

Epidemiologia do araneísmo por *Loxosceles* e *Phoneutria* no município de Cruzeiro do Iguaçu – Paraná – Brasil

Epidemiology of araneism by Loxosceles and Phoneutria in the municipality of Cruzeiro of Iguaçu – Paraná – Brazil

Daiana Patrícia Benedet¹, Fernanda Aparecida Brocco Bertan², Marilaine Zorzan³, Dinéia Tessaro^{4*}

¹*Bióloga, Especialista em Psicopedagogia com ênfase em Educação Especial, Especialista em Educação do campo Alfabetização e Letramento;* ²*Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Dois Vizinhos, PR;* ³*Bióloga. Especialista em Educação Ambiental e Sustentabilidade;* ⁴*Doutora em Engenharia Agrícola, Professora Adjunta do Departamento de Engenharia Florestal da UTFPR, Dois Vizinhos, PR*

Resumo

Introdução: as aranhas são artrópodes encontrados com elevada frequência em diferentes ambientes, favorecendo a ocorrência de acidentes em áreas urbanas e rurais, em diferentes níveis de gravidade, sendo os acidentes mais frequentes provocados por aranhas do gênero *Loxosceles* e *Phoneutria*. No entanto, apesar dos riscos associados, pouco se sabe a respeito do araneísmo no interior do Paraná. **Objetivo:** o presente trabalho teve por objetivo analisar os dados epidemiológicos dos casos de araneísmo notificados nos anos de 2014 e 2015 no município de Cruzeiro do Iguaçu-Paraná. **Metodologia:** os dados foram obtidos através do levantamento junto a Secretaria de Saúde do município pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação. **Resultados:** foram notificados 23 acidentes com aranhas entre os anos de 2014 e 2015, sendo 10 acidentes relacionados ao gênero *Loxosceles*, 6 ao gênero *Phoneutria*, 5 acidentes com outras espécies não identificadas e outros 2 acidentes com agente causador ignorado. **Conclusão:** no município, os acidentes com *Phoneutria* e *Loxosceles* ocorrem o ano todo, contudo, há maior incidência de loxocelismo no mês de março. Dentre os casos notificados neste artigo, as vítimas acometidas por *Loxosceles* foram, em sua maioria, pessoas do sexo masculino, enquanto as vítimas de *Phoneutria* foram de ambos os sexos, preferencialmente indivíduos adultos com faixa etária entre 20 e 39 anos, para ambos os artrópodes relacionados. Ocorreu maior demora na busca por atendimento médico nos casos de acidentes com aranhas do gênero *Loxosceles*.

Palavras-chave: Aranha marrom. Aranha armadeira. Epidemiologia.

Abstract

Introduction: spiders are arthropods found with high frequency in different environments, favoring the occurrence of accidents in urban and rural areas, at different severity levels, with the most frequent accidents being caused by spiders of the genus *Loxosceles* and *Phoneutria*. However, despite the associated risks, little is known about the araneísmo in the interior of Paraná. **Objective:** the present aimed to analyze the epidemiological data of the cases of araneism reported in the years of 2014 and 2015 in the city of Cruzeiro do Iguaçu-Paraná. **Methodology:** the data were obtained through a survey with Health Department of the municipality by the Aggravation Information System of Notification. **Result:** twenty three spider accidents were reported between 2014 and 2015, with 10 accidents related to the genus *Loxosceles*, 6 to the *Phoneutria* genus, 5 accidents with other unidentified species, and 2 other accidents with unknown causal agent. **Conclusion:** in the municipality, accidents with *Phoneutria* and *Loxosceles* occur all the year, however, there is a higher incidence of loxocellism in march. Among the reported cases in this article, the victims affected by *Loxosceles* were most males, while the victims of *Phoneutria* were of both sexes, preferably adult individuals with ages between 20 and 39 years, for both related arthropods. There was more delay in the search for medical care in cases of spider accidents of the genus *Loxosceles*. **Keywords:** Brown spider. Armor spider. Epidemiology.

