

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

Fatores associados com a mortalidade de mulheres em situação de vulnerabilidade por violência doméstica: uma aplicação do modelo de Poisson com variância robusta.

Helena Simeonidis Grillo

Porto Alegre

2018

Helena Simeonidis Grillo

Fatores associados com a mortalidade de mulheres em situação de vulnerabilidade por violência doméstica: uma aplicação do modelo de Poisson com variância robusta.

Trabalho de Conclusão de Curso submetido
como requisito parcial para a obtenção
do grau de Bacharel em Estatística

Orientadora:
Prof^a. Dr^a. Patrícia Klarmann Ziegelmann

Porto Alegre

2018

CIP - CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO

Grillo, Helena Simeonidis

Fatores associados com a mortalidade de mulheres em situação de vulnerabilidade por violência doméstica: uma aplicação do modelo de Poisson com variância robusta / Helena Simeonidis Grillo. -- 2018. 45 f.

Orientadora: Patrícia Klarmann Ziegelmann.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática, Curso de Estatística, Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. Violência Doméstica. 2. Lei Maria da Penha. 3. Regressão de Poisson com variância robusta . 4. Razão de Prevalências. I. Ziegelmann, Patrícia Klarmann, orient. II. Título.

Instituto de Matemática e Estatística
Departamento de Estatística

Fatores associados com a mortalidade de mulheres em situação de vulnerabilidade por violência doméstica: uma aplicação do modelo de Poisson com variância robusta.

Helena Simeonidis Grillo

Banca examinadora:

Prof^a Dr^a Vanessa Bielefeldt Leotti
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

AGRADECIMENTOS

À UFRGS, pela oportunidade de ensino, aprendizado, trabalho e crescimento pessoal e profissional, e aos professores do Instituto de Matemática e Estatística desta Universidade, por todo o aprendizado e dedicação oferecidos nesses anos de graduação.

Ao amor incondicional dos meus pais Leocádia e Spiridon Simeonidis (in memoriam) e pela dedicação, presença, ensinamentos, carinho e confiança durante toda a minha vida.

Aos amores da minha vida, Gerson Grillo e Felipe Simeonidis Grillo, por me apoiarem durante todos os momentos difíceis.

À querida Vera Schneider, responsável pelo meu ingresso no curso de Estatística. Obrigada pelo incentivo, generosidade e apoio ao longo desses anos, agradeço principalmente por acreditar em mim e me incentivar nessa decisão tão importante e desejada da minha vida.

Aos amigos queridos que tive a oportunidade de conhecer e conviver durante toda essa trajetória, sem o apoio e ajuda de vocês jamais seria possível percorrê-la.

Aos meus colegas de trabalho, da Secretaria da Segurança Pública do Rio Grande do Sul, pela oportunidade, confiança e condições para a realização desse estudo. Um agradecimento em especial à querida Juliana Sena, pela ajuda imprescindível, representando aqui todos os estagiários que estiveram comigo.

Para finalizar, o agradecimento à minha orientadora Professora Doutora Patrícia Klarmann Ziegelmann pela grande ajuda, dedicação, profissionalismo e amizade. Tuas orientações foram responsáveis pelo sucesso deste trabalho. Muito obrigada por acreditar e confiar em mim durante todo esse processo.

*Sonhos determinam o que você quer.
Ação determina o que você conquista.*
Aldo Novak

*A verdadeira coragem é ir atrás de seu sonho,
mesmo quando todos dizem que ele é impossível.*
Cora Coralina

RESUMO

Este estudo tem como objetivo apresentar fatores associados com a mortalidade de mulheres em situação de vulnerabilidade por violência doméstica no estado do Rio Grande do Sul, em uma aplicação do modelo de Poisson com variância robusta, de modo a auxiliar aos órgãos de segurança pública na prevenção a este tipo de violência. Uma análise através da associação entre o desfecho binário e as variáveis de exposição chamada de Riscos Relativos e do modelo de regressão robusta de Poisson possibilita que esta associação de fatores auxilie na identificação dos casos com maior risco de alcançar o desfecho (morte por crime).

Palavras-chave: *Violência Doméstica; Lei Maria da Penha; Regressão robusta de Poisson, Razão de Prevalências.*

ABSTRACT

This study aims to present factors associated with the mortality of women in situations of vulnerability due to domestic violence in the state of Rio Grande do Sul, in an application of the Poisson model with robust variance, in order to assist public safety agencies in the prevention to this type of violence. An analysis through the association between the binary endpoint and the exposure variables called Relative Risks and the robust Poisson regression model allows this association of factors to help identify the cases with the highest risk of reaching the outcome (death by crime).

Keywords: *Domestic Violence; Maria da Penha Law; Robust Poisson Regression, Prevalence Ratio.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Gráfico da distribuição de Poisson para quatro valores de μ	25
----------	---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Variáveis do estudo com suas respectivas categorizações	37
----------	---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição dos casos de exposição ao fator de risco e presença do desfecho em uma população	23
Tabela 2	Descrição da amostra	40
Tabela 3	Razão de Prevalências para a seleção das variáveis da análise de regressão	41

SUMÁRIO

1. Apresentação	12
2. Revisão de Literatura	12
2.1 Violência Doméstica	13
2.1.1 Caso Maria da Penha.....	14
2.1.2 Lei Maria da Penha – Lei 11.340	15
2.2 Objetivos	18
2.3 Metodologia	18
2.3.1 População de Interesse e amostra	20
2.3.2 Banco de dados	20
2.3.3 Risco Relativo e Razão de Prevalências.....	22
2.3.4 Modelo de Regressão de Poisson	24
2.3.5 Regressão de Poisson Modificada pela Estimação Robusta da Variância	26
3. Artigo	28
Referências	44

1. Apresentação

Esta monografia consiste no trabalho de conclusão de curso submetido como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Estatística da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, intitulado “**Fatores associados com a mortalidade de mulheres em situação de vulnerabilidade por violência doméstica: uma aplicação do modelo de Poisson com variância robusta.**”.

Esta monografia é apresentada em duas seções, na ordem que segue:

- Revisão da Literatura
- Artigo

2. Revisão de Literatura

Esta revisão de literatura tem por finalidade fundamentar o contexto em que esta monografia está inserida, e que versa sobre mulheres em situação de vulnerabilidade por violência doméstica.

Optou-se por apresentar esta revisão em duas seções. A Seção 2.1 apresenta a caracterização da violência doméstica, indicando suas bases legais e descrevendo a Lei Maria da Penha. A Seção 2.3 apresenta os métodos estatísticos utilizados para este estudo: risco relativo (RR), razão de prevalências (RP) e regressão de Poisson.

2.1 Violência Doméstica

Violência doméstica é a violência, explícita ou velada, literalmente praticada dentro de casa ou no ambiente familiar, entre indivíduos unidos por parentesco civil (marido, ex-marido, sogra, padrasto, cunhado(a), etc.) ou parentesco natural (pai, mãe, filho(a), irmão(ã), etc.). Este tipo de violência contra as mulheres é recorrente e presente no mundo todo, motivando crimes hediondos e graves violações de direitos humanos. É comum, devido à origem de uma sociedade patriarcal, os homens serem valorizados pela sua força e agressividade, fazendo com que pensem ter o direito de impor suas opiniões e vontades às mulheres. Muitos, quando contrariados, recorrem à agressão verbal ou física. Com base em construções culturais desse tipo, que vigoram há séculos, muitos ainda acham que os homens são 'naturalmente superiores' às mulheres, ou que eles podem mandar na vida e nos desejos delas, e que a única maneira de resolver um conflito é apelar para a violência. Historicamente este tipo de violência atinge as mulheres pelo simples fato de serem mulheres, e por ser uma prática desta sociedade patriarcal e machista (SILVA, A.C.A, 2015).

Em 2015, o Brasil contava com a terceira melhor lei do mundo no combate à violência doméstica, atrás apenas da Espanha e do Chile, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU). Este ranking se deu pelo melhor cumprimento, dos estados membros, às determinações da ONU, que através de sua entidade para igualdade de gênero e empoderamento das mulheres, ONU Mulheres, trabalha como defensora mundial das mulheres e meninas, dedicando-se a acelerar o progresso de cumprimento dos direitos destas mulheres e meninas, ao redor do mundo. A ONU Mulheres apoia os estados membros das Nações Unidas, no estabelecimento de normas internacionais que buscam a igualdade de gênero, e trabalhando com os governos e a sociedade civil, na criação e promoção de leis, políticas, programas e serviços necessários para a implementação destas normas. Também respalda a participação igualitária das mulheres em todos os aspectos da vida, com foco em cinco áreas prioritárias: incremento de liderança e de participação das mulheres, eliminação da violência contra as mulheres, participação das mulheres em processos de paz e segurança, aumento do empoderamento econômico das mulheres, e incorporação da igualdade de gênero. Em 2012, 186

estados membros ao redor do mundo ratificaram a convenção sobre a eliminação de todas as formas de discriminação contra a mulher através do Comitê de Acompanhamento da Convenção para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres (CEDAW) que entrou em vigor em 1981. <http://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2016/04/ProgressOfTheWorldsWomen-2011-es.pdf> . Visto em 04/01/2018.

