



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG

**ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS RELATADOS NO DATASUS,
OCORRIDOS NA CIDADE DE MONTES CLAROS (MG) ENTRE OS ANOS DE
2017 E 2021**

Juliana Cordeiro Carvalho

Manhuaçu / Minas Gerais
2022



JULIANA CORDEIRO CARVALHO

**ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS RELATADOS NO DATASUS,
OCORRIDOS NA CIDADE DE MONTES CLAROS (MG) ENTRE OS ANOS DE
2017 E 2021**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso Superior de Medicina do Centro Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à obtenção do título de Médico.

Orientadora: Dra. Gladma Rejane Ramos
Araújo da Silveira

Manhuaçu / Minas Gerais
2022

JULIANA CORDEIRO CARVALHO

**ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS RELATADOS NO DATASUS,
OCORRIDOS NA CIDADE DE MONTES CLAROS (MG) ENTRE OS ANOS DE
2017 E 2021**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso Superior de Medicina do Centro Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à obtenção do título de Médico.

Orientadora: Dra. Gladma Rejane Ramos Araújo da Silveira

Banca examinadora:

Dia de aprovação: 05 de julho de 2022.

Gladma Rejane Ramos Araújo da Silveira – Centro Universitário UniFACIG (Orientadora).

Daniele Maria Knupp Souza Sote - Centro Universitário UniFACIG (Banca Examinadora).

Junia Brunelli Casséte Azevedo – Centro Universitário UniFACIG (Banca Examinadora).



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. METODOLOGIA.....	6
3. DISCUSSÃO DE RESULTADOS	6
4. CONCLUSÃO	13
5. REFERÊNCIAS	14

**ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS RELATADOS NO DATASUS,
OCORRIDOS NA CIDADE DE MONTES CLAROS (MG) ENTRE OS ANOS DE
2017 E 2021**

Juliana Cordeiro Carvalho

Dra. Gladma Rejane Ramos Araújo da Silveira

Curso: Medicina Período: 11º Área de Pesquisa: Ciências da saúde

RESUMO

Com o crescimento dos loteamentos e conseqüente derrubada da vegetação que corresponde ao habitat natural de determinadas espécies, aumentam os riscos de que alguns animais passem a ocupar áreas habitadas e ofereçam riscos à saúde humana. Serpentes, aranhas e escorpiões são animais peçonhentos que, com frequência, estão relacionados a acidentes com humanos. O veneno de certas espécies pode ser letal para uma pessoa picada. Nesse sentido, a pesquisa epidemiológica e a caracterização do perfil dos pacientes envolvidos em acidentes com animais peçonhentos oferece subsídios para a elaboração de ações preventivas. O objetivo geral do presente estudo é descrever a prevalência de acidentes com animais peçonhentos na cidade de Montes Claros. Como metodologia, foi adotada a pesquisa quali-quantitativa, com coleta de dados epidemiológicos no banco de dados do DATASUS e revisão de literatura. Os dados da literatura concordam parcialmente com os da presente pesquisa, indicando que os escorpiões são os animais peçonhentos que oferecem maior risco de acidentes na cidade de Montes Claros. Pessoas jovens com idade entre 20 e 39 anos correspondem ao grupo com maior prevalência de acidentes. Embora a literatura indique que os homens estão entre os pacientes com maior número de notificações, no presente estudo houve uma prevalência maior de mulheres, indicando uma mudança no perfil dos pacientes nos últimos 5 anos.

Palavras-chave: Animais peçonhentos. Acidentes. Montes Claros.

ABSTRACT

With the growth of subdivisions and the consequent clearing of vegetation that corresponds to the natural habitat of certain species, the risks increase that some animals will occupy inhabited areas and pose risks to human health. Snakes, spiders and scorpions are venomous animals that are often related to accidents with humans. The venom of certain species can be lethal to a stung person. In this sense, epidemiological research and the characterization of the profile of patients involved in accidents with venomous animals offer subsidies for the elaboration of preventive actions. The general objective of the present study is to describe the prevalence of accidents with venomous animals in the city of Montes Claros. As a methodology, a qualitative-quantitative research was adopted, with epidemiological data collection in the DATASUS database and literature review. Literature data partially agree with the present research, indicating that scorpions are the venomous animals that offer the highest risk of accidents in the city of Montes Claros. Young people aged between 20 and 39 correspond to the group with the highest prevalence of accidents. Although the literature indicates that men are among the patients with the highest number of

notifications, in the present study there was a higher prevalence of women, indicating a change in the profile of patients in the last 5 years.

Keywords: Venomous animals. accidents. Montes Claros.

1. INTRODUÇÃO

Animais peçonhentos são aqueles que possuem glândulas de veneno que podem infectar por meio de picadas, mordidas ou ferrões. Em função da biodiversidade e das características climáticas, países como o Brasil são aqueles que apresentam maiores índices de acidentes com animais peçonhentos. As serpentes, escorpiões e aranhas são alguns dos animais peçonhentos existentes na fauna brasileira (SALOMÃO; LUNA; MACHADO, 2018).

As serpentes são responsáveis por 20% dos acidentes relacionados a animais peçonhentos, mas por 80% das mortes associadas. As picadas de cobra são responsáveis por diversos quadros que também podem associar pressão baixa, insuficiência renal, lesão muscular ou problemas cardíacos. No entanto, mais de um terço das picadas são consideradas secas, ou seja, sem injeção de veneno (SILVA; BERNARDE; ABREU, 2015).