INTRODUÇÃO

As aranhas (Classe *Arachnida*, Ordem *Araneae*) são animais invertebrados do filo *Arthropoda* que compõem um clado bastante diverso, o qual, embora desempenhem papéis ecológicos importantes nos ambientes em que vivem, muitas vezes ocasionam envenenamentos graves em seres humanos, representando um problema de saúde

Correspondente/Corresponding: *Dinéia Tessaro – End: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Estrada Para Boa Esperança, km. 04, Comunidade São Cristóvão, Dois Vizinhos, PR – Tel: (46) 3536-8060 – E-mail: dtessaro@utfpr.edu.br

pública, em especial nas regiões tropicais (BRAZIL *et al.*, 2009). No Brasil, os gêneros de importância em saúde pública são *Loxosceles* Heineken & Lowe, 1832 (aranha-marrom – família *Sicariidae*), *Phoneutria* Perty, 1833 (aranha-armadeira – família *Ctenidae*) e *Latrodectus* Walckenaer, 1805 (e viúva-negra – família *Theridiidae*), sendo descritas 20 espécies pertencentes a estes gêneros (SILVA *et al.*, 2005), as quais apresentam aspectos biológicos e distribuição geográfica distintos (BRASIL, 2010).

Segundo estudos, a maior frequência dos acidentes no Brasil acontece com aranhas do gênero *Loxosceles*,

seguidos por *Phoneutria* (CHIPPAUX, 2015; PARIS *et al.*, 2017), sendo o loxoscelismo a forma mais importante de araneísmo no Brasil, não apenas pelo elevado número de casos, mas por apresentar veneno mais letal (SILVA; BERNARDE; ABREU, 2015).

A maior parte dos acidentes loxoscelícos ocorre na região sul do país (BRASIL, 2010; SILVA; BERNARDE; ABREU, 2015), com elevada incidência no estado do Paraná, principalmente por sua localização com áreas com temperatura, umidade relativa do ar e altitudes contrastantes (SILVA; FISCHER, 2005). A maioria das espécies do gênero possui hábitos noturnos, permanecendo escondidas e abrigadas da luz durante o dia, sob cascas de árvores, em fendas, telhas, tijolos, ou dentro de residências, principalmente em calçados e roupas amontoadas mantendo-se ativos durante o ano todo (BRASIL, 2010). Segundo a literatura, no loxoscelismo, há predominância de casos com indivíduos do sexo feminino (SILVA; BERNARDE; ABREU, 2015), uma vez que a maioria dos acidentes ocorrem em ambientes internos às residências (*indoor*). O veneno caracteriza-se pela ação proteolítica, hemolítica e coagulante, enquanto a picada pode não ocasionar dor ou ocasionar dor discreta, de forma que, inicialmente, o indivíduo apresenta-se assintomático e, de oito a doze horas após a picada, passa a apresentar dor e queimação progressiva no local (SCHÜTZE *et al.*, 2011), podendo ocorrer necrose do tecido (BRASIL, 2010).

O foneutrismo, por sua vez, encontra-se associado principalmente a indivíduos do sexo masculino (SILVA; BERNARDE; ABREU, 2015), em que a maioria dos acidentes ocorrem em ambientes externos às residências (*outdoor*), ao manusear entulho, lenha ou materiais de construção próximo das casas (BRASIL, 2010). Neste tipo de acidente, predominam as manifestações locais em que o sintoma mais frequente é a dor imediata de intensidade variável, que pode irradiar até a raiz do membro afetado (GUERRA *et al.*, 2014).

Os acidentes com araneídeos têm apresentado aumento significativo nos últimos anos e, em muitos deles, o agente causador não é identificado, contribuindo para a subnotificação dos casos (CAMPLESI *et al.*, 2014). Muitos são os fatores associados ao aumento no número de casos, no entanto, a migração das aranhas para ambientes domésticos, onde encontram condições favoráveis para o seu desenvolvimento, tais como abrigo contra predação, disponibilidade de alimento e clima adequado, ocasionam contato com o ser humano, propiciando os acidentes (WEISS; PAIVA, 2017).

Diante do exposto, e tendo em vista o número elevado de acidentes araneídeos no estado do Paraná, o presente estudo teve por objetivo analisar a incidência de casos de acidentes com aranhas dos gêneros *Loxosceles* e *Phoneutria* no município de Cruzeiro do Iguaçu-Paraná.