2.1.1 Caso Maria da Penha

Em maio de 1983, Maria da Penha Maia Fernandes, com 38 anos, foi acordada com um estouro no quarto. Assustada, tentou se mexer, mas não conseguia. Ela havia levado um tiro. Seu primeiro pensamento naquele momento foi: O Marco, seu então marido, me matou. Após vários exames, ela recebeu uma notícia que mudaria sua vida: não conseguiria mais andar. Logo que retornou para casa, de cadeira de rodas, Maria da Penha viveu outra violência. Marco tentou eletrocutá-la no chuveiro elétrico, mas a vítima conseguiu se salvar a tempo. Mesmo assim, ainda não tinha noção de que vivia ao lado de um assassino. A cearense levou quase 20 anos para conseguir justiça e punir seu agressor. Apesar das limitações físicas, iniciou a sua batalha pela condenação do agressor.

A primeira condenação viria somente oito anos depois do crime, em 1991, mas Marco Antônio Heredia Viveros, seu ex-marido, conseguiu a liberdade. Inconformada, Maria da Penha resolveu contar sua história em um livro intitulado 'Sobrevivi... posso contar' (1994), no qual relata todas as agressões sofridas por ela e pelas filhas. Por meio do livro, Maria da Penha conseguiu contato com o CEJIL-Brasil (Centro para a Justiça e o Direito Internacional) e o CLADEM-Brasil (Comitê Latino-Americano do Caribe para a Defesa dos Direitos da Mulher), que juntos encaminharam, em 1998, à Comissão Interamericana de Direitos Humanos da Organização dos Estados Americanos (OEA) uma petição contra o Estado brasileiro, relativa ao paradigmático caso de impunidade em relação à violência doméstica por ela sofrido (caso Maria da Penha nº 12.051).

Em 2001, a Comissão Interamericana de Direitos Humanos, em seu Informe nº 54, responsabilizou o Estado brasileiro por negligência, omissão e tolerância em relação à violência doméstica contra as mulheres. Ainda neste informe, a OEA recomendou uma reforma legislativa a fim de combater a violência doméstica contra a mulher e também simplificar os processos judiciais.

<https://catracalivre.com.br/geral/cidadania/indicacao/maria-da-penha-uma-mulher-que-sobreviveu-na-luta/>. Visto em 09/09/2017.

2.1.2 Lei Maria da Penha - Lei 11.340

Após a decisão da Comissão Interamericana de Direitos Humanos, o Brasil decidiu dar cumprimento às convenções e tratados internacionais. A partir do clamor dos movimentos sociais, um projeto foi elaborado por Organizações Não Governamentais (ONGs) que trabalham com a violência doméstica e que, juntamente com a Secretaria Especial de Políticas para Mulheres, elaboraram um projeto e este foi enviado ao Congresso Nacional, como mostra o texto a seguir:

“A bancada feminina no Congresso Nacional, capitaneada pelas deputadas federais Jandira Feghali, do Rio de Janeiro, e Iara Bernardi, de São Paulo, elaborou projeto de lei com vistas a melhorar a prestação jurisdicional em caso de violência doméstica. O projeto foi debatido em todo o Brasil e o resultado final foi a Lei nº 11.340/2006, que mudou definitivamente a situação da mulher vítima de violência em território nacional. Foi um avanço considerável para eliminar as injustiças que vinham sendo praticadas e deve ser comemorado como demonstração de civilidade.”
<https://jus.com.br/artigos/52651/violencia-domestica-contra-a-mulher>.
Visto em 03/01/2018

A Lei 11.340 / 2006 foi criada em 7 de agosto de 2006 e ficou popularmente conhecida como Lei Maria da Penha. Foi inspirada em documentos internacionais como a Convenção de Eliminação de Todas as Formas de Violência contra as Mulheres das Nações Unidas promulgada através do Decreto nº 4.377, de 13 de setembro de 2002, e na Convenção Interamericana para prevenir, punir, erradicar a violência contra a mulher (Convenção Belém do Pará) que tratam da temática da violência contra a mulher.

http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=18050&revista_caderno=3. Visto em 04/01/2018.

A Lei Maria da Penha define, no artigo 5º, que a violência doméstica e familiar pode ocorrer nas seguintes relações e contextos:

Art. 5º Para os efeitos desta Lei configura violência doméstica e familiar contra a mulher qualquer ação ou omissão baseada no gênero que lhe cause morte, lesão, sofrimento físico, sexual ou psicológico e dano moral ou patrimonial:

I - no âmbito da unidade doméstica, compreendida como o espaço de convívio permanente de pessoas, com ou sem vínculo familiar, inclusive as esporadicamente agregadas;

II - no âmbito da família, compreendida como a comunidade formada por indivíduos que são ou se consideram aparentados, unidos por laços naturais, por afinidade ou por vontade expressa;

III - em qualquer relação íntima de afeto, na qual o agressor conviva ou tenha convivido com a ofendida, independentemente de coabitação.

Parágrafo único. As relações pessoais enunciadas neste artigo independem de orientação sexual (BRASIL, 2006).

Ainda, a Lei Maria da Penha define em seu artigo 7º, cinco formas de violência doméstica e familiar, deixando claro que não existe apenas a violência que deixa marcas físicas evidentes:

Art. 7º São formas de violência doméstica e familiar contra a mulher, entre outras:

I - a violência física, entendida como qualquer conduta que ofenda sua integridade ou saúde corporal;

II - a violência psicológica, entendida como qualquer conduta que lhe cause dano emocional e diminuição da autoestima ou que lhe prejudique e perturbe o pleno desenvolvimento ou que vise degradar ou controlar suas ações, comportamentos, crenças e decisões, mediante ameaça, constrangimento, humilhação, manipulação, isolamento, vigilância constante, perseguição contumaz, insulto, chantagem, ridicularização, exploração e limitação do direito de ir e vir ou qualquer outro meio que lhe cause prejuízo à saúde psicológica e à autodeterminação;

III - a violência sexual, entendida como qualquer conduta que a constranja a presenciar, a manter ou a participar de relação sexual não desejada, mediante intimidação, ameaça, coação ou uso da força; que a induza a comercializar ou a utilizar, de qualquer modo, a sua sexualidade, que a impeça de usar qualquer método contraceptivo ou que a force ao matrimônio, à gravidez, ao aborto ou à prostituição, mediante coação, chantagem, suborno ou manipulação; ou que limite ou anule o exercício de seus direitos sexuais e reprodutivos;

IV - a violência patrimonial, entendida como qualquer conduta que configure retenção, subtração, destruição parcial ou total de seus objetos, instrumentos de trabalho, documentos pessoais, bens, valores e direitos ou recursos econômicos, incluindo os destinados a satisfazer suas necessidades;

V - a violência moral, entendida como qualquer conduta que configure calúnia, difamação ou injúria (BRASIL, 2006, art. 7º, § I-V).

A Lei Maria da Penha também se aplica quando a violência doméstica ocorre entre pessoas que moram juntas ou frequentam a casa, mesmo sem serem parentes. Em resumo, a violência doméstica e familiar pode ser praticada por qualquer pessoa que tenha ou teve relação íntima e de afeto com a vítima, independentemente do sexo dessa pessoa, então, os agressores não são apenas homens.

Quanto à nomenclatura, o assassinato de mulheres é chamado de *Femicídio*, ou mais atualmente *Feminicídio*, tanto tentado quanto consumado. O termo serve para identificar os homicídios de vítimas mulheres, e parte do seguinte conceito:

O termo *femicídio* foi usado por Russell em um tribunal de direitos humanos e corresponde a qualquer manifestação ou exercício de relações desiguais de poder entre homens e mulheres que culmina com a morte de uma ou várias mulheres pela própria condição de ser mulher. Esse tipo de crime pode ocorrer em diversas situações, incluindo mortes perpetradas por parceiro íntimo com ou sem violência sexual, crimes seriais, violência sexual seguida de morte, feminicídios associados ou relacionados à morte ou extermínio de outra pessoa (MENEGUEL; HIRAKATA, 2011).

O uso da palavra 'feminicídio' usando-a para denominar o "conjunto de delitos de lesa humanidade que contém os crimes e os desaparecimentos de mulheres". (PASSINATO, 2011), mostra que a essa definição foi agregado o composto da impunidade para explicar a sustentação desses crimes no tempo:

Passinato ainda cita que, para que se dê o feminicídio concorrem de maneira criminal o silêncio, a omissão, a negligência e a conveniência de autoridades encarregadas de prevenir e erradicar esses crimes. Há feminicídio quando o Estado não dá garantias para as mulheres e não cria condições de segurança para suas vidas na comunidade, em suas casas, nos espaços de trabalho e de lazer. Mais ainda quando as autoridades não realizam com eficiência suas funções. Por isso o feminicídio é um crime de Estado. O uso da palavra feminicídio tem como propósito revelar a impunidade penal como causa de perpetuação dos

atos de violência contra as mulheres, a partir de sua formulação, mas é possível perceber que os estudos fazem uso dos dois vocábulos – femicídio e feminicídio – indistintamente, sem se preocupar com as diferenças, o que poderia ajudar no desenvolvimento de uma formulação mais política para o conceito.

2.2 Objetivos

Este estudo tem como objetivo principal avaliar fatores associados com a mortalidade de mulheres em situação de vulnerabilidade por violência doméstica, no estado do Rio Grande do Sul. O objetivo secundário é traçar o perfil dos crimes de feminicídio tentado e feminicídio consumado.

2.3 Metodologia

Trata-se de um estudo transversal com base nos dados da Secretaria da Segurança Pública do estado do Rio Grande do Sul (SSP/RS). Os dados deste estudo foram extraídos através da leitura das ocorrências no 'Sistema Consultas Integradas' - sistema que integra todas as bases de dados da segurança pública, para que os agentes da segurança possam efetuar consultas e obter resultados mais completos. Pesquisadores, cientistas de dados, acadêmicos, estudiosos e agentes da Segurança Pública e de inúmeras áreas, podem solicitar o acesso aos dados criminais para o desenvolvimento de pesquisas e estudos, através de termos de cooperação técnica (entre órgãos de governo, universidades, organizações da sociedade civil e esta secretaria) ou ainda, através da Lei de acesso à informação <http://www.centraldeinformacao.rs.gov.br/informacoes> .

