



CAROLINE VICTÓRIA QUADROS DE AZEVEDO

JULIANA LAMARÃO PARTEKA

JULIANE PIETRAS

**AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA POR PICADA DE ARANHA MARROM (*Loxosceles*) NA
REGIÃO SUL (2012-2021)**

GUARAPUAVA

2023

**CAROLINE VICTÓRIA QUADROS DE AZEVEDO
JULIANA LAMARÃO PARTEKA
JULIANE PIETRAS**

**AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA POR PICADA DE ARANHA MARROM (*Loxosceles*) NA
REGIÃO SUL (2012-2021)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Centro Universitário Campo Real, para obtenção do
título de Bacharela em Medicina.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Adriane Lenhard Vidal

GUARAPUAVA

2023

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

| FIGURA | | PÁG |
|---------------|---|------------|
| 1 | Total de notificações na Região Sul período de 2021 e 2022, por meses do ano. | 12 |
| 2 | Notificações de acordo com meses do ano no estado do Paraná (A), Santa Catarina (B) e Rio Grande do Sul (C), no período de 2012 a 2021. | 13 |
| 3 | Ranking de cidades com maior número de casos por habitantes no estado do Paraná (A), Santa Catarina (B) e Rio Grande do Sul (C), no período de 2012 a 2021. | 14 |
| 4 | Total de notificações na região Sul no período de 2012 a 2021, por local de picada. | 16 |

| TABELA | | PÁG |
|---------------|---|------------|
| 1 | Tendência anual de acidentes por região do Brasil | 11 |
| 2 | Notificações de evolução do caso por local da picada. | 17 |
| 3 | Número de óbitos conforme tempo para atendimento. | 18 |

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

| | |
|---------|---|
| CIVD | Coagulação Intravascular Disseminada |
| DATASUS | Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde |
| IRA | Insuficiência Renal Aguda |
| NTA | Necrose Tubular Aguda |
| SES | Secretaria Estadual de Saúde |
| SINAN | Sistema de Informação de Agravos de Notificação |

SUMÁRIO

| | |
|----------------------------------|-----------|
| OBJETIVOS | 6 |
| 1. INTRODUÇÃO | 8 |
| 2. MATERIAL E MÉTODOS | 9 |
| 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO | 10 |
| CONCLUSÃO | 20 |
| REFERÊNCIAS | 20 |

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Avaliar o perfil dos acidentes de picada por *Loxosceles* na região Sul.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar o perfil epidemiológico das vítimas de acidente com aranha marrom (Faixa etária, sexo, mês, ano, tempo entre picada até o atendimento e evolução do caso).
- Identificar quais são as cidades que apresentam o maior número de casos notificados.
- Identificar em qual local do corpo são mais comuns as picadas e lesões.
- Comparar o perfil em diferentes estados da região Sul do Brasil.

AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA POR PICADA DE ARANHA MARROM (*Loxosceles*) NA REGIÃO SUL DO BRASIL (2012-2021)

AZEVEDO, Caroline Victória Quadros de¹(Campo Real)

PARTEKA, Juliana Lamarão¹(Campo Real)

PIETRAS, Juliane¹ (Campo Real)

LENHARD-VIDAL, Adriane² (Campo Real)

RESUMO

No Brasil, existem muitos casos de picadas por animais peçonhentos, e os acidentes com *Loxosceles* podem ter maior prevalência em alguns estados do País. As picadas por Aranha Marrom podem evoluir para forma grave. O presente trabalho objetivou analisar o perfil dos acidentes por picada de aranha marrom na região Sul do Brasil. A pesquisa foi realizada, fazendo uso de informações de saúde pública de casos notificados no SINAN entre 2012 e 2021. Na região Sul verificou-se que houve maior número de notificações no mês de Janeiro, com quedas nos meses de Maio a Agosto, apresentando média de 5.387,59 casos por mês. Conclui-se que o Paraná é o Estado com maior número de casos, tendo o dobro de casos do segundo colocado (Santa Catarina), com predomínio de acidentes no sexo feminino, em faixa etária de 20 a 39 anos.