METODOLOGIA

O município de Cruzeiro do Iguaçu está localizado na região Sudoeste do Estado do Paraná e possui uma área

de 161 quilômetros quadrados (25°33'45''S; 53°18'45''W), com altitude média de 470 metros (PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO DO IGUAÇU, 2020) e, o clima da região, segundo a classificação de Köppen, é do tipo subtropical úmido (Cfa), com precipitação anual de 1800 mm e temperatura média com máxima de 22°C e mínima de 15°C (ALVARES *et al.*, 2013). Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2019), a população estimada para o município de Cruzeiro do Iguaçu é de 4.264 habitantes.

O presente estudo de caráter analítico e retrospectivo foi desenvolvido no primeiro semestre de 2016, a partir da análise documental das notificações de acidentes com aranhas disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Saúde do município de Cruzeiro do Iguaçu, Paraná, referente ao período de notificações recebidas entre 2014 a 2015, a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Ministério da Saúde (2016).

Com base nas notificações, foram levantadas informações quanto aos gêneros taxonômicos de aranhas envolvidas nos acidentes, distribuição dos acidentes ao longo do ano e faixa etária dos acometidos, manifestações clínicas e tempo decorrido entre a picada e a busca por ajuda médica, permitindo a partir de sua análise, estabelecer um perfil do araneísmo no município.

RESULTADOS

Foram notificados 11 acidentes com picadas de aranhas no ano de 2014 e 12 acidentes em 2015, indicando índice de araneísmo na população de 0,57%, aproximadamente. Dentre estas notificações, os acidentes com aranhas do gênero *Loxosceles* totalizaram 36,36% em 2014 e, 50% em 2015, enquanto os acidentes com *Phoneutria* representaram 36,36% do total em 2014 e, 16,66% em 2015. Os acidentes com espécies de outros gêneros representaram 9,09% e 33,34% do total nos anos de 2014 e 2015, respectivamente (Tabela 1), tendo sido observada ainda a ocorrência de alguns acidentes por aranhas de gêneros ignorados, ou seja, para os quais há ausência total de informação em relação ao gênero/da aranha causadora do acidente.

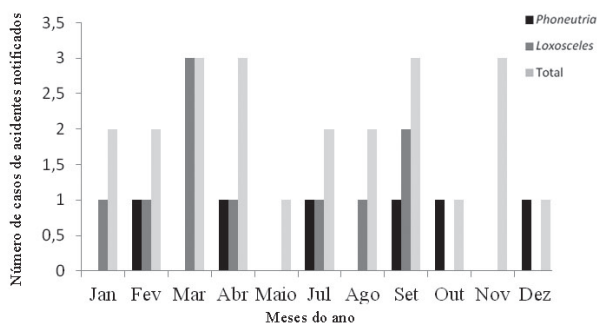
Tabela 1 – Acidentes notificados com aranhas dos dos gêneros *Loxosceles Heineken & Lowe, 1832* (aranha-marrom – família *Sicariidae*) e *Phoneutria Perty, 1833* (aranha-armadeira – família *Ctenidae*) para pacientes do município de Cruzeiro do Iguaçu/PR, no período de 2014 a 2015.

Gênero/ano	2014 Casos/%	2015 Casos/%	Total Casos/%
<i>Loxosceles</i>	4/36,36	6/50	10/43,48
<i>Phoneutria</i>	4/36,36	2/16,66	6/26,09
Outro	1/9,09	4/33,34	5/21,74
Ignorado	2/18,19	0/0	2/8,69
Total	11/ 100	12/100	23/100