O quadro causado por uma picada de escorpião pode variar desde simples reações locais e dolorosas, na maioria dos casos, até manifestações cardíacas, respiratórias ou neurológicas graves, com risco de vida em 2% dos casos. Os envenenamentos por aranhas perigosas para os humanos (menos de dez espécies no mundo) existem a forma neurológica e a forma necrosante (CARMO et al., 2019).

Regiões rurais, indivíduos do sexo masculino e jovens estão entre a população com maior risco para a ocorrência de acidentes com animais peçonhentos. As pesquisas indicam que em geral tais acidentes ocorrem em áreas externas as residências e em áreas de mata, de modo que os jovens que costumam praticar atividades ao ar livre estão mais vulneráveis a esse tipo de evento (SILVA; BERNARDE; ABREU, 2015).

Entre os riscos associados a tais acidentes, está o fato deles ocorrerem, em grande parte dos casos, em regiões distantes das áreas urbanas com estrutura hospitalar. O tempo entre o acidente e o atendimento é importante no tratamento. Quanto mais rápido o paciente obtiver o atendimento médico, maiores as chances de recuperação e menores as chances de complicações (CARMO et al., 2019).

A cidade de Montes Claros, em Minas Gerais, é caracterizada por extensas áreas de produção agropecuária e práticas ecoturísticas frequentes. Com uma área rural significativa, a região está entre aquelas consideradas com risco potencial para acidentes com animais peçonhentos, sobretudo serpentes e escorpiões.

Embora a população na faixa etária entre 18 e 24 anos tenham maior exposição aos riscos de acidentes deste tipo, é importante considerar que crianças residentes em áreas rurais, em suas atividades cotidianas de brincadeira e exploração do território estão vulneráveis para esse tipo de evento (SILVA; BERNARDE; ABREU, 2015). Nesse contexto, é importante caracterizar a prevalência, bem como fatores de risco e proteção a este tipo de acidentes.

Levando em consideração a importância e urgência diante aos casos de acidentes com animais peçonhentos em crianças, esse trabalho justifica-se pelo fato do índice de picadas apresentar significativa prevalência na cidade de Montes Claros -MG, logo tal conhecimento fez emergir o interesse pela compreensão científica e epidemiológica do problema, que servirá de base ao profissional de saúde para o planejamento das ações de controle.

Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo descrever a prevalência de acidentes com animais peçonhentos na cidade de Montes Claros- Mg. Os objetivos específicos são caracterizar os acidentes com animais peçonhentos no Brasil, diferenciar os tipos de animais peçonhentos com maiores associações a acidentes no Brasil e analisar a prevalência de acidentes com animais peçonhentos na cidade de Montes Claros, em Minas Gerais.

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de um estudo observacional descritivo o qual caracteriza a ocorrência de uma doença em uma população. Para a abordagem, foram utilizadas as variáveis quali-quantitativas. Os dados quantitativos foram coletados na plataforma DATASUS e dizem respeito a prevalência de acidentes com animais peçonhentos na cidade de Montes Claros, em Minas Gerais, entre os anos de 2017 e 2021.

Os dados foram tabulados em uma planilha utilizando o programa software Microsoft Excel 2009 e organizados em gráficos para melhor comparação dos dados. Complementarmente como forma de contextualizar a pesquisa, foi realizada uma revisão sistemática de literatura, caracterizada por um estudo rigoroso em busca de evidências científicas relacionadas a uma temática. Foram utilizadas quatro bases de indexação científica: Scielo, Pubmed, Lilacs e BVS utilizando os descritores em ciências da saúde (DeCs): “prevalência”, “acidentes”, “animais peçonhentos”, “Montes Claros”, “acidentes” , “serpentes” , “Minas Gerais”, “acidentes”, “escorpiões”, “Minas Gerais” e “Montes Claros”.

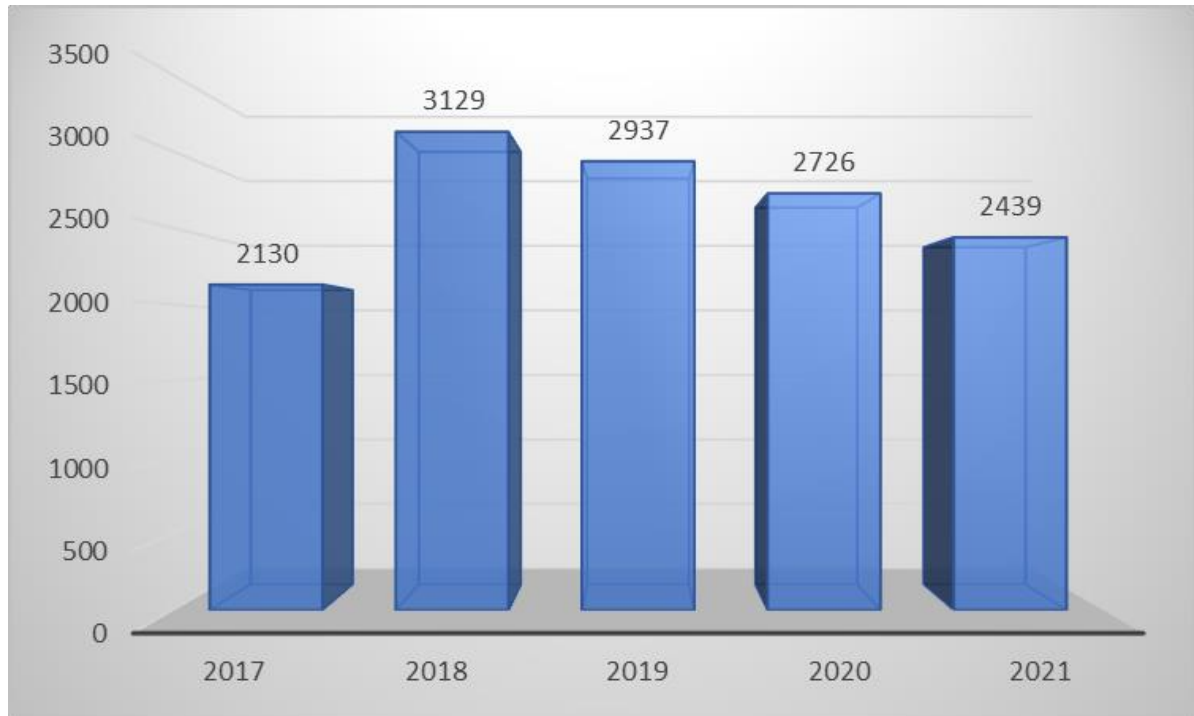
Utilizou como critério de inclusão revisões de literatura, estudos de caso, artigos com populações humanas e publicados entre os anos de 2017 e 2021. E foram utilizados como critério de exclusão resenhas, resumos de monografias, teses e dissertações, textos sem resumo completo e não publicados integralmente nos bancos de dados consultados.

