio da saúde no *corpus* e-sus de vítimas da violência, em comparação com *corpus* genérico, uma alta frequência de frames e Unidades Lexicais relacionadas a abuso de substâncias tóxicas ou tentativa de envenenamento, sendo via suicídio ou ato criminoso. Na tabela 2, veremos frames menos frequentes (com menor *keyness*), mas que demonstram situações específicas possivelmente relacionadas à violência de gênero.

Tabela 2. Frames e ULs relevantes no domínio da saúde no e-SUS

Frame	Unidades Lexicais	Keyness
Medicamentos	<i>Prebictal.n, hadol.n, cartela.n</i>	1,04
Condições_em_saúde	<i>Intoxicação exógena.n, intoxicação medicamentosa.n, envenenamento.n</i>	1,04
Sintomas	<i>Apatia.n, défict auditivo.n, boca seca.n, úlcera.n, pensamentos suicidas.n</i>	0,99
Descrição_de_sintoma_o_u_condição_em_saúde	<i>Psicológico.a</i>	0,96
Especialidades_em_saúde	<i>Psiquiátrico.a</i>	0,88

Em síntese, os frames mais evocados e ULs mais evocadoras do domínio da saúde no *corpus* de vítimas de violência do e-SUS sugerem uma história de uma paciente em situação de ansiedade, que pode apresentar transtornos psiquiátricos possivelmente decorrentes de atos de violência prévios, de discussões e outras situações de descontentamento.

Se tratando do léxico evocador do domínio da violência, ainda em *corpus* e-SUS, temos o frame Disparar_projéteis com maior índice *keyness*, ou seja, este frame aparece 6,05 vezes mais no *subcorpus* relativo aos atendimentos realizados com vítimas

de violência contra a mulher. A UL mais evocadora desse frame, sendo que ela aparece 21,7 vezes mais do que no corpus geral, é o verbo *atirar.v*. Na tabela 3, podemos ver alguns dos frames e ULs mais frequentes para o domínio da violência no *corpus* e-SUS.

Tabela 3. Frames e ULs mais frequentes do domínio da da violência, no e-SUS

Frame	Unidades Lexicais	Keyness
Disparar_projéteis	<i>Ativar.v, tiroteio.n</i>	6,05
Abusar	<i>Assediar.v, alienação parental.n, abuso.n</i>	5,92
Cenário_da_violência	<i>Violência.n</i>	5,9
Matar	<i>Homicidar.v, homicídio.n, suicídio.n</i>	5,37
Pessoa_por_enquadramento_criminal	<i>Traficante.n</i>	5,14

Temos, então, para o domínio da violência no *corpus* e-SUS de vítimas, em comparação com *corpus* genérico, uma alta frequência de frames e Unidades Lexicais relacionadas a disparo de arma de fogo, abuso e assassinato. Na tabela 4, veremos frames menos frequentes (com menor *keyness*), mas que também demonstram situações específicas possivelmente relacionadas aos diversos aspectos de como a violência ocorre.

Tabela 4. Frames e ULs relevantes do domínio da violência, no e-SUS

Frame	Unidades Lexicais	Keyness
Estupro	<i>Estupro.n, estuprar.v</i>	2,41
Encontro_hostil	<i>Batalha.n, palavra.n, enfrentamento.n</i>	2,05
Causar_dano	<i>Apedrejar.v, injuriar.v, socar.v</i>	1,66
Decisão_judicial	<i>Medida protetiva.n</i>	1,65
Arma	<i>Navalha.n, arma branca.n, faca.n</i>	1,25

Como podemos perceber pelos frames mais evocados e pelas ULs que mais evocam com relação ao domínio da violência no *corpus* e-SUS, a violência contra mulher, muitas vezes, ocorre de maneira extrema, com disparo de projéteis, outras vezes por meio de violência física ou de diversos tipos de armas brancas, sendo que também pode ocorrer na forma de abuso, ameaça, exploração sexual e estupro, por exemplo, podendo ter como fatores predeterminantes alguns dos itens já relatados anteriormente, como ansiedade, transtornos psiquiátricos e abuso de entorpecentes por ambas as partes.

Por fim, temos o léxico evocador dos domínios da saúde e da violência nos campos abertos do SINAN, demonstrando como a violência de gênero chega aos

registros desse sistema. Para o domínio da saúde temos como frame mais frequente o Causar_condição_em_saúde, apresentando *keyness* 36,35, ou seja, sendo 36 vezes mais frequente do que em *corpus* genérico. A UL mais frequente desse frame é *ingerir.v*, corroborando a ideia de tentativa de suicídio ou de envenenamento das vítimas. Na tabela 5, vemos os cinco frames mais frequentes e suas respectivas ULs.