Palavras-chave: Aracnídeos. Saúde Pública. Acidentes.

ABSTRACT

In Brazil, there are many cases of bites by venomous animals, and accidents with *Loxosceles* may be more prevalent in some states of the country. Bites by Brown Spiders can progress to a serious form. The present work aimed to analyze the profile of accidents caused by brown spider bites in the southern region of Brazil. The research was carried out, using public health information from cases reported on SINAN between 2012 and 2021. In the South region, it was found that there was a greater number of notifications in the month of January, with drops in the months of May to August, with an average of 5,387.59 cases per month. It is concluded that Paraná is the State with the highest number of cases, having twice as many cases as in second place (Santa Catarina), with a predominance of accidents in females, aged between 20 and 39 years.

Keywords: Arachnids. Public health. Accidents.

¹ Acadêmicas do curso de Medicina, Centro Universitário Campo Real.

² Biomédica, Mestre e Doutora em Patologia Experimental, Docente dos cursos da saúde do Centro Universitário Campo Real.

1. INTRODUÇÃO

Existem três gêneros de aranhas que apresentam importância médica no Brasil, sendo eles, *Phoneutria*, *Loxosceles* e *Latrodectus* (FUNASA, 2001). As aranhas peçonhentas, apresentam como característica o corpo dividido em cefalotórax ou prossoma, e abdome ou opistossoma (Weiss, 2017) Aranhas do gênero *Loxosceles* são conhecidas popularmente como aranhas-marrons e podem atingir 1 cm de corpo e até 3 cm de envergadura de pernas. Não são consideradas aranhas agressivas e grande parte dos acidentes acontecem no interior de domicílios, por conta de tecerem suas teias em locais reservados e de pouca luminosidade, refugiando-se em vestimentas (FUNASA, 2001).

As principais espécies causadoras de acidentes são *L. intermedia*, *L. laeta* e *L. gaucho*, sendo responsáveis por aproximadamente 6.000 casos/ano (Weiss, 2017). A Aranha Marrom pica geralmente quando comprimida contra o corpo, possuindo hábitos noturnos. No Paraná e em Santa Catarina a principal espécie causadora de acidente é a *L. intermedia* (Paraná, 2019)

O envenenamento é causado pela inoculação de toxinas através das quelíceras, e pode gerar alterações locais e sistêmicas. Pode apresentar atividade Dermonecrótica com necrose cutânea no local da picada, ou atividade Hemolítica, causando hemólise intravascular. Em geral, a picada é pouco dolorosa, podendo passar despercebida, e as primeiras manifestações clínicas começam a surgir após algumas horas do acidente. A partir desse momento, ficam evidentes dor, eritema e edema na região da picada (Brasil, 2005).

A picada se apresenta com equimose central, apresentando áreas de palidez, em alguns casos podem haver bolhas com conteúdo sero-hemorrágico e, ao realizar palpação, nota-se uma área endurecida. A lesão cutânea pode apresentar necrose seca e úlcera como evolução (Brasil, 2005). As manifestações sistêmicas, acompanham o quadro local por meio de queixas inespecíficas comuns de serem relatadas pelos pacientes: mal-estar, cefaleia, febre e exantema. A presença de hemólise intravascular é o que caracteriza a forma cutâneo-visceral do loxoscelismo, sendo observada na minoria dos casos e geralmente nas primeiras 72h após a picada, enquanto casos graves podem evoluir com insuficiência renal aguda (Brasil, 2005).

Tendo em vista as complicações após acidentes com *Loxosceles*, é indispensável a necessidade de maior pesquisa em relação ao tema, avaliando o perfil dos acidentes por picada de aranha marrom.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa consiste em estudo retrospectivo, transversal, descritivo, de pacientes vítimas de picadas de aranha marrom no Brasil, com enfoque principal na região Sul, do período de 2012 a 2021.

Os dados foram coletados da plataforma TABNET, presente no portal do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) devido o acidente ser de notificação obrigatória, com coleta dos dados no período de fevereiro à de outubro de 2023, concomitante à tabulação e análise dos dados.