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Cruzeiro do Iguaçu/SINAN

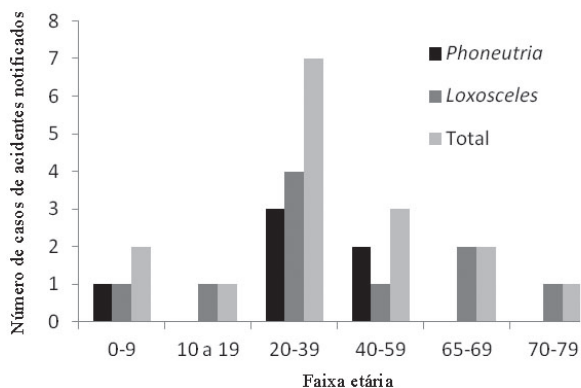
Em relação à sazonalidade dos acidentes, verificou-se (Gráfico 1), maior incidência do loxoscelismo no mês de março, seguido do mês de setembro, enquanto o foneutrismo não apresentou prevalência em um mês específico, ocorrendo em vários períodos do ano. Quanto à faixa etária dos pacientes, observou-se predominante com registro de acidentes ocorre em indivíduos entre 20 e 39 anos, seguido da faixa de 40 a 59 anos (Gráfico 2).

Gráfico 1 – Sazonalidade de casos notificados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Ministério da Saúde, para acidentes com aranhas dos gêneros *Loxosceles Heineken & Lowe, 1832* (aranha-marrom – família *Sicariidae*) e *Phoneutria Perty, 1833* (aranha-armadeira – família *Ctenidae*), referentes ao período entre 2014 a 2015.



Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Cruzeiro do Iguaçu (PR)/ SINAN

Gráfico 2 – Faixa etária dos pacientes notificados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Ministério da Saúde, para acidentes com aranhas dos gêneros *Loxosceles Heineken & Lowe, 1832* (aranha-marrom – família *Sicariidae*) e *Phoneutria Perty, 1833* (aranha-armadeira – família *Ctenidae*), referentes ao período entre 2014 a 2015.



Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Cruzeiro do Iguaçu (PR)/ SINAN

Analisando o sexo dos indivíduos acometidos por picadas de aranhas (Tabela 2), observou-se maior ocorrência de acidentes com aranhas do gênero *Loxosceles* entre homens, não se observando diferença significativa entre homens e mulheres para os acidentes com aranhas do gênero *Phoneutria*.

Tabela 2 – Distribuição de acidentes araneídeos no município de Cruzeiro do Iguaçu (PR) de acordo com o sexo (2014-2015).

Sexo/Gênero	Phoneutria	Loxosceles	Total
Masculino	3	8	11
Feminino	3	2	5

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Cruzeiro do Iguaçu/SINAN

A sintomatologia dos acidentes é apresentada na Tabela 3, observando-se que a dor é frequentemente relatada no foneutrismo, enquanto a dor associada ao edema é mais comum no acidente loxoscelico.

Tabela 3 – Sintomas relatados pela picada de *Loxosceles Heineken & Lowe, 1832* (aranha-marrom – família *Sicariidae*) e *Phoneutria Perty, 1833* (aranha-armadeira – família *Ctenidae*), no município de Cruzeiro do Iguaçu, PR (2014 – 2015).

Sintomas	Foneutrismo	Loxoscelismo
Dor	5	1
Dor e Edema	2	4
Dor, Edema, Eritema e Necrose	0	1
Edema, Equimose, Necrose e Queimação	0	1
Dor, Edema, Rubor, Endurece	0	1
Dor, Edema, Eritema	0	1
Equimose, Necrose	0	1

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Cruzeiro do Iguaçu/SINAN

Entre os casos notificados, 43,75% das pessoas levaram mais do que 24 horas para buscar atendimento médico, estando esta porcentagem totalmente associada aos casos de loxoscelismo (Tabela 4), enquanto a maioria dos acidentes ocasionados por *Phoneutria* buscaram atendimento em até 3 horas.

Tabela 4 – Tempo para procura de ajuda médica após o acidente com *Loxosceles Heineken & Lowe, 1832* (aranha-marrom – família *Sicariidae*) e *Phoneutria Perty, 1833* (aranha-armadeira – família *Ctenidae*), no município de Cruzeiro do Iguaçu, PR (2014 – 2015).