Esta fonte de dados é classificada como *secundária* – uma vez que estes foram coletados para atender outros objetivos que não os deste estudo. Ela contém dados dos crimes cometidos contra as mulheres e meninas, registrados nos órgãos

de segurança pública em todo o estado do Rio Grande do Sul, com informações detalhadas sobre o fato, as vítimas e os autores dos crimes.

Devido ao objetivo principal deste estudo, os crimes registrados no banco de informações integrado das vinculadas da Segurança Pública, foram separados em dois grupos, o feminicídio tentado - que é quando, iniciada a execução, não se consuma por circunstâncias alheias à vontade do agente do crime de homicídio doloso praticado contra a mulher por “razões da condição de sexo feminino”, e o feminicídio consumado que, por sua vez, é a consumação do crime de homicídio doloso (Art. 14 do Código Penal Brasileiro).

Os dados deste estudo são referentes a todas as ocorrências de feminicídio tentado, registradas no período de janeiro de 2012 a junho de 2017, e a todas as ocorrências de feminicídio consumado registradas entre agosto de 2006 e junho de 2017, data em que a coleta desta monografia foi concluída.

A diferença de data de início dos dois grupos deve-se ao fato de que no início da aplicação da Lei Maria da Penha, as ocorrências com morte eram registradas como feminicídio consumado pela Secretaria de Segurança Pública. As ocorrências onde as agressões eram graves ou muito graves e não levavam a vítima ao óbito, não eram registradas como feminicídio tentado, mas sim como lesão corporal grave ou gravíssima. Ao final de 2011, através de análises deste tipo de ocorrências, percebeu-se que a violência provocada era maior do que apenas lesão corporal. Assim, ocorrências deste tipo passaram a ser registradas como tentativa de feminicídio, a partir de janeiro de 2012.

Alguns dados sobre a violência familiar e doméstica, como os totais de feminicídio tentado e consumado, ameaça, lesão corporal e estupro podem ser acessados na página da Secretaria da Segurança Pública do estado do Rio Grande do Sul, em seu site www.ssp.rs.gov.br.

Para a utilização destes dados, um termo de permissão de coleta foi firmado entre esta graduanda e a Secretaria da Segurança Pública. Ainda, este estudo preza pela confidencialidade na identificação dos participantes.

2.3.1 População de Interesse e amostra

A população deste estudo é composta por todas as mulheres que registraram ocorrências policiais de crimes de violência familiar e doméstica – no recorte da Lei Maria da Penha – no estado do Rio Grande do Sul.

A amostra selecionada para este estudo contempla somente as ocorrências simples, aquelas que envolvem apenas uma vítima e um autor. As ocorrências múltiplas, aquelas que envolvem mais de uma vítima e mais de um autor foram excluídas. Os casos de vítimas com até 12 anos também foram excluídos da amostra, por se tratarem de fatos envolvendo crianças e que não possuem histórico em crime.

2.3.2 Banco de dados

A Secretaria da Segurança Pública estrutura os dados em três partes: *banco de dados do fato*, contendo a data (dia da semana, mês e turno); o local (município, logradouro, número e bairro); o tipo local da ocorrência (via pública, parque, interior de automóvel, estabelecimento comercial, hospital, etc.); o instrumento/arma utilizado; a motivação; a utilização ou não de drogas e espaço para observações; *banco de dados da vítima*, contendo número de vítimas; nome; idade; número do registro geral (RG); etnia/raça; profissão; escolaridade; relação entre a vítima e o autor; filhos com o agressor; outras ocorrências com o mesmo autor; status da vítima (normal, ferida, medicada, hospitalizada, morta) e ocorrências com outro autor, e *banco de dados do autor*, contendo nome; idade; número do registro geral (RG); sexo; etnia/raça; profissão; escolaridade; situação criminal; se cometeu suicídio após o crime e ocorrências com outras vítimas.

O banco de dados deste estudo incorpora variáveis selecionadas do banco original completo da Secretaria da Segurança Pública. Estas variáveis foram selecionadas de modo a avaliar se são fatores associados com a mortalidade de

mulheres em situação de vulnerabilidade por violência doméstica. São elas: instrumento/arma, motivação, idade da vítima, cor/raça da vítima, escolaridade da vítima, relação entre a vítima e o agressor, filhos com o agressor; agressões prévias registradas; idade do agressor; cor/raça do agressor e escolaridade do agressor.

Muitas das variáveis selecionadas do banco original possuem um número alto de categorias. De modo a facilitar as interpretações estas foram agrupadas em menos categorias. Os agrupamentos das variáveis foram realizados de duas maneiras: baseado na literatura existente, através do conhecimento de que aquela variável possui relevância no perfil do crime, ou através dos percentuais de prevalência. Ainda, foi atentado para o fato de não incluir categorias com um número pequeno de observações. As categorizações são descritas a seguir e apresentadas no Quadro 1, da Seção 3 – Artigo.

Algumas das variáveis possuem falta de informação, uma vez que os registros das ocorrências são realizados imediatamente após o crime, no local onde este ocorreu, sem prévia perícia ou investigação, logo em algumas delas esta ausência de informação, aqui registradas como (NI), será considerada como uma categoria a ser analisada.

Turno: agrupada por semelhança – dia ou noite

Local: agrupada por comparação de prevalência (percentuais) em relação à categoria já descrita na literatura como mais incidente – residência. Definiu-se como local I todos os locais com prevalência menor que a residência e local II os locais com prevalência maior.

Instrumento: agrupada em relação ao conhecimento descrito na literatura como mais prevalente - arma de fogo, arma branca ou outros.

Motivo: agrupada por semelhança – discussão ou emocional

Idade da vítima: agrupadas pelos tercis: categoria 1 com idades das 33% mais jovens, categoria 3 com as idades das 33% mais velhas e categoria 2 as restantes.

Cor/raça da vítima: agrupada por semelhança – branca ou não branca.

Escolaridade da vítima: agrupada por semelhança - menos instrução ou mais instrução.

Relação vítima/agressor: agrupada por semelhança - relação atual ou relação anterior.

Quantidade de agressões registradas: agrupada em relação ao conhecimento descrito na literatura como mais prevalentes 0 ou 1, 2 ou mais.

Cor/raça autor: agrupada por semelhança – branca ou não branca

Idade do autor: agrupadas pelos tercis: categoria 1 com idades dos 33% mais jovens, categoria 3 com as idades dos 33% mais velhos e categoria 2 o restante.

Escolaridade do autor: agrupada por semelhança - menos instrução ou mais instrução.

2.3.3 Risco Relativo e Razão de Prevalências

O risco relativo (RR) é definido pela razão de duas proporções. Quando calculado com base em dados oriundos de estudos transversais estima, como é definido na epidemiologia, uma razão de prevalências. Entende-se por prevalência a proporção de casos existentes numa determinada população em um determinado momento temporal. Ela permite compreender o quanto é comum ou raro, um determinado caso ou situação numa população. Já a Razão de Prevalências (RP) é uma medida da força da associação entre um fator de exposição e um desfecho (WAGNER&CALLEGARI-JACQUES, 2004).

Os dados necessários para estimar uma razão de prevalências são mais bem visualizados através de uma tabela 2x2, como a apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição dos casos de exposição ao fator de risco e presença do desfecho em uma população.

Exposição	Desfecho		Total
	Presente	Ausente	
Fator presente	a	b	a+b
Fator ausente	c	d	c+d
Total	a+c	b+d	a+b+c+d

A Razão de Prevalências deve ser estimada porque os dados deste estudo são uma amostra das mulheres vítimas de violência que tiveram registro policial deste crime. A estimativa por intervalo de confiança representa o intervalo onde deve estar contido o valor da verdadeira razão de prevalências.

Usualmente estima-se a RP do seguinte modo:

$$RP = \frac{\text{prevalência do desfecho entre indivíduos expostos}}{\text{prevalência do desfecho entre indivíduos não expostos}}$$

$$RP = \frac{\frac{a}{a + b}}{\frac{c}{c + d}}$$

Desta forma, estima-se a razão de prevalências e seu intervalo com 95% de confiança podem ser expressos, por exemplo, como:

$$RP = 1,75 \text{ (IC95\%: } 1,50 \text{ ; } 2,10)$$

O intervalo de confiança é a técnica estatística mais comum para mostrar o grau de incerteza da estimativa, e indica que os extremos apresentados incluem o verdadeiro resultado com confiabilidade de 95%. Em termos de precisão, quanto mais estreito for o intervalo de confiança, maior será a precisão da estimativa. Entre os fatores que podem aumentar a precisão do intervalo de confiança, destaca-se o tamanho da amostra, ou seja, quanto maior a amostra, maior a precisão.