Os participantes foram selecionados através dos dados de notificações retirados a partir do DATASUS, sendo incluídos para avaliação do perfil epidemiológico das vítimas, as seguintes variáveis: Faixa etária, sexo, mês, ano, tempo entre picada até o atendimento e evolução do caso. O presente estudo limitou-se em avaliar o perfil de picadas por aranha do gênero *Loxosceles* no Brasil, com foco na região Sul, excluindo dessa maneira, picadas por outros animais peçonhentos, picadas por outros tipos de aracnídeos e perfil de casos em outros estados além de Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

Dentre o total de notificações de acidentes no SINAN, foram encontrados 2.099.321 acidentes por picadas de animais peçonhentos no período de 2012 a 2021, sendo excluídos 2.034.670 devido serem acidentes relacionados a outros animais e espécies de aracnídeos, resultando em um total de 64.651 dados de participantes relacionados a acidentes por picadas de aranha do tipo *Loxosceles* no período supracitado.

As medidas utilizadas para a organização do estudo foram elaboradas em formato digital no programa Google Planilhas com os referentes dados para posterior análise e construção de gráficos no mesmo programa supracitado.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As aranhas marrons não são consideradas agressivas, picam quando são comprimidas contra a pele ou quando se sentem ameaçadas (Kamimura; Paiva; Ayres, 2009) (FUNASA, 2001).

Sabe-se que a ação do veneno pode apresentar duas formas distintas, causando tanto lesões cutâneas quanto cutâneo visceral, mas muitas vezes a picada é imperceptível, devido a dor ser pequena no início, e normalmente a lesão não se evidencia de maneira imediata (Kamimura; Paiva; Ayres, 2009). O componente de maior importância do veneno loxoscélico é a enzima esfingomielinase-D, que pode atuar de maneira direta ou indireta sobre os componentes das membranas das células, em especial do endotélio vascular e hemácias. Por conta desta ação, as cascatas do sistema complemento, da coagulação e plaquetas são ativadas. Este processo desencadeia grande processo inflamatório no local da picada, sendo acompanhado por obstrução de pequenos vasos, edema, hemorragia e até necrose focal. A ativação desses sistemas participa da patogênese da hemólise intravascular que se observa nas formas mais graves de envenenamento (FUNASA, 2001).

No Brasil foram notificados 77.349 casos de picadas de aranha do tipo *Loxosceles* do período de 2012 a 2021 conforme Tabela 1, dos quais a grande maioria (64.651) ocorreram na região Sul, configurando 83,66% dos casos referentes à esta região. Dessa forma, o objetivo do trabalho que inicialmente seria avaliar e comparar dados obtidos em todas as regiões do Brasil foi redesignado para avaliação somente da Região Sul.

Tabela 1. Tendência anual de acidentes por região do Brasil.

| Ano acidente | Região Norte | Região Nordeste | Região Sudeste | Região Sul | Região Centro-Oeste | Total |
|--------------|--------------|-----------------|----------------|------------|---------------------|--------|
| 2012 | 119 | 108 | 688 | 6.546 | 81 | 7.542 |
| 2013 | 120 | 128 | 795 | 6.740 | 87 | 7.870 |
| 2014 | 79 | 106 | 561 | 6.455 | 62 | 7.263 |
| 2015 | 106 | 128 | 667 | 6.907 | 77 | 7.885 |
| 2016 | 100 | 170 | 685 | 6.444 | 75 | 7.474 |
| 2017 | 123 | 284 | 807 | 6.738 | 159 | 8.111 |
| 2018 | 175 | 347 | 996 | 6.997 | 143 | 8.658 |
| 2019 | 185 | 318 | 1.072 | 7.160 | 165 | 8.900 |
| 2020 | 162 | 270 | 942 | 5.653 | 171 | 7.198 |
| 2021 | 176 | 311 | 775 | 5.011 | 175 | 6.448 |
| TOTAL | 1.345 | 2.170 | 7.988 | 64.651 | 1.195 | 77.349 |

(FONTE: Os Autores, 2023.)