Após a seleção dos artigos, estes foram discutidos entre si e os resultados comparados com os dados encontrados no DATASUS.

3. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Entre os anos de 2017 e 2021, ocorreram 13.261 acidentes com animais peçonhentos na cidade de Montes Claros. O gráfico 1 apresenta a distribuição dos acidentes por ano.

GRÁFICO 1 – Número de acidentes por ano em Montes Claros (MG)

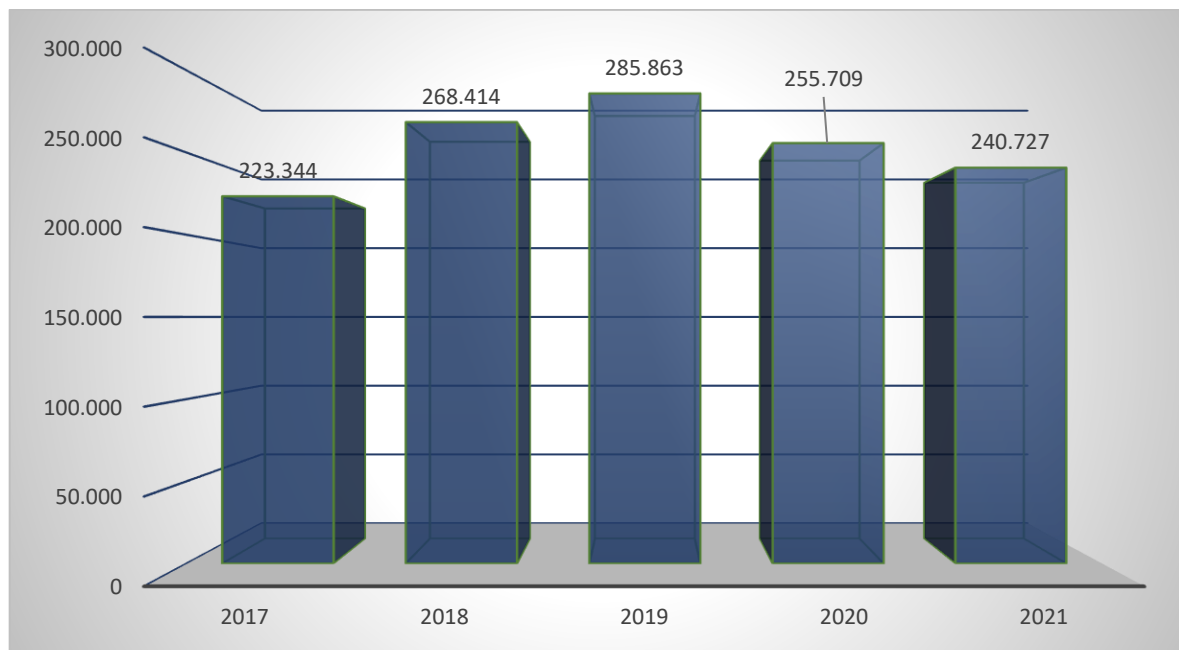


Fonte: DATASUS, 2022.

Verifica-se uma evolução do número de acidentes por animais peçonhentos na cidade de Montes Claros entre os anos de 2017 e 2019. A partir de 2019, começa a ocorrer uma redução do número de notificações. Destaca-se que os anos de 2020 e 2021 foram caracterizados pelo isolamento social em consequência da pandemia de COVID-19. Esse contexto pode ter influenciado o número de notificações de acidentes, quer pela subnotificação ou pela redução da circulação de pessoas em locais de risco.

No Brasil, houve uma notificação de 1.247.057 acidentes com animais peçonhentos no mesmo período. O Gráfico 2 apresenta a evolução dos casos no Brasil.