Interpretando, temos que a RP é significativa - se o intervalo não contiver o valor 1, indicando que não há associação - ou seja, a amostra indica um efeito protetor real ou do risco de ocorrência do desfecho na população. Por outro lado, se a RP apresentar um valor menor do que um, indica que é um fator de proteção ou de risco de ocorrência para a ocorrência do desfecho. Ou seja:

= 1: a exposição não interfere no desenvolvimento do desfecho

> 1: a exposição é um fator de risco para o desenvolvimento do desfecho

< 1: a exposição é um fator protetor contra o desenvolvimento do desfecho

No entanto, além de estimar o intervalo de confiança, é importante realizar um teste de hipóteses. O teste de hipóteses para a razão de prevalências testa a hipótese nula de que não há associação entre o fator e o desfecho, ou seja, que $RP = 1$. O p-valor resultante do teste mede a força da evidência. Existem, na literatura, pelo menos três testes de hipóteses que podem ser utilizados: teste do Qui-quadrado com correção de Yates, teste Exato de Fisher e teste de Wald no caso de modelos de regressão.

Neste trabalho será utilizado o modelo de regressão de Poisson, modelo de regressão com variância robusta e o teste de Wald, que são apresentados a seguir.

2.3.4 Modelo de Regressão de Poisson

O modelo de regressão de Poisson tem por característica levar em consideração o total de pessoas com um determinado desfecho (McCULLAGH&NELDER, 1989). Ele é um tipo específico dos Modelos Lineares Generalizados (MLG) e dos Modelos Aditivos Generalizados (MAG) que teve origem por volta de 1970, quando Wedderburn (1974) desenvolveu a teoria da quasi-verossimilhança, analisada com mais detalhes por McCullagh (1983). A variável resposta de uma regressão de Poisson deve seguir uma distribuição de Poisson. Ou seja, os possíveis valores desta variável devem ser uma contagem (0, 1, 2,...) e a distribuição dos dados deve possuir média igual à dispersão, ou seja, a média da variável resposta deve ser igual à sua variância. Entretanto, conforme TADANO (2007), “quando se trabalha com dados reais, esta propriedade é frequentemente violada”. Assim, pode-se ter uma superdispersão, quando a variância é maior que a média ou uma subdispersão, quando a variância é menor que a média. Nestes casos, ainda é possível aplicar o modelo de Poisson realizando-se alguns ajustes.

Distribuição de Poisson

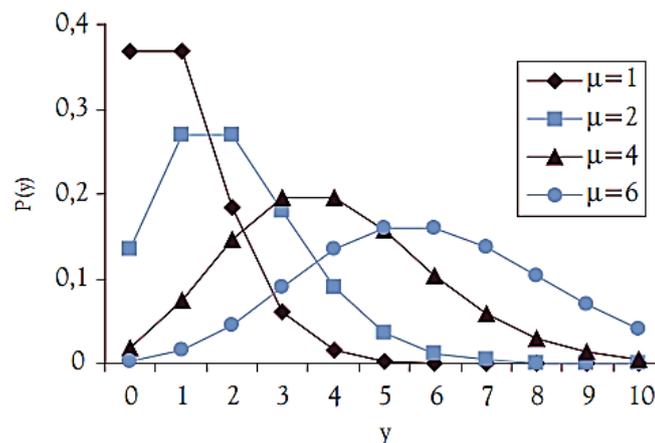
Uma variável aleatória discreta X segue a distribuição de Poisson com parâmetro μ , $\mu > 0$, se sua função de probabilidade for dada por:

$$P(Y=x) = \frac{e^{-\mu} \mu^x}{x!}$$

Esta expressão é muito utilizada para calcular a probabilidade de ocorrências de desfechos raros, em certo período de tempo.

O gráfico da distribuição de Poisson ($P(y)$) para quatro valores de μ , mostra a representação das probabilidades da distribuição de Poisson para $\mu = 1, 2, 4, 6$ onde y indica uma variável qualquer, apresentada no gráfico da Figura 1. Observa-se um achatamento da curva e o seu deslocamento para a direita quando μ aumenta. À medida que μ aumenta, a curva aproxima-se de uma distribuição normal (TADANO, 2007).

Figura 1. Gráfico da distribuição de Poisson para quatro valores de μ .



Fonte: SCHMIDT (2003)

Ainda, este modelo também pode ser utilizado quando a variável resposta é do tipo binária. Para isto é necessário modificar a maneira de estimação da variância, ou seja, utilizar método robusto para a estimação da variância. Zou (2004)

é um dos autores que sugere a regressão de Poisson modificada como a técnica mais apropriada para estimar a RP pelo fato de produzir estimativas muito próximas das produzidas pela técnica de Mantel-Haenszel quando a covariável de interesse é categórica e por não ter dificuldade em convergir, como o modelo log-binomial da regressão logística.

2.3.5 Regressão de Poisson Modificada pela Estimação Robusta da Variância

Em regressão linear, o método de estimação dos parâmetros mais utilizado é o Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Este método minimiza a soma do quadrado dos desvios dos valores observados a partir da média, ou seja, utiliza como modelo a reta cuja soma dos quadrados da distância entre ela e os dados seja a menor possível. Contudo, este método estatístico possui pressupostos que devem ser observados na análise da regressão (GUIMARÃES, 2010).

Desta forma surge a necessidade de métodos robustos em relação aos desvios destes pressupostos. As técnicas de estimação robusta constituem uma abordagem à estimação não dependendo de uma distribuição particular. O objetivo da estimação robusta é então buscar estimadores eficientes de um modelo e de modo que pequenas perturbações na distribuição da amostra produzam pequenas alterações nas estimativas. Procedimentos de regressão robustos atenuam a influência de desvio dos pressupostos da regressão, em comparação com a estimativa de mínimos quadrados comuns, em um esforço para proporcionar um melhor ajuste para a maioria dos casos. São úteis quando uma função de regressão conhecida e suave deve ser ajustada aos dados que são ruidosos. Procedimentos de regressão robustos também são úteis quando é necessária uma análise automática de regressão, e serão automaticamente protegidos contra a influência indevida de desvio dos pressupostos da regressão. Numerosos procedimentos de regressão robustos foram desenvolvidos. (KUTNER, 2005)

O teste de Wald é obtido por comparação entre a estimativa de máxima verossimilhança do parâmetro e a estimativa de seu erro padrão. As hipóteses do teste são $H_0: \beta_j=0$ e $H_1: \beta_j \neq 0$, $j = 0, 1$. A razão resultante, sob a hipótese $H_0: \beta_j=0$, tem distribuição normal padrão. Hauck e Donner (1977) examinaram o desempenho do teste de Wald e descobriram que ele se comporta de maneira estranha, em determinadas situações; frequentemente não rejeitando a hipótese nula quando o coeficiente é significativo. Eles recomendam a utilização do teste da razão de verossimilhança para testar se realmente o coeficiente não é significativo quando o teste de Wald não rejeita a hipótese nula.

3. Artigo

Este artigo será submetido à Revista Liberdades, periódico eletrônico semestral do Instituto Brasileiro de Ciências Criminais – IBCCRIM – ISSN: 2175-5280

Fatores associados com a mortalidade de mulheres em situação de vulnerabilidade por violência doméstica no rio grande do sul

Grillo, Helena Simeonidis ¹

Ziegelmann, Patrícia Klarmann ²

Resumo

Conhecimento: Violência doméstica é a violência, explícita ou velada, literalmente praticada dentro de casa ou no ambiente familiar, entre indivíduos unidos por parentesco civil ou parentesco natural. Este tipo de violência contra as mulheres é recorrente e presente no mundo todo, motivando crimes hediondos e graves violações de direitos humanos. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo avaliar se os fatores (turno, local, instrumento, motivo, idade da vítima, cor/raça da vítima, escolaridade da vítima, relação vítima/agressor, filhos com agressor, quantidade de agressões registradas, sexo do agressor, idade do agressor e escolaridade do agressor) são associados com a morte por violência doméstica. **Métodos:** Foi utilizado o modelo de regressão de Poisson com estimação robusta da variância para estimar razões de prevalências e avaliar os fatores associados com a mortalidade. **Resultados:** Os resultados deste estudo mostram que fatores independentemente associados com a morte de mulheres em situação de vulnerabilidade por violência doméstica são: turno RP 1,34 ; IC 95%: 1,1 ; 1,5, para dia vs noite; local RP 1,77 ; IC 95%: 1,4 ; 2,1, para local II vs residência e RP 0,76 ; IC 95%: 0,6 ; 0,9, para local I vs residência; instrumento RP 0,69 ; IC 95%: 0,6 ; 0,8, para arma branca vs arma de fogo, RP 0,45 ; IC 95%: 0,3 ; 0,6, para outros instrumentos vs arma de fogo; cor/raça da vítima RP 1,23 ; IC 95%: 1,0 ; 1,4, para não branca vs brancas; relação vítima/agressor RP 1,38 ; IC 95%: 1,2 ; 1,6, para relacionamento atual vs relacionamento anterior; quantidade de agressões registradas RP 0,76 ; IC 95%: 0,6 ; 0,8 para dois ou mais registros vs um ou nenhum registro; sexo do agressor RP 0,58 ; IC 95%: 0,3 ; 0,9, para feminino vs masculino. Os resultados deste estudo identificam os fatores associados à prevalência de morte

por violência e devem auxiliar aos órgãos de segurança pública na identificação das características de risco em possíveis vítimas e na prevenção a este tipo de violência.

Palavras-chave: Violência Doméstica; Lei Maria da Penha; Regressão robusta de Poisson, Razão de Prevalências.