Gênero/ Tempo (horas)	0 a 1	1 a 3	6 a 12	12 a 24	+ 24
Loxosceles	0	1	1	1	7
Phoneutria	2	3	0	1	0

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Cruzeiro do Iguaçu/SINAN

DISCUSSÃO

Considerando os dados da Tabela 1, verifica-se que estes corroboram com outros estudos os quais demonstram que acidentes com aranhas do gênero *Loxosceles* e *Phoneutria* são muito comuns e correspondem a grande parcela dos casos de araneísmo, representando os gêneros de maior importância médica no Brasil (BRAZIL *et al.*, 2009). Os resultados estão em consonância com o estudo

de Chippaux (2015) o qual demonstra que, no Brasil, especialmente na região Sul, predominam os acidentes com espécies do gênero *Loxosceles*. Os dados levantados no presente artigo estão de acordo ainda com o estudo desenvolvido Paris *et al.* (2017), no município de Chapecó, no estado de Santa Catarina, o quais também demonstram a prevalência do loxoscelismo entre os acidentes com aranhas, seguido do foneutrismo.

A elevada frequência de casos ignorados é relatada por Chippaux (2015) em seu estudo avaliando os casos de acidentes com animais peçonhentos no Brasil no período de 2001 a 2012, verificando que em 32% dos acidentes as aranhas não foram identificadas. Neste mesmo contexto, 59,54% das notificações foram relatadas como ignoradas por Vieira e Machado (2018) em estudo realizado na região serrana do Rio de Janeiro. Para os autores, este resultado pode refletir a dificuldade de algumas equipes de saúde em identificar espécies de aranhas, tanto pelo conhecimento da sintomatologia dos grupos de importância médica, quanto pela dificuldade de identificação quando o animal causador do acidente é levado ao hospital com o intuito de ajudar no diagnóstico e, encontra-se destruído devido a seu tamanho reduzido e pela fragilidade de seu corpo.

Identificar o animal causador do acidente é de grande importância, pois permite viabilizar o reconhecimento das espécies de importância médica em ambiente regional e auxiliar na indicação do tratamento adequado para cada caso em particular (FUNASA, 2001).

Em relação à sazonalidade dos acidentes (Gráfico 1), verifica-se maior incidência do loxoscelismo no mês de março, seguido do mês de setembro, sendo este resultado contrário aos reportado por Gonino e Fischer (2019), os quais observaram prevalência de acidentes durante o verão. Por outro lado, Chenet *et al.* (2009) destacam que as aranhas marrons adaptam-se a todos os tipos de clima, porém em temperaturas mais elevadas o número de novos casos é mais frequente, embora em temperaturas mais amenas elas também estejam presentes, justificando a ocorrência de acidentes no mês de setembro. Corroborando esta ideia, os resultados obtidos por Hass *et al.* (2013), em seu estudo avaliando acidentes loxoscélicos no município de Laranjeiras do Sul também no estado do Paraná, observaram predominância de casos entre os meses de janeiro a março e de agosto a dezembro, compatibilizando com os resultados aqui reportados.

Considerando os acidentes com *Phoneutria* verifica-se que estes ocorrem durante todo o ano, corroborando com Silva *et al.* (2005), podendo elevar à incidência durante o período de acasalamento, o que as torna mais ativas, elevando a frequência de acidentes.

A faixa etária predominante entre as vítimas de acidentes foi observada entre 20 e 39 anos (Gráfico 2), seguido da faixa de 40 a 59 anos, as quais englobam a população economicamente ativa (PARIS *et al.*, 2017), mais propensa aos acidentes, justificando a maior incidência nesta faixa etária, corroborando com os resultados

apresentados em outros trabalhos (GONINO; FISCHER, 2019; SARMENTO *et al.*, 2016). Observa-se que nesta faixa etária os acidentes mais comuns envolvem aranhas do gênero *Loxosceles*, pois são frequentemente encontradas no interior de residências, onde se abrigam atrás de móveis, quadros, frestas de paredes e, principalmente, em roupas, sapatos, toalhas e roupas de cama, elevando a frequência de contato com seres humanos, picando ao ser comprimida contra o corpo, podendo ainda ocorrer no ambiente peridoméstico, como em pilhas de telhas, lenhas e tijolos (INSTITUTO BUTANTAN, 2017).