GRÁFICO 2 – Número de acidentes por ano no Brasil

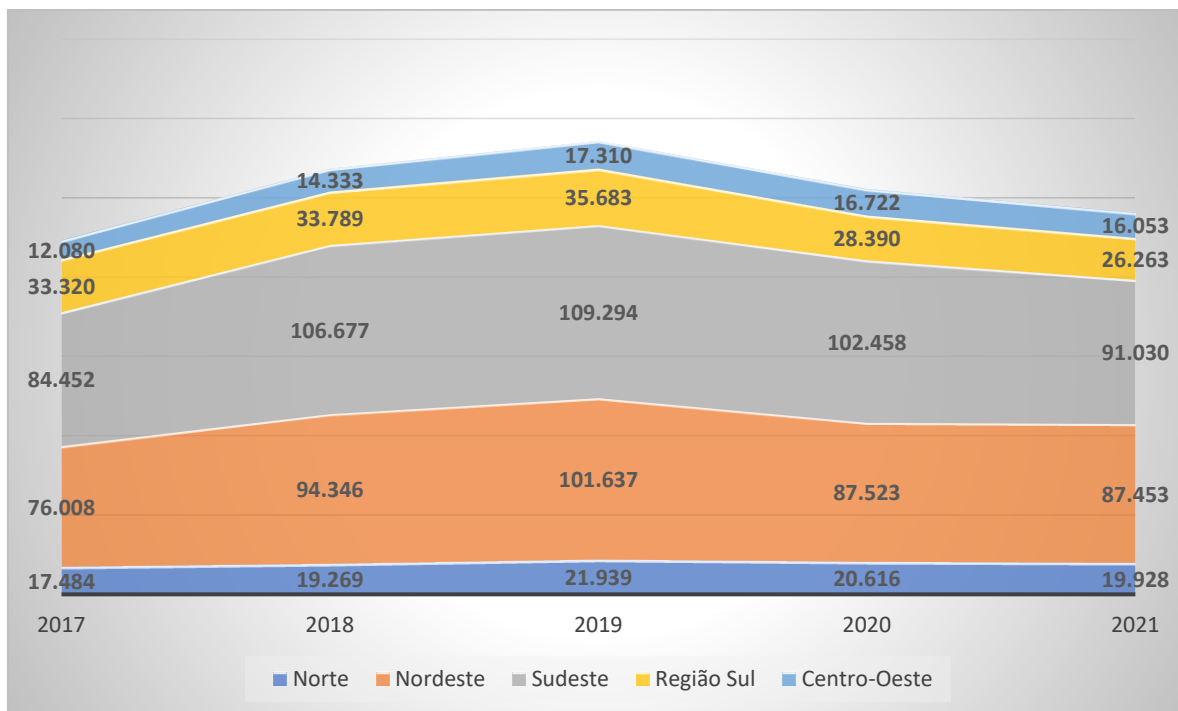


Fonte: DATASUS, 2022.

Observa-se que a evolução dos acidentes apresentou um padrão distinto na cidade de Montes Claros, quando comparada ao Brasil. Enquanto em Montes Claros houve uma redução dos acidentes com animais peçonhentos a partir de 2019, no Brasil houve um aumento entre os anos de 2018 e 2019, reduzindo somente a partir de 2020, ano no qual foi iniciado o isolamento social.

Destaca-se que durante o período pandêmico, e com o retorno das pessoas às suas atividades cotidianas pode contribuir com um novo aumento dos casos relatados, tendo em vista que a exposição aos riscos de contato com tais animais estará aumentada. Esse padrão foi observado em todas as regiões do Brasil, conforme indicado no gráfico 3.

GRÁFICO 3 – Acidentes com animais peçonhentos por região (Brasil)



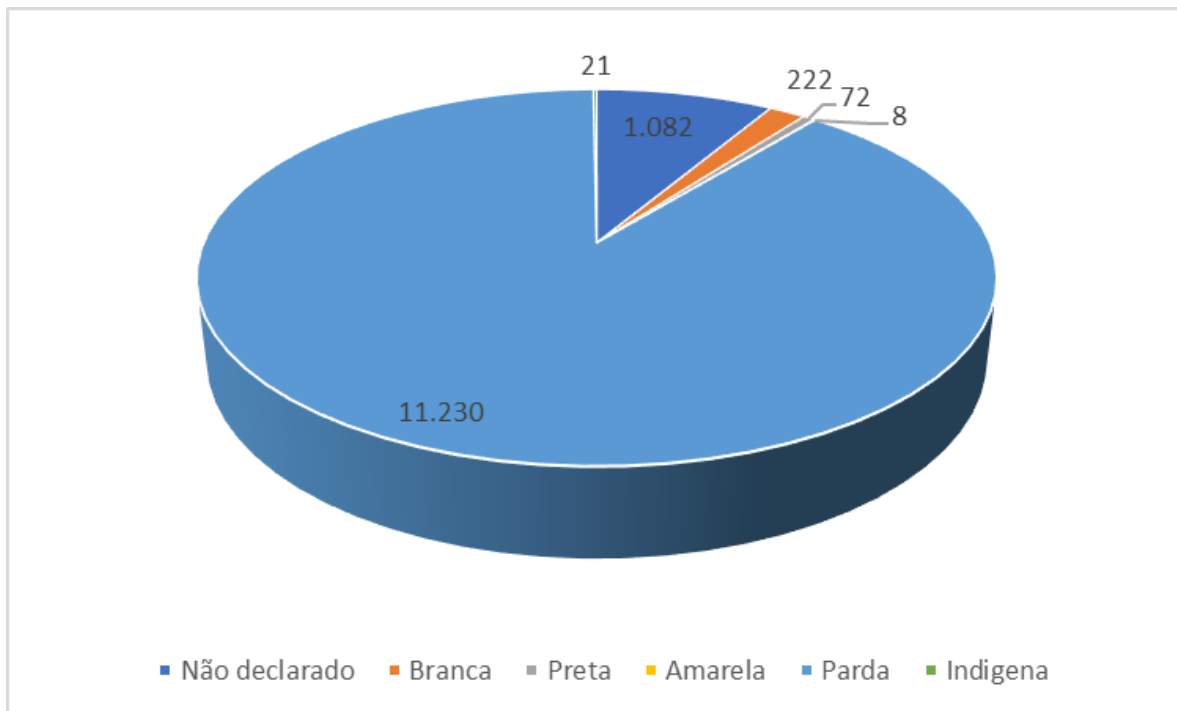
Fonte: Dados do DATASUS, 2022.