Abstract

Knowledge: Domestic violence is violence, explicit or veiled, literally practiced in the home or in the family environment, between individuals united by civil kinship or natural kinship. This type of violence against women is recurrent and present throughout the world, motivating heinous crimes and serious violations of human rights. **Objective:** The objective of this study was to evaluate whether the factors (shift, location, instrument, motive, victim's age, victim's color / race, victim's schooling, victim / aggressor relationship, children with aggressor, aggressor, age of the aggressor, and schooling of the aggressor) are associated with death from domestic violence. **Methods:** The Poisson regression model with robust variance estimation was used to estimate prevalence ratios and to evaluate the factors associated with mortality. **Results:** The results of this study show that factors independently associated with the death of women in situations of vulnerability due to domestic violence are: shift RP 1.34; 95% CI: 1.1; 1.5 for day vs night; local RP 1.77; 95% CI 1.4; 2.1, for site II vs residence and RP 0.76; 95% CI: 0.6; 0.9, for local I vs. residence; RP instrument 0.69; 95% CI: 0.6; 0.8 for white weapon vs. firearm, RP 0.45; 95% CI: 0.3; 0.6, for other instruments vs firearm; color / race of the victim RP 1.23; 95% CI: 1.0; 1.4, not white vs. white; victim / aggressor relationship RP 1.38; 95% CI: 1.2; 1.6, for current vs. previous relationship; amount of aggression recorded RP 0.76; 95% CI: 0.6; 0.8 for two or more records vs. one or none record; sex of the offender RP 0.58; 95% CI: 0.3; 0.9, for female vs. male. The results of this study identify the factors associated with the prevalence of death due to violence, are in charge of the public security organs in identifying the characteristics of the risk in question to prevent this type of violence.

Keywords: Domestic Violence; Maria da Penha Law; Robust Poisson regression, Prevalence Ratio.

1Graduanda do Curso de Estatística da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, hsgriilo@hotmail.com

2Professor orientador: Professora Doutora Patrícia Klarmann Ziegelmann, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, patricia.ziegelmann@ufrgs.br
Porto Alegre – RS, janeiro de 2018.

Introdução

Violência doméstica é a violência, explícita ou velada, literalmente praticada dentro de casa ou no ambiente familiar, entre indivíduos unidos por parentesco civil (marido, ex-marido, sogra, padrasto, cunhado(a), etc.) ou parentesco natural (pai, mãe, filho(a), irmão(ã), etc.). Este tipo de violência contra as mulheres é recorrente e presente no mundo todo, motivando crimes hediondos e graves violações de direitos humanos, uma vez que os homens são valorizados por sua e agressividade. Com base em construções culturais desse tipo, que vigoram há séculos, muitos ainda acham que os homens são 'naturalmente superiores' às mulheres. Historicamente este tipo de violência atinge as mulheres pelo simples fatos de serem mulheres, e por ser uma prática de uma sociedade patriarcal e machista (SILVA, A.C. A, 2015)

Em 2015, o Brasil contava com a terceira melhor lei do mundo no combate à violência doméstica, atrás apenas da Espanha e do Chile, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU): a Lei Maria da Penha (Lei nº 11.340/2006). Este ranking se deu pelo melhor cumprimento, dos estados membros, às determinações da ONU, que através de sua entidade para igualdade de gênero e empoderamento das mulheres, ONU Mulheres, trabalha como defensora mundial das mulheres e meninas, dedicando-se a acelerar o progresso de cumprimento dos direitos destas mulheres e meninas, ao redor do mundo. ONU Mulheres - <http://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2016/04/ProgressOfTheWorldsWomen-2011-es.pdf> – Visto em 04/01/2018.

A violência contra as mulheres, designada violência de gênero, é considerada também um problema de saúde pública pela Organização Mundial da Saúde desde 1990. Segundo MENEGUEL&HIRAKATA (2011), em seu estudo que visa analisar a mortalidade feminina por agressão segundo indicadores sócio demográficos e de saúde, as investigações sobre o tema mostram que os femicídios predominam entre mulheres jovens, brancas, com nível fundamental de ensino, profissões não qualificadas, enquanto os agressores são jovens, geralmente com menor grau de escolaridade que as mulheres, casados, com antecedentes criminais,

envolvimento repetido em brigas e conduta de ameaças e violências dirigidas contra as mulheres.

Embora exista literatura disponível sobre a violência doméstica, publicada nos últimos anos, e que estejam disponíveis algumas informações sobre as estatísticas destes crimes, em sites de secretarias de segurança dos estados ou no Anuário Brasileiro de Segurança Pública, poucos trabalhos se dedicaram a estudar os fatores associados a esse tipo de crime, sendo estes, de muita importância para o entendimento deste tipo de violência. Um perfil dos participantes em crimes de violência doméstica no Rio Grande do Sul foi sugerido por GRILLO&ZIEGELMANN (2017). Alguns trabalhos citam os fatores associados à violência doméstica contra crianças, idosos e gestantes, como em 'A violência na vida cotidiana do idoso: um olhar de quem a vivencia' (SILVA&OLIVEIRA&JOVENTINO&MORAES, 2008) onde os idosos relatam a violência como a "falta de respeito" a que são sujeitos pela violência urbana, institucional e intra-familiar.

Este artigo tem como objetivo identificar fatores associados com a mortalidade de mulheres em situação de vulnerabilidade por violência doméstica, em uma aplicação do modelo de Poisson com variância robusta no estado do Rio Grande do Sul, de modo a auxiliar aos órgãos de segurança pública na prevenção a este tipo de violência.

Caso Maria da Penha

Em maio de 1983, Maria da Penha Maia Fernandes, com 38 anos, foi acordada com um estouro no quarto. Assustada, tentou se mexer, mas não conseguia. Ela havia levado um tiro. Seu primeiro pensamento naquele momento foi: "O Marco [seu então marido] me matou". Após vários exames, ela recebeu uma notícia que mudaria sua vida: não conseguiria mais andar. Logo que retornou para casa, de cadeira de rodas, Maria da Penha viveu outra violência. Marco tentou eletrocutá-la no chuveiro elétrico, mas a vítima conseguiu se salvar a tempo. Mesmo assim, ainda não tinha noção de que vivia ao lado de um assassino. A cearense

levou quase 20 anos para conseguir justiça e punir seu agressor. Apesar das limitações físicas, iniciou a sua batalha pela condenação do agressor.

A primeira condenação viria somente oito anos depois do crime, em 1991, mas Marco Antônio Heredia Viveros, seu ex-marido, conseguiu a liberdade. Inconformada, Maria da Penha resolveu contar sua história em um livro intitulado 'Sobrevivi... posso contar' (1994), no qual relata todas as agressões sofridas por ela e pelas filhas. Por meio do livro, Maria da Penha conseguiu contato com o CEJIL-Brasil (Centro para a Justiça e o Direito Internacional) e o CLADEM-Brasil (Comitê Latino-Americano do Caribe para a Defesa dos Direitos da Mulher), que juntos encaminharam, em 1998, à Comissão Interamericana de Direitos Humanos da Organização dos Estados Americanos (OEA) uma petição contra o Estado brasileiro, relativa ao paradigmático caso de impunidade em relação à violência doméstica por ela sofrido (caso Maria da Penha nº 12.051).

Em 2001, a Comissão Interamericana de Direitos Humanos, em seu Informe nº 54, responsabilizou o Estado brasileiro por negligência, omissão e tolerância em relação à violência doméstica contra as mulheres.

<https://catracalivre.com.br/geral/cidadania/indicacao/maria-da-penha-uma-mulher-que-sobreviveu-na-luta>. Visto em 09/09/2017.

Lei Maria da Penha - Lei 11.340

No Brasil, a partir da criação da Lei 11.340 (BRASIL, 2006), popularmente conhecida como Lei Maria da Penha, os estudos sobre a violência doméstica começaram a ganhar maior cuidado e repercussão. Esta lei tem por objetivo erradicar ou minimizar a violência familiar e doméstica contra as mulheres.

A Lei Maria da Penha (Brasil, Lei N 11.340, de 7 de agosto de 2006) define, no artigo 5º, que a violência doméstica e familiar pode ocorrer nas seguintes relações e contextos:

Art. 5º Para os efeitos desta Lei configura violência doméstica e familiar contra a mulher qualquer ação ou omissão baseada no gênero que lhe cause morte, lesão, sofrimento físico, sexual ou psicológico e dano moral ou patrimonial:

I - no âmbito da unidade doméstica, compreendida como o espaço de convívio permanente de pessoas, com ou sem vínculo familiar, inclusive as esporadicamente agregadas;

II - no âmbito da família, compreendida como a comunidade formada por indivíduos que são ou se consideram aparentados, unidos por laços naturais, por afinidade ou por vontade expressa;

III - em qualquer relação íntima de afeto, na qual o agressor conviva ou tenha convivido com a ofendida, independentemente de coabitação.

Parágrafo único. As relações pessoais enunciadas neste artigo independem de orientação sexual (BRASIL, 2006).

Ainda, a Lei Maria da Penha define em seu artigo 7º, cinco formas de violência doméstica e familiar, deixando claro que não existe apenas a violência que deixa marcas físicas evidentes:

Art. 7º São formas de violência doméstica e familiar contra a mulher, entre outras:

I - a violência física, entendida como qualquer conduta que ofenda sua integridade ou saúde corporal;

II - a violência psicológica, entendida como qualquer conduta que lhe cause dano emocional e diminuição da autoestima ou que lhe prejudique e perturbe o pleno desenvolvimento ou que vise degradar ou controlar suas ações, comportamentos, crenças e decisões, mediante ameaça, constrangimento, humilhação, manipulação, isolamento, vigilância constante, perseguição contumaz, insulto, chantagem, ridicularização, exploração e limitação do direito de ir e vir ou qualquer outro meio que lhe cause prejuízo à saúde psicológica e à autodeterminação;

III - a violência sexual, entendida como qualquer conduta que a constranja a presenciar, a manter ou a participar de relação sexual não desejada, mediante intimidação, ameaça, coação ou uso da força; que a induza a comercializar ou a utilizar, de qualquer modo, a sua sexualidade, que a impeça de usar qualquer método contraceptivo ou que a force ao matrimônio, à gravidez, ao aborto ou à prostituição, mediante coação, chantagem, suborno ou manipulação; ou que limite ou anule o exercício de seus direitos sexuais e reprodutivos;

IV - a violência patrimonial, entendida como qualquer conduta que configure retenção, subtração, destruição parcial ou total de seus objetos, instrumentos de trabalho, documentos pessoais, bens, valores e direitos ou recursos econômicos, incluindo os destinados a satisfazer suas necessidades;

V - a violência moral, entendida como qualquer conduta que configure calúnia, difamação ou injúria (BRASIL, 2006, art. 7º, § I-V).