Tal como os dados levantados no presente artigo (Tabela 2), Guerra *et al.* (2014) observaram em seu estudo com aranhas no estado de Goiás no período de 2007 a 2011, que de modo geral, houve maior frequência de acidentes envolvendo indivíduos do sexo masculino. A predominância do acidente loxoscélico entre homens é descrita por Gonino e Fischer (2019) no município de Ibirama no estado de Santa Catarina, e por Bredt e Litchteneker (2014), na região oeste do estado do Paraná, diferindo de muitos relatos da literatura, nos quais a maior frequência de acidentes com aranhas de interesse médico ocorre entre mulheres (COZZER *et al.*, 2019; PARIS *et al.*, 2017), especialmente em relação ao gênero *Loxosceles*, um vez que é bastante comum a ocorrência dessa espécie em ambientes internos às residências (*indoor*), onde as aranhas ficam escondidas em roupas, sapatos e outros objetos de uso pessoal ou doméstico, os quais são geralmente manipulados por mulheres, inclusive em seus afazeres domésticos.

No atual estudo, considerando a maior incidência de acidentes com aranhas do gênero *Loxosceles* envolvendo indivíduos do sexo masculino em detrimento dos casos femininos, não foi possível determinar, segundo as informações contidas na base de dados consultada em qual perímetro das residências (*indoor* ou *outdoor*) ocorreram os acidentes.

Em relação à sintomatologia (Tabela 3), segundo Olson (2014), o envenenamento pela picada de *Loxosceles* pode produzir sensação de queimação dolorosa no local da picada em até 10 minutos, porém pode ser retardado. Dependendo da gravidade durante as próximas 1 a 12 horas, poderá ser observada a formação de uma lesão do tipo “olho-de-boi”, que consiste em um anel esbranquiçado envolvido por um anel de equimose, podendo surgir nas próximas 24 a 72 horas uma úlcera necrótica que poderá demorar várias semanas para cicatrizar. Porém, em grande parcela dos casos, a necrose é limitada, reduzindo o tempo de cura. Ainda de acordo com Olson (2014), em casos de maior gravidade, podem ocorrer alterações sistêmicas nas primeiras 24 a 48 horas, as quais incluem febre, calafrios, mal-estar, náuseas e mialgias. Em casos raros, pode ocorrer hemólise intravascular e coagulopatia intravascular disseminada. Porém, não foi o caso de nenhum dos pacientes notificados no presente artigo.

Na concepção de Levinson (2016), a picada de *Loxosceles* causa necrose tecidual devido à ação de enzimas

proteolíticas do veneno. Logo após a picada, podem ser observados dor e prurido no local, seguidos de formação de vesículas e também bolhas hemorrágicas. A lesão causa necrose e, caso o tratamento não seja feito rapidamente, pode ficar sem cicatrizar por semanas a meses.

Considerando os acidentes com aranhas do gênero *Phoneutria*, cujo veneno possui ação neurotóxica (SCHÜTZE *et al.*, 2011), os sintomas relatados foram apenas dor, ou dor e edema. Segundo a literatura, a dor imediata é o sintoma comumente relatado, apresentando intensidade variável podendo irradiar-se por todo o membro acometido, o que pode explicar a maior rapidez na procura por atendimento médico observado nos casos relatados no presente artigo. Além da dor, são relatados outros sintomas, como edema, eritema, parestesia e sudorese no local da picada (FUNASA, 2001). Outros autores, a exemplo de Silva *et al.* (2005), também destacam que, no envenenamento por *Phoneutria*, as manifestações são, em geral, bastante visíveis devido à ação neurotóxica e a dor local imediata.

De acordo com a gravidade, os acidentes podem ser assim classificados em: leves, em que predominam as manifestações locais como dor, inchaço, vermelhidão da pele e suor, aparecendo à marca da picada; quando moderados, observam-se também alterações como aceleração da frequência dos batimentos cardíacos, aumento na pressão sanguínea, suor, agitação e vômito; quando graves, principalmente em crianças, pode ser observado vômito profuso, ereção peniana involuntária persistente, diarreia, diminuição da frequência dos batimentos cardíacos, pressão sanguínea baixa, arritmia cardíaca, edema agudo de pulmão e choque (FUNASA, 2001; SILVA *et al.*, 2005).