Verifica-se que a região Sudeste é aquela na qual ocorreu o maior número de acidentes com animais peçonhentos entre os anos de 2017 a 2021, em todos os anos. Em todas as regiões houve um aumento no ano de 2019, reduzido a partir do ano de 2020. Tal resultado pode indicar que os acidentes com animais peçonhentos no Brasil estavam aumentando anualmente, sendo reduzidos em função do isolamento social. No estado de Minas Gerais ocorreram 223.344 notificações de acidentes com animais peçonhentos, dos quais 5,93% ocorreram na cidade de Montes Claros.

As notificações de acidentes com animais peçonhentos são mais prevalentes na região Sudeste do Brasil. Não significa, no entanto, que corresponda a região com o maior número real de acidentes, na medida em que em algumas regiões, como Norte e Centro-Oeste, muitos casos são subnotificados.

O gráfico 4 apresenta a distribuição dos acidentes por etnia de modo a estabelecer os grupos com maiores riscos de acidentes com animais peçonhentos em Montes Claros.

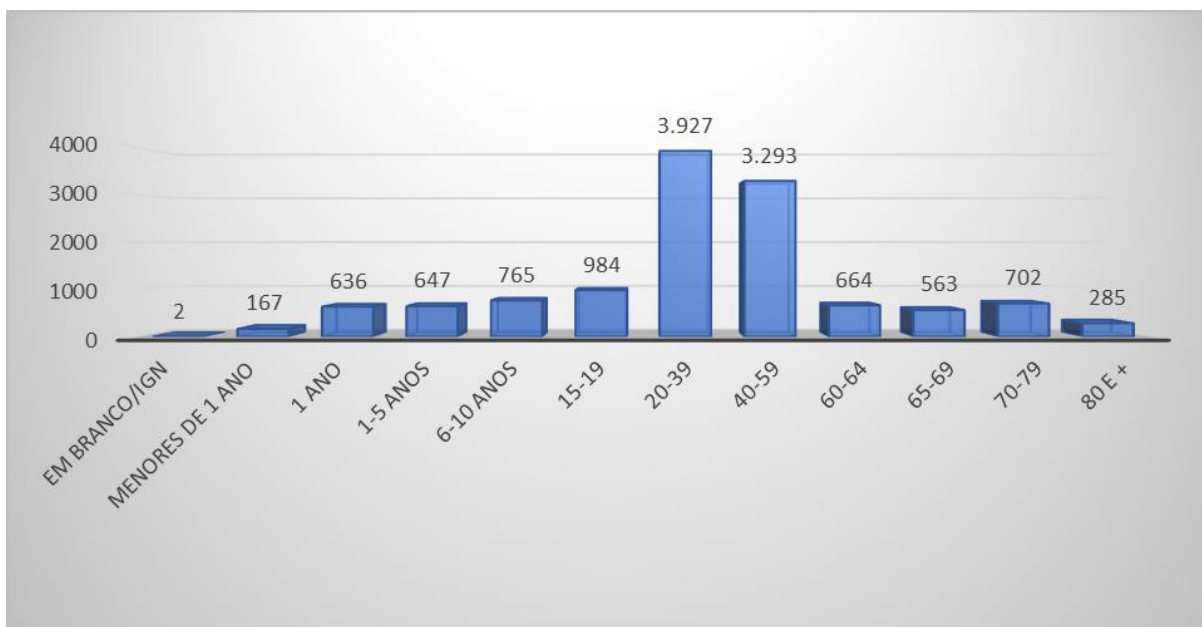
GRÁFICO 4 – Perfil étnico do paciente



Fonte: DATASUS, 2022.

Os dados indicam que os pacientes atendidos são, na maioria, pessoas de etnia parda ou não declarada, seguidas pelas pessoas de etnia branca. O gráfico 5 apresenta a distribuição dos pacientes de acordo com a faixa etária.