A Lei Maria da Penha também se aplica quando a violência doméstica ocorre entre pessoas que moram juntas ou frequentam a casa, mesmo sem serem parentes. Em resumo, a violência doméstica e familiar pode ser praticada por qualquer pessoa que tenha ou teve relação íntima e de afeto com a vítima, independentemente do sexo dessa pessoa, então, os agressores não são apenas homens.

Quanto à nomenclatura, o assassinato de mulheres é chamado de *Femicídio*, ou mais atualmente *Feminicídio*, tanto tentado quanto consumado. O termo serve para identificar os homicídios de vítimas mulheres, e parte do seguinte conceito:

O termo *femicídio* foi usado por Russell em um tribunal de direitos humanos e corresponde a qualquer manifestação ou exercício de relações desiguais de poder entre homens e mulheres que culmina com a morte de uma ou várias mulheres pela própria condição de ser mulher. Esse tipo de crime pode ocorrer em diversas situações, incluindo mortes perpetradas por parceiro íntimo com ou sem violência sexual, crimes seriais, violência sexual seguida de morte, feminicídios associados ou relacionados à morte ou extermínio de outra pessoa (MENEGUEL & HIRAKATA, 2011).

O uso da palavra 'feminicídio' usando-a para denominar o "conjunto de delitos de lesa humanidade que contém os crimes e os desaparecimentos de mulheres". PASSINATO (2011) mostra que a essa definição foi agregado o composto da impunidade para explicar a sustentação desses crimes no tempo:

Para que se dê o feminicídio concorrem de maneira criminal o silêncio, a omissão, a negligência e a conveniência de autoridades encarregadas de prevenir e erradicar esses crimes. Há feminicídio quando o Estado não dá garantias para as mulheres e não cria condições de segurança para suas vidas na comunidade, em suas casas, nos espaços de trabalho e de lazer. Mais ainda quando as autoridades não realizam com eficiência suas funções. Por isso o feminicídio é um crime de Estado. O uso da palavra feminicídio tem como propósito revelar a impunidade penal como causa de perpetuação dos atos de violência contra as mulheres, a partir de sua formulação, mas é possível perceber que os estudos fazem uso dos dois vocábulos – femicídio e feminicídio – indistintamente, sem se preocupar com as diferenças, o que poderia ajudar no desenvolvimento de uma formulação mais política para o conceito.

Metodologia do Estudo e Análise Estatística

Foi conduzido um estudo transversal com dados secundários da Secretaria da Segurança Pública do estado do Rio Grande do Sul.

Os dados deste estudo foram extraídos através da leitura das ocorrências no ‘Sistema Consultas Integradas’ - sistema que integra todas as bases de dados da segurança pública, para que os agentes da segurança possam efetuar consultas e obter resultados mais completos. Pesquisadores, cientistas de dados, acadêmicos, estudiosos e agentes da Segurança Pública e de inúmeras áreas, podem solicitar o acesso aos dados criminais para o desenvolvimento de pesquisas e estudos, através de termos de cooperação técnica (entre órgãos de governo, universidades, organizações da sociedade civil e esta secretaria) ou através da Lei de acesso à informação (<http://www.centraldeinformacao.rs.gov.br/informacoes>). Dados sobre a violência familiar e doméstica podem ser acessados na página da Secretaria da Segurança Pública, em www.ssp.rs.gov.br.

Para a utilização destes dados, um termo de permissão de coleta foi firmado entre a autora e a Secretaria da Segurança Pública. Ainda, este trabalho preza pela confidencialidade na identificação dos participantes.

Devido à grande quantidade de informações os crimes foram separados em duas partes, o feminicídio tentado, entre 2012 e Junho de 2017 e, o feminicídio consumado entre Agosto de 2006 e Junho de 2017, data em que a coleta de dados deste estudo foi concluída. O feminicídio tentado é a não consumação do crime de homicídio doloso praticado contra a mulher por “razões da condição de sexo feminino”, e o feminicídio consumado que, por sua vez, é a consumação do crime de homicídio doloso.

É importante saber que no início da aplicação da Lei Maria da Penha, os dados de feminicídio consumado foram assim tabulados pela Secretaria de Segurança Pública. As ocorrências onde as agressões eram graves ou muito graves e não levavam a vítima ao óbito, não eram tratadas como uma tentativa de morte, mas eram registradas como lesão corporal grave ou muito grave, conforme a extensão dos ferimentos. Ao final de 2011, através de análises deste tipo de

ocorrências, percebeu-se que a violência provocada era maior do que apenas lesão corporal e ocorrências deste tipo passaram a ser registradas como tentativa de feminicídio, a partir de janeiro de 2012.

O banco de dados original está estruturado em três partes, da seguinte maneira: banco de dados do fato, contendo a data (dia da semana, mês e turno); o local (município, logradouro, número e bairro); o local da ocorrência; o instrumento/arma utilizado; a motivação; a utilização ou não de drogas e espaço para observações; banco de dados da vítima, contendo número de vítimas; nome; idade; número do registro geral (RG); etnia/raça; profissão; escolaridade; relação entre a vítima e o autor; filhos com o agressor; outras ocorrências com o mesmo autor; status da vítima (normal, ferida, medicada, hospitalizada, morta) e ocorrências com outro autor, e banco de dados do autor, contendo nome; idade; número do registro geral (RG); sexo; etnia/raça; profissão; escolaridade; situação criminal; se cometeu suicídio após o crime e ocorrências com outras vítimas.

A amostra selecionada para este estudo contempla somente as ocorrências simples, aquelas que envolvem apenas uma vítima e um autor. As ocorrências múltiplas, aquelas que envolvem mais de uma vítima e mais de um autor foram excluídas. Os casos de vítimas com até 12 anos também foram excluídos da amostra, por se tratarem de fatos envolvendo crianças e que não possuem histórico em crime.

Os fatores selecionados neste estudo para serem avaliados se são fatores associados com a morte de mulheres em situação de vulnerabilidade por violência doméstica foram turno, local, instrumento, motivo, idade da vítima, cor/raça da vítima, escolaridade da vítima, relação vítima/agressor, filhos com agressor, quantidade de agressões registradas, sexo do agressor, idade do agressor e escolaridade do agressor, por se tratarem de fatores diretamente relacionados ao crime, à vítima e ao agressor.

Muitos destes fatores possuem um número alto de categorias. De modo a facilitar as interpretações estas foram agrupadas em menos categorias. Os agrupamentos das variáveis foram realizados de duas maneiras: baseado na literatura existente, através do conhecimento de que aquela variável possui

relevância no perfil do crime, ou através dos percentuais de prevalências. Ainda, foi atentado para o fato de não incluir categorias com um número pequeno de observações.

Quadro 1 – Variáveis do estudo com suas respectivas categorizações

Variável	Categorias Originais	Nova categorização	
Turno	Manhã	Dia	
	Tarde		
	Noite	Noite	
	Madrugada		
Local	Local de Trabalho	Local I(< 38,3%)	
	Reserva Indígena		
	Rodovia		
	Zona Rural		
	Área Verde		
	Estabelecimento Comercial (Lazer)		
	Estabelecimento de Ensino		
	Estabelecimento Prisional		
	Estabelecimento Público		
	Hospital		
	Interior de Veículos		
	NI		
	Água	Local II(> 38,3%)	
	Motel/Hotel/Pensão		
	Local de Culto Religioso		
	Via Pública		
	Estabelecimento Comercial	Residência	
	Residência		
Instrumento	Arma Branca	Arma Branca	
	Arma de Fogo	Arma de Fogo	
	Afogamento	Outras	
	Atropelamento/Veículo		
	Fogo/Incêndio		
	Força Física/Uso das Mãos		
	Instrumento/Ferramenta		
	Medicação/Veneno/Drogas		
	Negligência		
Motivo	Briga/Desentendimento/Vingança	Discussão	
	Bebidas/Drogas		
	Dinheiro/Dívida/Herança		
	Discussão/Ameaça		
	Problemas Mentais/Problemas Psicológicos/Surto		
	Filhos/Gravidez		
	Maus Tratos/Negligência	Emocional	
	Emocional/Passional		
	Separação		
	Traição		
		Ciúmes	NI
		NI	
Idade da Vítima		[13;26]	
	[13;94]	[27;38]	
		[39;94]	
Cor/Raça da Vítima	Branca	Branca	
	Negra	Não Branca	
	Parda		
	Mulata		
	Amarela		