Tabela 5. Frames e ULs mais frequentes do domínio da saúde, no SINAN

Frame	Unidades Lexicais	Keyness
Causar_condição_em_saúde	<i>Ingerir.v</i>	36,3
Vício	<i>Drogado.n, drogado.a, viciado.n</i>	29,2
Substância_tóxica	<i>Veneno de rato.n, veneno de barata.n, veneno.n</i>	21,5
Intoxicantes	<i>Chumbinho.n, substância psicoativa.n, bala.n</i>	15,6
Institucionalização	<i>Ingerido.a, admitir.v</i>	13,5

Para elucidarmos outros fenômenos capturados com relação ao domínio da saúde em *corpus* SINAN, é importante citar outros frames também muito evocados nesse *corpus*, como o frame Pessoas_por_condição_em_saúde, com índice *keyness* de 3,9. Nesse frame, não só a UL *paciente.n* é evocadora, assim como a UL *vítima.n*. Os demais frames, apesar de não serem os mais evocados, demonstram particularidades relativas às situações de violência e podem ser verificados na tabela 6.

Tabela 6. Frames e ULs relevantes no domínio da saúde, no SINAN

Frame	Unidades Lexicais	Keyness
Pessoas_por_condição_em_saúde	<i>Paciente.n, vítima.n</i>	3,9
Condições_em_saúde	<i>Alcoolizado.a, corte.n, envenenamento.n</i>	1,2
Medicamentos	<i>Cartela.n, comprimidos.n, rivotril.n</i>	1,1
Partes_do_corpo	<i>Cara.n, hemiface.n, rosto.n</i>	0,83
Descrição_orientada_pela_posição_do_corpo	<i>Periorbital.a, craniano.a</i>	0,6

Na tabela 6, podemos verificar também como o abuso de intoxicantes está relacionado aos atos de violência, assim como podemos perceber a prevalência de Unidades Lexicais relativas ao uso de medicamentos envolvendo envenenamento ou suicídio, como podemos exemplificar pelas sentenças adaptadas extraídas do *corpus*: “Encontrada desacordada ao lado de cartela de remédios”; ou “Sofreu tentativa de

envenenamento por rixa familiar”. Nos frames *Partes_do_corpo* e *Descrição_orientada_pela_parte_do_corpo*, temos ULs como *cara.n*, *hemiface.n* e *craniano.a* como mais frequentes, demonstrando a tendência de as agressões ocorrerem na região da cabeça.

Relativo ao domínio da violência em *corpus* SINAN, observando a comparação com *corpus* genérico, temos o frame *Pessoas_por_enquadramento_criminal* como mais frequente, apresentando índice *keyness* 111,8 ou seja, sendo evocado quase 112 vezes mais. Outros frames mais frequentes podem ser vistos na tabela 7.

Tabela 7. Frames e Uls mais frequentes do domínio da violência, no SINAN

Frame	Unidades Lexicais	Keyness
Pessoas_por_enquadramento_criminal	<i>Autor.n, agressor.n, assaltante.n, acusado.n</i>	111,8
Disparar_projéteis	<i>Atirar.v, tiroteio.n</i>	54,9
Cenário_da_violência	<i>Violência.n</i>	39,43
Matar	<i>Homicidiar.v, suicidar.v, matar.v</i>	13,08
Estupro	<i>Estupro.n, estuprar.v</i>	9,59

Os frames mais evocados para o domínio da saúde no SINAN, conforme podemos ver na tabela 7 já demonstram as cenas com o agressor e com o tipo de violência, que pode envolver arma de fogo, assassinato e estupro, por exemplo. Outro frame relativamente frequente para esse domínio e que também se mostra importante é o frame *Abusar*, que é 8,64 vezes mais evocado. Para esse frame é importante notar que a UL mais evocadora é *alienação parental.n*, evocando 39,72 vezes mais, seguida das ULs *ameaçado.a*, *assediar.v*, *abusar.v*, *abuso.n*, *perseguir.v*, *exploração sexual.n* e *abusivo.a*, que são de 5,27 a 27,26 vezes mais evocadoras. Na tabela 8, vemos este e outros frames relevantes.