GRÁFICO 5 – Distribuição dos pacientes de acordo com a faixa etária



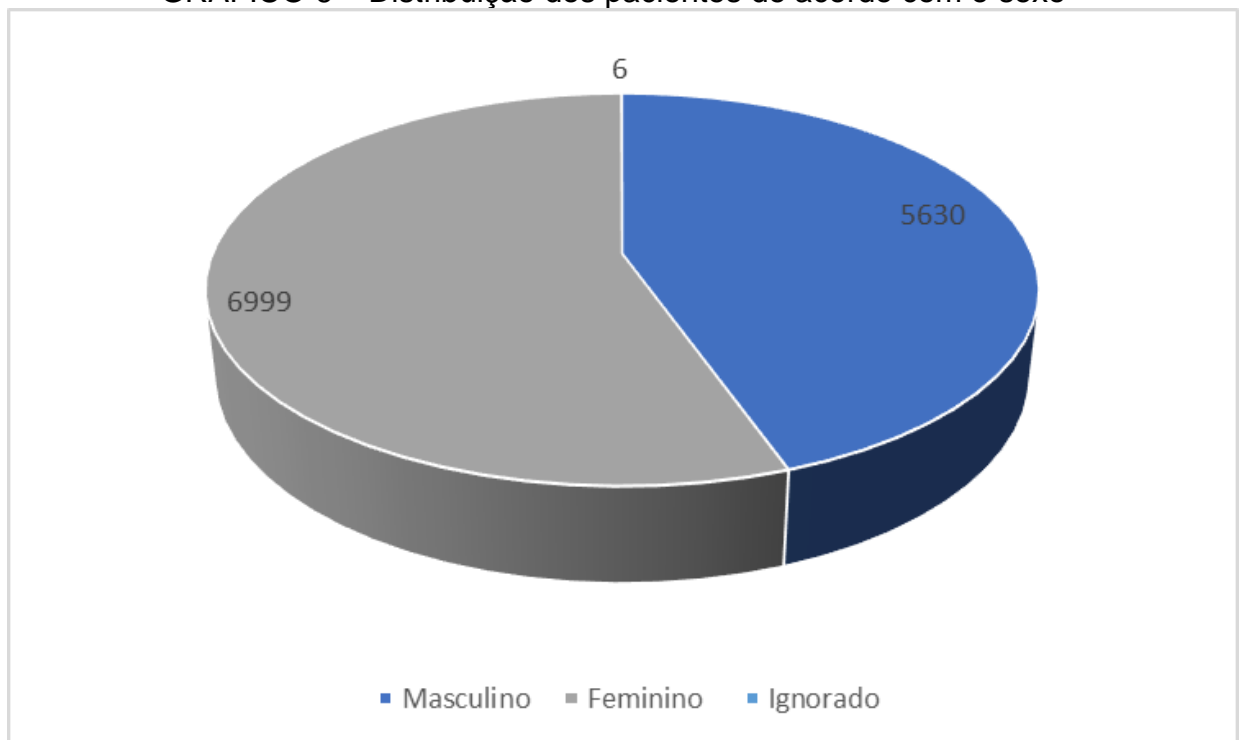
Fonte: DATASUS, 2022.

Os resultados indicam que a maioria dos acidentes ocorreu com indivíduos na faixa etária entre 20 e 39 anos, seguidos por aqueles na faixa etária de 40 a 59 anos, entre nos anos de 2015 e 2021. Crianças com idade menor de 1 ano e idosos com idade acima de 80 anos foram os pacientes com menor número de notificação por

faixa etária. No entanto, observa-se um aumento do número de casos entre crianças e adolescentes na medida em que eles crescem. Esse contexto é motivado pelo fato de estes acidentes ocorrerem majoritariamente em áreas externas, de modo que quanto mais a criança adquire autonomia para realizar atividades em áreas livres, maior é o risco de acidentes com animais peçonhentos.

Os resultados concordam com outros achados na literatura, os quais indicam que indivíduos jovens são aqueles com maior risco de se envolver em acidentes com animais peçonhentos (LIMA; SOARES; PINHO, 2017; SILVA et al., 2017). São espécies comuns em florestas e áreas úmidas, comumente frequentadas por pessoas jovens que buscam realizar atividades esportivas ao ar livre. O gráfico 6 apresenta a síntese dos dados referentes ao sexo dos pacientes objeto das notificações, durante todo o período

GRÁFICO 6 – Distribuição dos pacientes de acordo com o sexo



Fonte: DATASUS, 2022.

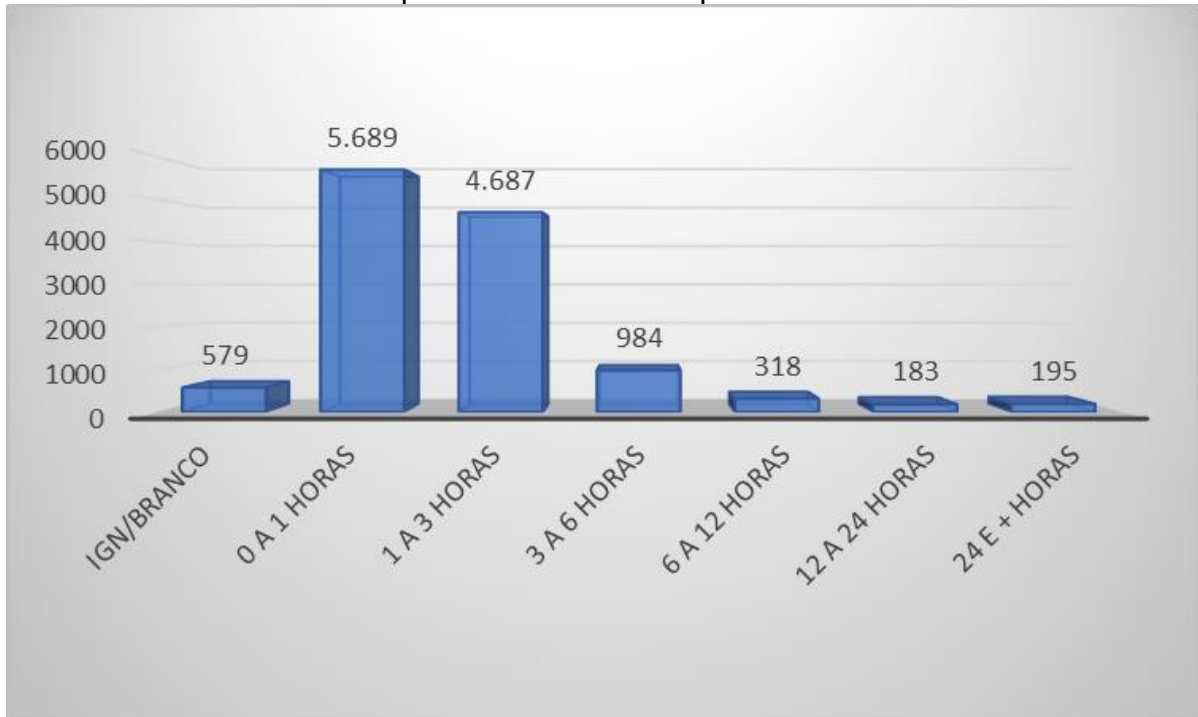
A maioria dos pacientes foi do sexo feminino. Dentre elas, 57 eram gestantes.