Escolaridade da Vítima	Não Alfabetizada	Menos instrução
	Semi Alfabetizada	
	Ensino Fundamental	
	Ensino Médio	Mais instrução
	Ensino Superior	
	NI	NI
Relação da Vítima com o Agressor	Esposa, Namorada, Noiva, Companheira, Ficante, Amante;	Atual
	Avó, Mãe, Irmã, Filho, Filha, Padrasto, Madrasta, Sogro, Sogra, Sobrinha, Prima, Cunhado, Cunhada;	
	Marido da Sobrinha, Companheira do Companheiro, Amante do Companheiro, Namorada do Caso.	
	Ex-esposa, Ex-companheira, Ex-namorada, Ex-sogra, Ex-cunhada e Ex-nora	Anterior
Filhos com o Agressor	Sim	Sim
	Não	Não
Quantidade de Agressões Registradas	{0, 1...,28}	0/1 ocorrência
		2 ou mais ocorrências
Sexo do Autor	Masculino	Masculino
	Feminino	Feminino
Cor/Raça da Vítima	Branca	Branca
	Negra	Não Branca
	Parda	
	Mulata	
	Amarela	
Idade do Autor	[13;94]	[13;26]
		[27;38]
		[39;94]
Escolaridade do Autor	Não Alfabetizada	Menos instrução
	Semi Alfabetizada	
	Ensino Fundamental	
	Ensino Médio	Mais instrução
	Ensino Superior	
		NI

Para avaliar se os fatores selecionados para este estudo são associados com a morte por violência doméstica foi utilizado o modelo de regressão de Poisson com estimação robusta da variância. Este modelo é uma ferramenta estatística útil para avaliar a relação entre fatores quantitativos ou qualitativos e uma variável resposta binária (TADANO, 2007). Uma grande vantagem deste modelo é que ele permite estimar diretamente a Razão de Prevalências.

Inicialmente, foram realizadas análises univariáveis com cada fator sendo que os fatores que resultaram p-valor < 0,20, através do teste de Wald, foram levados para o modelo multivariável. A estatística de Wald se constitui num bom teste durante a seleção inicial das variáveis na análise univariável, servindo para apontar, nesta etapa, quais os fatores que deverão seguir para a próxima etapa. O modelo multivariável final foi construído utilizando o método backward que retira os fatores com p-valor > 0,05, um a um do modelo.

As análises estatísticas dos dados foram realizadas utilizando o programa computacional SPSS 20.0, licenciado na Secretaria da Segurança Pública/RS.

Resultados

A Tabela 2 mostra que de um total de 2.100 ocorrências analisadas, 1.313 (62,52%) são de feminicídio tentado e 787 (37,48%) de feminicídio consumado.

Na maioria das vezes, o crime de feminicídio tentado aconteceu à noite (799 ; 60,9%), na residência da vítima (915 ; 77,0%) que foi ferida por uso de arma branca (604 ; 46,9%) e sem um motivo conhecido (786 ; 59,9%). A vítima destes crimes tem idade média de 33,4 anos, é de cor branca (1.059 ; 80,7%), com pouca ou nenhuma instrução (862 ; 65,7%), vivendo em um relacionamento atual com seu agressor (720 ; 54,8%), com o qual não possui filhos (903 ; 68,8%) e tendo um ou nenhum registro policial prévio contra o autor (865 ; 65,9%). O autor de tentativa de feminicídio, é do sexo masculino (1.258 ; 95,8%), com idade média de 34,8 anos e com pouca ou nenhuma instrução (924 ; 70,4%).

A Tabela 2 ainda mostra que sobre o crime de feminicídio consumado, este aconteceu durante o dia (404 ; 51,3%), na residência da vítima (567 ; 77,0%) que foi morta por uso de arma branca (310 ; 42,7%) e sem um motivo conhecido (519 ; 65,9%). As mulheres vítimas destes crimes têm idade média de 35,9 anos, são de cor branca (1.059 ; 80,7%), com pouca ou nenhuma instrução (463 ; 58,8%), vivem em um relacionamento atual com seu agressor (516 ; 65,9%) com o qual não possuem filhos (560 ; 71,2%) e possuem um ou nenhum registro policial prévio contra o autor (600 ; 76,2%). O agressor neste tipo de crime, é do sexo masculino (772 ; 98,1%), tem idade média de 38,3 anos e também tem pouca ou nenhuma instrução (499 ; 63,4%).

Tabela 2 - Descrição da amostra

	Todos (N=2.100)	Consumado (N=787 ; 37,5%)	Tentado (N=1.313 ; 62,5%)
Turno			
Dia	918	404 (51,3%)	514 (39,1%)
Noite	1.182	383 (48,7%)	799 (60,9%)
Local			
Local I	410	110(14,9%)	300 (24,2%)
Local II	85	59 (8,0%)	26 (2,1%)
Residência	1.482	567 (77,0%)	915 (77,0%)
Instrumento/arma			
Arma branca	914	310 (42,7%)	604 (46,9%)
Outros	479	110 (15,2%)	369 (28,7%)
Arma de Fogo	620	306 (30,8%)	314 (24,4%)
Motivo			
NI	1305	519 (65,9%)	786 (59,9%)
Discussão	352	115 (14,6%)	237 (18,1%)
Emocional	443	153 (19,4%)	290 (22,1%)
Idade vítima			
Acima 39 anos	704	301 (38,2%)	403 (30,7%)
Abaixo 26 anos	734	245 (31,1%)	489 (37,2%)
Entre 27 e 38 anos	662	241 (30,6%)	421 (32,1%)
Cor/raça vítima			
Não Branca	361	107 (13,6%)	245 (19,3%)
Branca	1.739	680 (86,4%)	1.059 (80,7%)
Escolaridade vítima			
NI	305	173 (22,0%)	132 (10,1%)
Menos Instrução	1.325	463 (58,8%)	862 (65,7%)
Mais Instrução	470	151 (19,2%)	319 (24,3%)
Relação vítima/agressor			
Atual	1.236	516 (65,9%)	720 (54,8%)
Anterior	860	267 (34,1%)	593 (45,2%)
Filhos com o agressor			
Sim	637	227 (28,8%)	410 (31,2%)
Não	1.463	560 (71,2%)	903 (68,8%)
Quantidade agressões registradas			
Duas ou mais	635	187 (23,8%)	448 (34,1%)
Nenhuma/Uma	1.465	600 (76,2%)	865 (65,9%)
Sexo Autor			
Feminino	70	15 (1,9%)	55 (4,2%)
Masculino	2.030	772(98,1%)	1.258 (95,8%)
Idade Autor			
Acima 39 anos	812	344 (43,7%)	468 (35,6%)
Abaixo 26 anos	534	178 (22,6%)	356 (27,1%)
Entre 27 e 38 anos	754	265 (33,7%)	489 (37,2%)
Escolaridade Autor			
NI	311	160 (20,3%)	151 (11,5%)
Menos Instrução	1.423	499 (63,4%)	924 (70,4%)
Mais Instrução	366	128 (16,3%)	238 (18,1%)

Os fatores da análise univariável que apresentaram significância e foram levados para a análise multivariável, conforme Tabela 3, foram o turno, o local, o instrumento, a cor/raça da vítima, a relação entre vítima e agressor, a quantidade de agressões registradas e o sexo do autor.

Também, os fatores associados à morte por violência doméstica foram identificados, conforme os critérios do modelo multivariável apresentado.

As prevalências de morte de mulheres em situação de vulnerabilidade por violência doméstica são: turno RP 1,34 ; IC 95%: 1,1 ; 1,4; p<0,001, para dia vs noite; local RP 1,77 ; IC 95%: 1,4 ; 2,1, p<0,001, para local II vs residência; instrumento RP 0,69 ; IC 95%: 0,6 ; 0,9, p<0,001, para arma branca vs arma de fogo; cor/raça da vítima RP 1,23 ; IC 95%: 1,0 ; 1,4, p=0,019 para não branca vs brancas; relação vítima/agressor RP 1,38 ; IC 95%: 1,2 ; 1,6, p<0,001 para relacionamento atual vs relacionamento anterior; quantidade de agressões registradas RP 0,71 ; IC 95%: 0,6 ; 0,8, p<0,001, para dois ou mais registros vs um ou nenhum registro; sexo do agressor RP 0,58 ; IC 95%: 0,3 ; 0,9, p=0,02 para feminino vs masculino.

TABELA 3 - Razão de Prevalências para a seleção das variáveis da análise de regressão

	Consumado (N=787)	RPb (IC 95%)	p-valor	RPa (IC 95%)	p-valor
Turno					
Dia	404 (44,0%)	1,35 (1,2 ; 1,6)	< 0,001	1,34 (1,1 ; 1,5)	< 0,001
Noite	383 (32,4%)	1,00		1,00	
Local					
Local II	59(69,4%)	1,81 (1,5 ; 2,2)	< 0,001	1,77 (1,4 ; 2,1)	< 0,001
Local I	110(26,8%)	0,70 (0,5 ; 0,9)	< 0,001	0,76 (0,6 ; 0,9)	0,002
Residência	567(38,2%)	1,00		1,00	
Instrumento/arma					
Arma Branca	310 (33,9%)	0,68 (0,6 ; 0,8)	< 0,001	0,69 (0,6 ; 0,8)	< 0,001
Outros	110 (23,0%)	0,46 (0,3 ; 0,6)	< 0,001	0,45 (0,3 ; 0,6)	< 0,001
Arma de Fogo	306 (49,4%)	1,00		1,00	
Motivo					
NI	519 (39,8%)	1,15 (0,9 ; 1,4)	0,056		
Discussão	115 (32,7%)	0,94 (0,7 ; 1,2)	0,581		
Emocional	153 (34,5%)	1,00			
Idade vítima					
Acima 39 anos	301 (42,8%)	1,17 (1,0 ; 1,4)	0,017		
Abaixo 26 anos	245 (33,4%)	0,91 (0,7 ; 1,1)	0,236		
Entre 27 e 38 anos	241 (36,4%)	1,00			
Cor/raça vítima					
Não Branca	680 (39,1%)	1,32 (1,1 ; 1,6)	< 0,001	1,23 (1,0 ; 1,4)	0,019
Branca	107 (29,5%)	1,00		1,00	
Escolaridade vítima					
NI	173 (56,7%)	1,76 (1,4 ; 2,1)	< 0,001		
Menos Instrução	463 (34,9%)	1,08 (0,9 ; 1,3)	0,274		
Mais Instrução	151 (32,1%)	1,00			
Relação vítima/agressor					
Atual	516 (41,7%)	1,34 (1,1 ; 1,6)	< 0,001	1,38 (1,2 ; 1,6)	< 0,001