Considerando o tempo para buscar ajuda médica após a picada, é possível que os resultados encontrados estejam associados ao fato de que muitas picadas de aranhas são indolores, as quais passam despercebidas, recebendo atenção apenas com o início dos sintomas (SARMENTO *et al.*, 2016). No entanto, Cristiano, Cardoso e Raymundo (2009), em seu estudo sobre o araneísmo em Santa Catarina, relatam que 35% das pessoas picadas por *Loxosceles* também buscam ajuda médica em até 3 horas, enquanto 26% demoram mais do que 12 horas.

Diante dos resultados apresentados, destaca-se a importância do incentivo a pesquisas nesta área, através das quais possam ser fornecidas informações a profissionais da saúde e à comunidade em geral, fomentando a correta identificação da espécie envolvida (OLIVEIRA *et al.*, 2018), bem como a realização de campanhas pelas equipes de vigilância buscando reduzir os casos de araneísmo, através de ações de promoção e educação de saúde (BREDT; LITHTENEKER, 2014). Destaca-se ainda a importância do desenvolvimento de estudos adicionais de epidemiologia e biologia de aranhas de importância médica no Estado do Paraná, tendo em vista sua importância e o reduzido número de trabalhos desenvolvidos, especialmente no interior do Estado.

CONCLUSÃO

Considerando a escassez de informações sobre acidentes com aranhas no interior do estado do Paraná, o presente estudo permite caracterizar o araneísmo no município de Cruzeiro do Iguaçu, pelo levantamento de dados epidemiológicos registrados pelo SINAM. O estudo aponta que a maior frequência de acidentes ocorre com aranhas do gênero *Loxosceles*, com maior acometimento de indivíduos do sexo masculino, enquanto que o gênero *Phoneutria* tem como vítimas pessoas de ambos os sexos. Os acidentes provocados por *Phoneutria* e *Loxosceles* ocorrem durante os doze meses do ano, porém a taxa de incidência de acidente loxoscélico aumenta durante o mês de março no município estudado, envolvendo predominantemente a população na faixa etária de 20 a 39 anos.

Desta forma, o presente estudo apresenta uma contribuição significativa para a compreensão e prevenção a acidentes com aranhas no Paraná, visto que os poucos estudos sobre esse tema tem sido realizados com abrangência nacional ou regional, dificultando a identificação das particularidades de cada região. Percebe-se então a necessidade de novos estudos para que haja confronto dos resultados até então apresentados.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Secretaria Municipal de Saúde de Cruzeiro do Iguaçu – PR, pelo auxílio na coleta de dados do SINAN.

REFERÊNCIAS

- ALVARES, C. A.; STAPE, J. L.; SENTELHAS, P. C.; Koppen's climate classification map for Brazil. *Meteorol. Z.*, Stuttgart, v. 22, n. 6, 711-728, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**. 7 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
- BRAZIL, T. K. *et al.* Aranhas de importância médica do Estado da Bahia, Brasil. *Gaz. Méd.*, Salvador, v. 79, supl. 1, p. 32-37, 2009.
- BREDT, C. S.; LITHTENEKER. Avaliação clínica e epidemiológica dos acidentes com animais peçonhentos atendidos no Hospital Universitário do Oeste do Paraná 2008 – 2012. *Rev. Med. Res.*, Curitiba, v. 1, n. 16, p.11-17, Jan./Mar. 2014.
- CAMPLESI, A. C. *et al.* Accidents Caused by Spider Bites. **Open J. Anim. Sci.**, [s.l.], v. 4, p. 13-117, June 2014.
- CHENET, D. C. *et al.* Incidência de aranhas de importância em saúde pública em Curitibaanos, Santa Catarina. **Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 2, n. 1, p. 25-29, Jan./Jun. 2009.
- CHIPPAUX, J. P. Epidemiology of envenomations by terrestrial venomous animals in Brazil based on case reporting: from obvious facts to contingencies. **J. Venom. Anim. Toxins. Incl. Trop. Dis.**, Botucatu, v.21, n. 13, p. 1-17, Ago. 2015.
- COZZER, G. D. *et al.* Arthropods of medical importance and profile of associated accidents for the municipality of São Miguel do Oeste, Santa Catarina state. **Rev. Epidemiol. Controle Infecç.**, Santa Cruz do Sul, v. 9, n. 1, p. 60-66, Jan./Mar. 2019.