O perfil do paciente que busca atendimento com relato de picadas por animais peçonhentos na cidade de Montes Claros é constituído majoritariamente por mulheres não gestantes com idade entre 29 e 39 anos, cor parda, cujo acidente ocorreu no período entre 0 e 60 minutos após o atendimento, concordando com estudos semelhantes (GERMANO; ALONZO, 2017; LIMA, 2009, LIMA; SOARES; PINHO, 2017). Os escorpiões são os animais peçonhentos com maior risco identificado de acidentes na cidade de Montes Claros.

No entanto, em outros estudos (GERMANO; ALONZO, 2017; LIMA, 2009;) foi identificada uma prevalência maior de pacientes do sexo masculino, discordando com os resultados do presente estudo, no qual as pacientes do sexo feminino tiveram maior

prevalência de acidentes com animais peçonhentos na cidade de Montes Claros. O gráfico 7 apresenta as informações referentes ao tempo decorrido entre o acidente e o atendimento médico.

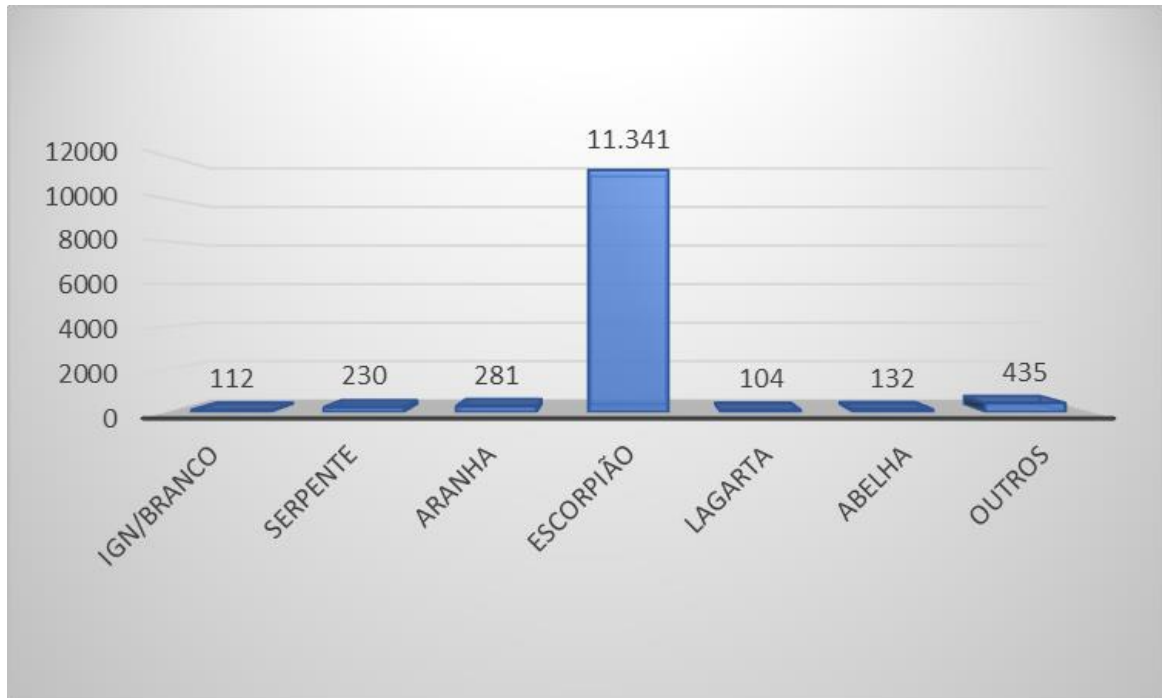
GRÁFICO 7 – Tempo do acidente e tempo do atendimento médico



Fonte: DATASUS, 2022.

Na maioria dos casos o atendimento ocorreu no período entre 0 e 1 hora após o acidente, seguidos por aqueles no qual o atendimento médico ocorreu no período entre 60 minutos e 3 horas após. O gráfico 8 apresenta a distribuição dos acidentes de acordo com o animal.

GRÁFICO 8 – Distribuição dos pacientes de acordo com o animal peçonhento



Fonte: DATASUS, 2022.

A maioria significativa dos acidentes ocorreu com picadas de escorpiões, seguidas por outras espécies e aranhas. De todos os acidentes, 3 tiveram óbito por escorpião como desfecho, ocorridos nos anos de 2018, 2020 e 2021.

Observa-se, ainda, que as aranhas constituem o segundo animal com maior risco de acidentes na cidade. A exposição a aranhas, em comparação com os escorpiões, é mais comum em residências. Dada a diversidade de espécies existentes, é importante que sejam realizadas ações que orientem os cidadãos a respeito da identificação dos riscos associados a aranhas que são peçonhentas, na medida em que elas são mais facilmente acessíveis em residências.

4. CONCLUSÃO

Os estudos a respeito de acidentes com animais peçonhentos na cidade de Montes Claros são escassos. No entanto, tanto a literatura quanto na presente pesquisa foi identificado que o escorpião é o animal que oferece maior risco de acidentes na região. As características geográficas da cidade, que apresenta vasta extensão rural e áreas com rios e vegetação são propícias para o surgimento de escorpiões e outros animais peçonhentos.