Tabela 8. Frames e Uls relevantes do domínio da violência, no SINAN

Frame	Unidades Lexicais	Keyness
Abusar	<i>Alienação parental.n, ameaçado.a, assediar.v</i>	8,64
Arma	<i>Porrete.n, arma branca.n, pau.n</i>	6,94
Operar_veículo	<i>Pilotar.v</i>	6,5
Causar_dano	<i>Abusar.v, acertar.v, cotovelar.v</i>	4,93
Experienciar_ferimento_corporal	<i>Coronhada.n, espancamento.n, agredido.a</i>	4,83

Para a tabela 8, podemos ver relacionado ao domínio da violência no *corpus* SINAN, mais frames que denotam a concretização da violência, seja pelo alto índice do frame *Abusar* com a UL *Alienação parental.n*, demonstrando problemas conjugais e possível

violência sofrida por meninas (menores), assim como a UL *abusar.v* é retomada no frame Causar_dano, o que indica o contexto variado da ocorrência de abuso. Temos ainda a reincidência do frame Arma, indicando também o alto índice de uso de armas brancas e o frame Operar_veículo, que é evocado em situações de atropelamento (conforme consulta no *corpus*). Por último, o frame Experienciar_ferimento_corporal indica também outras formas de como a violência pode ocorrer.

6. Conclusões

O projeto se propôs ser um trabalho que, para além de descrever dois domínios lexicais do português brasileiro a partir da metodologia da FrameNet Brasil, pudesse fazer dessa descrição uma contribuição para um produto tecnológico que busca ajudar no enfrentamento de um problema social evidente, que é a violência contra as mulheres.

O estudo dos campos abertos tendo como base a semântica de frames facilita a contagem, o agrupamento e processamento dos dados, possibilitando um olhar mais abrangente sobre frames e unidades lexicais mais frequentes. Espera-se que o esforço de modelagem apresentado neste trabalho contribua sendo uma nova análise dos *corpora* trabalhados aqui e que as análises feitas e demonstradas possam ser ainda mais estudadas, podendo contribuir para criação de novos mecanismos que ajudem na identificação precoce de casos de Violência de Gênero, ou que motivem outros tipos de trabalhos que envolvam gestores e entidades públicas na mitigação do problema da subnotificação e da Violência de Gênero como um todo.

7. Agradecimentos

A pesquisa desenvolvida por Lorena Larré foi financiada com bolsa CAPES/PROEX nº 88887.716453/2022-00. Tiago Torrent é bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq, processo nº 313103/2021-6.

8. Referências

DUTRA, L.; LORENZI, A.; LARRÉ, L.; BELCAVELLO, F.; MATOS, E.; PESTANA, A.; BROWN, K.; GONÇALVES, M.; HERBST, V.; REINACH, S.; TEIXEIRA, R.; PAULA, P.; PELLINI, A.; SEQUEIRA, C.; SABINO, E.; LEAL, F.; CONDE, M.; GRESPAN, R.; TORRENT, T. (2023). Building a Frame-Semantic Model of the Healthcare Domain: Towards the identification of gender-based violence in public health data. *In: Simpósio Brasileiro de Tecnologia da Informação e da Linguagem Humana (STIL)*, 14., 2023, Belo Horizonte/MG. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2023. p.338-346.

FILLMORE, C. J. (1982). Frame semantics. In: Linguistic Society of Korea (Ed.), "Linguistics in The Morning Calm". Seoul: Hanshin, p.111-138.

FILLMORE, C. J. (1985) Frames and the semantics of understanding. *Quaderni di Semantica*, 6(2), 222-254.

FILLMORE, C. J., BAKER, C. (2009). A frames approach to semantic analysis. In Heine, B. & Narrog, H. (Eds). *The Oxford Handbook of Linguistic Analysis*. Oxford: Oxford University Press.

GARBIN, C. A. S.; DIAS, I. A.; ROVIDA, T. A. S.; GARBIN, A. J. I. (2015). Desafios do profissional de saúde na notificação da violência: obrigatoriedade, efetivação e encaminhamento. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20, 1879-1890.

KIND, L.; ORSINI, M. L. P.; NEPOMUCENO, V.; GONÇALVES, L.; SOUZA, G. A.; FERREIRA, M. F. F. (2013). Subnotificação e (in) visibilidade da violência contra mulheres na atenção primária à saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, 29, 1805-1815.

SIMISTER, J. (2012). *Gender Based Violence - Causes and Remedies*. New York: Nova Science Publishers Inc.