Anterior	267 (31,0%)	1,00		1,00	
Filhos com o agressor					
Sim	227 (35,6%)	0,93 (0,8 ; 1,1)	0,254		
Não	560 (38,3%)	1,00			
Quantidade agressões registradas					
Duas ou mais	187 (29,4%)	0,71 (0,6 ; 0,9)	< 0,001	0,76 (0,6 ; 0,8)	< 0,001
Nenhuma/Uma	600 (41,0%)	1,00		1,00	
Sexo autor					
Feminino	15 (21,4%)	0,56 (0,3 ; 0,9)	0,013	0,58 (0,3 ; 0,9)	0,02
Masculino	772 (38,0%)	1,00		1,00	
Idade autor					
Acima 39 anos	344 (42,4%)	1,20 (1,0 ; 1,4)	0,004		
Abaixo 26 anos	178 (33,3%)	0,94 (0,8 ; 1,2)	0,501		
Entre 27 e 38 anos	265 (35,1%)	1,00			
Escolaridade Autor					
NI	160 (51,4%)	1,46 (1,2 ; 1,8)	< 0,001		
Menos Instrução	499 (35,1%)	1,00 (0,8 ; 1,2)	0,973		
Mais Instrução	128 (35,0%)	1,00			
RPb=Razão de Prevalências Básicas		RPa=Razão de Prevalências Ajustadas			

Ao final, os resultados obtidos a partir da análise realizada sobre a seleção das variáveis, identifica como importantes os fatores que restaram significativos: turno, local, instrumento, cor/raça da vítima, relação vítima/agressor, quantidade de agressões registradas, sexo do agressor como fatores associados com a mortalidade de mulheres em situação de vulnerabilidade por violência doméstica, quando aplicado o modelo de Poisson com variância robusta.

Conclusões e considerações finais

Os resultados apontados pelo estudo mostram fatores associados à prevalência de morte nesse tipo de crime, que possibilitam a identificação de características de risco em possíveis vítimas, tais como turno, local, instrumento, cor/raça da vítima, relação vítima/agressor, quantidade de agressões registradas, sexo do agressor. Pode-se concluir então, que existem sim fatores associados à morte por violência doméstica.

O presente estudo tem algumas limitações, principalmente o fato de não haver acompanhamento futuros dos registros de crimes tentados, onde a vítima pode vir a sofrer outro crime, ou ainda vir a óbito após algum tempo, em decorrência

desta tentativa. Após uma revisão das ocorrências registradas nesta amostra, um percentual de 1,43% das ocorrências de tentativa se converteu em crimes consumados.

É possível um aprimoramento deste estudo em trabalhos futuros, ou através de outras técnicas ou ainda, através de um maior número de ocorrências ao longo do tempo que possa indicar que algumas outras variáveis possam também ser incorporadas ao modelo final, gerando um aprimoramento das conclusões.

Referências

BRASIL, Lei N 11.340, de 7 de agosto de 2006. Diário Oficial da República Federativa do Brasil.

CATRACA LIVRE:

<<https://catracalivre.com.br/geral/cidadania/indicacao/maria-da-penha-uma-mulher-que-sobreviveu-na-luta/>>. Acesso em: 10 de setembro de 2017.

JUS.COM.BR - <<https://jus.com.br/artigos/52651/violencia-domestica-contr-a-mulher>> Acesso em: 03/01/2018.

MENEGUEL, S. N.; HIRAKATA, V. N. **Femicídios: homicídios femininos no Brasil**. Revista de Saúde Pública, v.03, n.45, p.564-574, nov.2011.

ONU Mulheres <<http://www.onumulheres.org.br/noticias/onu-alerta-para-os-custos-da-violencia-contr-a-as-mulheres-no-mundo/>> <<https://nacoesunidas.org/onu-feminicidio-brasil-quinto-maior-mundo-diretrizes-nacionais-buscam-solucao/>> Acesso em 05/10/2017.

PASSINATO, Wânia. **“Femicídios” e as mortes de mulheres no Brasil**. Cadernos Pagu. Campinas, n.37, p.223, 2011.

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA/RS. Banco de dados sobre Femicídio. Observatório Estadual de Segurança Pública. < ssp.rs.gov.br > Período Agosto 2006 a Junho 2017. Coleta Agosto 2017.

SILVA, M.J., OLIVEIRA T.M., JOVENTINO, E.S., MORAES,G.L.A.; **A violência na vida cotidiana do idoso: um olhar de quem a vivencia**: Revista Eletrônica de Enfermagem. 2008;10(1):124-136.
<<http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n1/v10n1a11.htm>> Acesso em 09/01/2018.

TADANO, Y. S. **Análise do impacto de MP10 na saúde populacional: estudo de caso em Araucária**, PR. Curitiba, 2007. 99 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica e de Materiais) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

UNWOMEN – United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women - <http://www.un.org/womenwatch/daw/cedaw/committee.htm> . Acesso em 04/01/2018.

Referências da Monografia

AMBITOJURIDICO.COM.BR:

http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=18050&revista_caderno=3 . Acesso em: 04 de janeiro de 2018.

BRASIL, Lei Nº 11.340, de 7 de agosto de 2006. Diário Oficial da República Federativa do Brasil.

CATRACA LIVRE:

<<https://catracalivre.com.br/geral/cidadania/indicacao/maria-da-penha-uma-mulher-que-sobreviveu-na-luta/>>. Acesso em: 10 de setembro de 2017.

GRILLO, H.S., Ziegelmann, P.K. - **Perfil dos participantes em crimes de violência doméstica, no Rio Grande do Sul** (Lei nº 11.340 - Lei Maria da Penha). Anais da VIII SEMANÍSTICA – Semana Acadêmica do Departamento de Estatística da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre – 16 e 17 de outubro de 2017.

GUIMARÃES, P. S, Ferreira, D. F. - **A utilização da regressão robusta como alternativa para dados com “outliers”** - XIX Congresso de pós-graduação da Universidade Federal de Lavras (UFLA) – setembro de 2010.

JUS.COM.BR - <<https://jus.com.br/artigos/52651/violencia-domestica-contra-a-mulher>> Acesso em: 03 de janeiro de 2018.

KUTNER, Michael H. **Applied linear statistical models**.-5th ed. / Michael H Kutner ... [et al]. McGraw-Hill Irwin series Operations and decision sciences. 2005.

MENEGUEL, S.N.; HIRAKATA, V. N. **Femicídios: homicídios femininos no Brasil**. Revista de Saúde Pública, v.03, n.45,p.564-574, nov.2011.

ONU Mulheres <<http://www.onumulheres.org.br/noticias/onu-alerta-para-os-custos-da-violencia-contra-as-mulheres-no-mundo/>> <<https://nacoesunidas.org/onu-feminicidio-brasil-quinto-maior-mundo-diretrizes-nacionais-buscam-solucao/>> Acesso em 05 de outubro de 2017.

PASSINATO, Wânia. **“Femicídios” e as mortes de mulheres no Brasil**. Cadernos Pagu. Campinas, n.37, p.223, 2011.

SANTI, L. N.; NAKANO, A. M. S.; LETTIERE, A. **Percepção de mulheres em situação de violência sobre o suporte e apoio recebido em seu contexto social**. Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis, jul-set; n.19, v.3, p.417-24, 2010.
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA/RS. Banco de dados sobre Femicídio. Observatório Estadual de Segurança Pública. <ssp.rs.gov.br> Período Agosto 2006 a Junho 2017. Coleta Agosto 2017.

SILVA, A.C.A.; **Perfil da Reincidência da Violência Doméstica Contra a Mulher no Município de Santarém** - Pará. 2015. Dissertação (Mestrado em Segurança Pública) PPGSP, UFPA, Belém, Pará, 2015.

SILVA, M.J., OLIVEIRA T.M., JOVENTINO, E.S., MORAES, G.L.A.; **A violência na vida cotidiana do idoso: um olhar de quem a vivencia**: Revista Eletrônica de Enfermagem. 2008;10(1):124-136.
<<http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n1/v10n1a11.htm>> Acesso em 09 de janeiro de 2018.

TADANO, Y. S. **Análise do impacto de MP10 na saúde populacional: estudo de caso em Araucária**, PR. Curitiba, 2007. 99 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica e de Materiais) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

UNWOMEN – United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women - <<http://www.un.org/womenwatch/daw/cedaw/committee.htm>> . Acesso em 04 de janeiro de 2018.

WAGNER, M.B; CALLEGARI-JACQUES, S M. **Medidas de associação em estudos epidemiológicos: risco relativo e odds ratio**. Jornal de Pediatria 1998; 74:247-251.

ZOU, G. **A Modified Poisson Regression Approach to Prospective Studies with Binary Data**. American journal of epidemiology. v. 159, n. 7, 2004.