- CRISTIANO, M. CARDOSO, D.; RAYMUNDO, M. Contextual analysis and epidemiology of spider bite in southern Santa Catarina State, Brazil. **Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.**, London, v. 103. n. 9, p. 943-948, Set. 2009.
- FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). Vigilância Ambiental em Saúde. **Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos**. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2001.
- GONINO, G. M. R.; FISCHER, M.L. Diagnóstico do loxoscelismo no município de Ibirama, Santa Catarina, Brasil. **Scientia Plena**, v. 15, n.1, p. 1-14, 2019.
- GUERRA, A. F. P. *et al.* Perfil dos acidentes com aranhas no estado de Goiás no período de 2007 a 2011. **Sci Med.**, Porto Alegre, v. 24, n. 4, p. 353-360, 2014.
- HASS, J. *et al.* Acidentes com aranhas do gênero *Loxosceles* spp. em Laranjeiras do Sul – PR. **Semina: Ciênc. Biol. Saúde.**, Londrina, v. 43, n. 1, p. 15-22, Jan/Jul. 2013.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). 2019. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/cruzeiro-do-iguacu>>. [Acesso em 18 fev. 2019].
- INSTITUTO BUTANTAN. **Animais venenosos: serpentes, anfíbios, aranhas, escorpiões, insetos e lacraias**. São Paulo: Instituto Butantan, 2017.
- LEVINSON, W. **Microbiologia Médica e Imunologia**. Porto Alegre: AMGH, 2016. 800p.
- OLIVEIRA, A. T. A. L. *et al.* Acidentes com animais peçonhentos no Brasil: revisão de literatura. **Revinter**, São Paulo, v. 11, n. 03, p. 119-136, Out. 2018.
- OLSON, K. R. **Manual de toxicologia clínica**. Porto Alegre: AMGH, 2014. 832p.
- PARIS, A. *et al.* Araneísmo no município de Chapecó (SC) e fatores associados. **R. Epidemiol. Control. Infec.**, Santa Cruz do Sul, v. 7, n. 3, Jul. 2017.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO DO IGUAÇU. 2020. Disponível em: <<http://www.cruzeirodoiguacu.pr.gov.br/p/sspectos-geograficos>>. [Acesso em: 21 out. 2020].
- SARMENTO, T. F. *et al.* Perfil das admissões no Centro de Assistência Toxicológica da Paraíba (CEATOX-PB) motivada por acidentes com aranhas. **Revinter**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 08-29, Jun. 2016.
- SCHÜTZE, M. *et al.* Caso 1. **Rev. Med. Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 21, n. 1, p.121-122, 2011.
- SILVA, S. T. *et al.* **Escorpiões, aranhas e serpentes: aspectos gerais e espécies de interesse médico no Estado de Alagoas**. Maceió: EDUFAL, 2005.
- SILVA, A. M.; BERNARDE, O. S.; ABREU, L. C. Acidentes com animais peçonhentos no Brasil por sexo e idade. **Rev. Bras. Crescimento Desenvol. Hum.**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 54-62, 2015.
- SILVA, E. M.; FISCHER, M. L. Distribuição das espécies do gênero *Loxosceles* Heineken & Lowe, 1835 (Araneae; Sicariidae) no Estado do Paraná. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 38, n. 4, p.331-335, Jul./Ago. 2005.
- SINAN/SVS/MS. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/>>. [Acesso em: jun. 2016].
- VIEIRA, G. P. S.; MACHADO, C. Acidentes por animais peçonhentos na região serrana, Rio de Janeiro, Brasil. **Journal Health NPEPS**, Tangará da Serra, v. 3. n. 1, p. 211-227, 2018.
- WEISS, M. B.; PAIVA, J. W. S. **Acidentes com animais peçonhentos**. Tijuca: Thieme Revinter, 2017.

Submetido em: 14/10/2019

Aceito em: 27/10/2020