Embora as notificações de crianças e gestantes sejam inferiores em comparação a aquelas cujos pacientes eram mulheres adultas não gestantes, é importante que as unidades de saúde básica ofereçam informações preventivas para as famílias, de modo a evitar o aumento dos casos nessas populações, as quais são mais vulneráveis a complicações. O risco desse tipo de acidente com crianças sofre uma elevação na medida em que ela cresce, na medida em que passa a percorrer com mais frequências áreas livres, em muitos casos desacompanhada.

Há uma associação positiva entre a cura e o tempo entre o acidente e o atendimento médico. A baixa prevalência de óbitos pode estar relacionada ao fato de que a maioria dos acidentes teve um atendimento rápido, o que é eficiente na prevenção de agravos.

Embora os dados etários se mantenham estáveis durante todo o período, a prevalência de acidentes com animais peçonhentos tem aumentado entre pessoas do sexo feminino, de modo que são necessários estudos que investiguem os fatores associados a esse fenômeno.

5. REFERÊNCIAS

ALONZO, Herling Gregorio Aguilar. Estudo descritivo dos atendimentos hospitalares por eventos toxicológicos em um município do estado de São Paulo, 2012. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 26, n. 3, p. 545-556, Sept. 2017.

BARBOSA, Amanda Duarte et al. Caracterização dos acidentes escorpiônicos em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2005 a 2009. **Cadernos de Saúde Pública [online]**. 2012, v. 28, n. 9 [Acessado 7 Outubro 2021], pp. 1785-1789.

CARMO, Érica Assunção et al. FACTORS ASSOCIATED WITH THE SEVERITY OF SCORPIO POISONING. **Texto & Contexto - Enfermagem [online]**. 2019, v. 28 [Acessado 15 Fevereiro 2022], e20170561. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0561>>. Epub 04 Jul 2019.

CARVALHO, Leonardo S. et al. Checklist dos escorpiões (Arachnida, Scorpiones) do Mato Grosso do Sul, Brasil. Iheringia. **Série Zoologia [online]**. 2017, v. 107, n. suppl [acessado 31 Agosto 2021], e2017108. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1678-4766e2017108>>. Epub 02 maio 2017. ISSN 1678-4766. GERMANO, Lucas Coraça;

CONSELHO REGIONAL DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia – Animais Peçonhentos**. Belo Horizonte: CRV – MG, 2014.

DATASUS. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. 2020. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/ltabr.def>>. Acesso em: 20 de jan. 2020

FERREIRA Luiz Carlos, ROCHA Yvane Caroline Souza. Incidência de acidentes por escorpiões. **Journal Health NPEPS**. 2019 jan-jun; 4(1):228-241.

LIMA, Érica Costa; SOARES, Geraldo Rodrigo Alves; PINHO, Lucineia. Caracterização de crianças hospitalizadas vítimas de acidentes por animais peçonhentos. **Rev Enferm UFSM**, 2016 Abr./Jun.;6(2): 206-213.

LISBOA, Nereide Santos; BOERE, Vanner; NEVES, Frederico Monteiro. Escorpionismo no Extremo Sul da Bahia, 2010-2017: perfil dos casos e fatores associados à gravidade. **Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]**. v. 29, n. 2 [Acessado 11 Outubro 2021], e2019345.

LIMA, Juliano Santos et al. Perfil dos acidentes ofídicos no norte do Estado de Minas Gerais, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical [online]**. 2009, v. 42, n. 5 [Acessado 28 Abril 2022], pp. 561-564.

PARDAL, Pedro Pereira de Oliveira et al. Envenenamento grave pelo escorpião *Tityus obscurus* Gervais, 1843. **Rev Pan-Amaz Saude**, Ananindeua, v. 5, n. 3, p. 65-

70, set. 2014. Disponível em
<http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232014000300008&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 07 out. 2021.

PARDAL, Pedro Pereira de Oliveira et al. Envenenamento grave pelo escorpião *Tityus obscurus* Gervais, 1843. **Rev Pan-Amaz Saude**, Ananindeua, v. 5, n. 3, p. 65-70, set. 2014. Disponível em
<http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-

SALOMÃO, Maria; LUNA, Karla Patricia; MACHADO, Claudio. Epidemiologia dos acidentes por animais peçonhentos e a distribuição de soros: estado de arte e a situação mundial. **Revista de Salud Pública [online]**. 2018, v. 20, n. 4 [Acessado 15 Fevereiro 2022] , pp. 523-529.

SILVA, Ageane Mota da; BERNARDE, Paulo Sérgio; ABREU, Luiz Carlos de. Acidentes com animais peçonhentos no Brasil por sexo e idade. **Rev. bras. crescimento desenvolv. hum.**, São Paulo , v. 25, n. 1, p. 54-62, 2015 . Disponível em
<http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822015000100007&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 15 fev. 2022.

SILVA, Patrick Leonardo Nogueira da et al. Perfil epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos notificados no Estado de Minas Gerais durante o período de 2010-2015. **Revista Sustinere**, [S.l.], v. 5, n. 2, p. 199- 217, jan. 2018.

SHIBAKURA, A. A. K., MORAES, D. M. dos S., AQUINO, R. G., & JESUS, G. J. de. Notificações por picada de escorpião em um município do noroeste paulista. **UNIFUNEC Ciências da Saúde e Biológicas**, 2020, 3(6), 1–11.