A região Sul foi escolhida para ser analisada neste trabalho por apresentar números de casos mais expressivos e relevantes se em comparação com outros estados do País, conforme pode ser observado nos resultados obtidos com o estudo (Tabela 1), com a maior quantidade de notificações no estado do Paraná, seguido por Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

No estado do Paraná, foram identificados o total de 39.475 casos no período já mencionado, apresentando média de 3.292,09, com variação de 4.166 casos em 2012, pico em 2018 com 4.290 casos e queda para 3.035 casos em 2021. Já no estado de Santa Catarina foram contabilizados 17.531 casos no período, apresentando média de 1.460,92 casos mensais, com pico de incidência em 2013 com 1.999 casos e diminuição significativa em 2020 e 2021. Por último, no estado do Rio Grande do Sul foram identificados 7.645 casos de acidentes no período mencionado, com pico em 2019 com 1.136 casos, resultando numa média mensal de 637,09 acidentes.

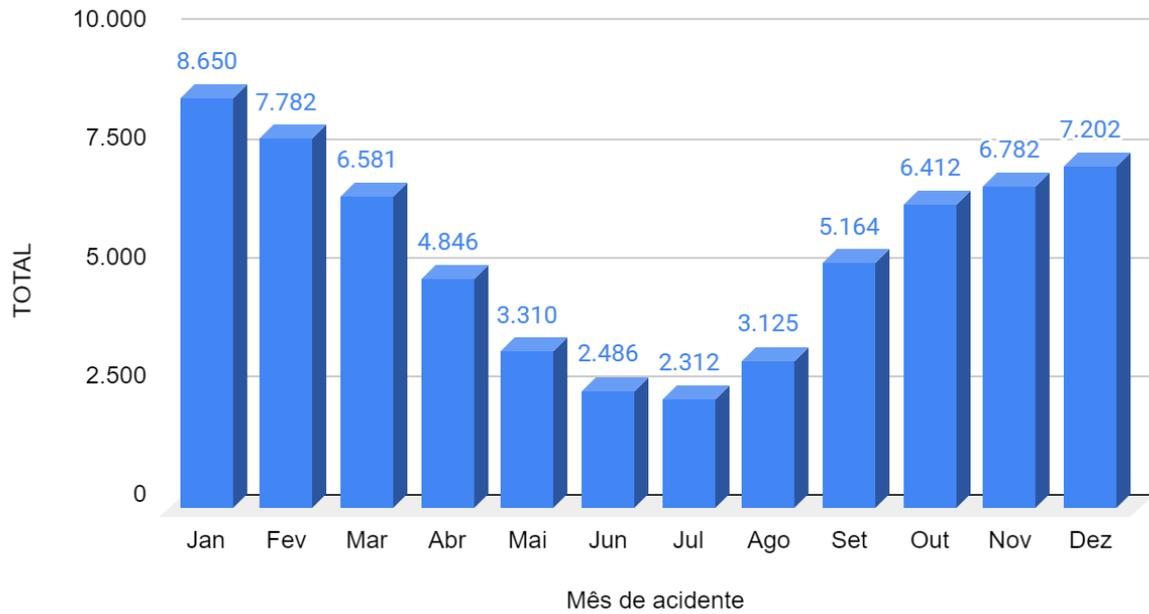
Foi verificado um predomínio de casos no sexo feminino, com 36.244 (56,06%) notificações, enquanto houve 28.403 (43,93%) casos entre homens, sendo que 4 casos foram obtidos como ignorados/em branco desta informação.

Em relação ao sexo mais acometido, o sexo feminino apresentou predomínio dos acidentes no Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul com, 22.111, 9.857 e 4.289 casos, enquanto que o sexo masculino apresentou apenas 17.381, 7.674 e 3.355 notificações, respectivamente.

Os acidentes com Aranha Marrom acontecem principalmente com adultos, apresentando um predomínio em mulheres no ambiente intradomiciliar (FUNASA, 2001). Este mesmo padrão foi observado nesta pesquisa.

Na região Sul, houve pico de incidência de notificações no mês de janeiro, com potencial de queda nos meses de maio a agosto (Figura 1), apresentando média mensal de 5.387,59 casos e mediana de 2.399 casos no período de 10 anos.

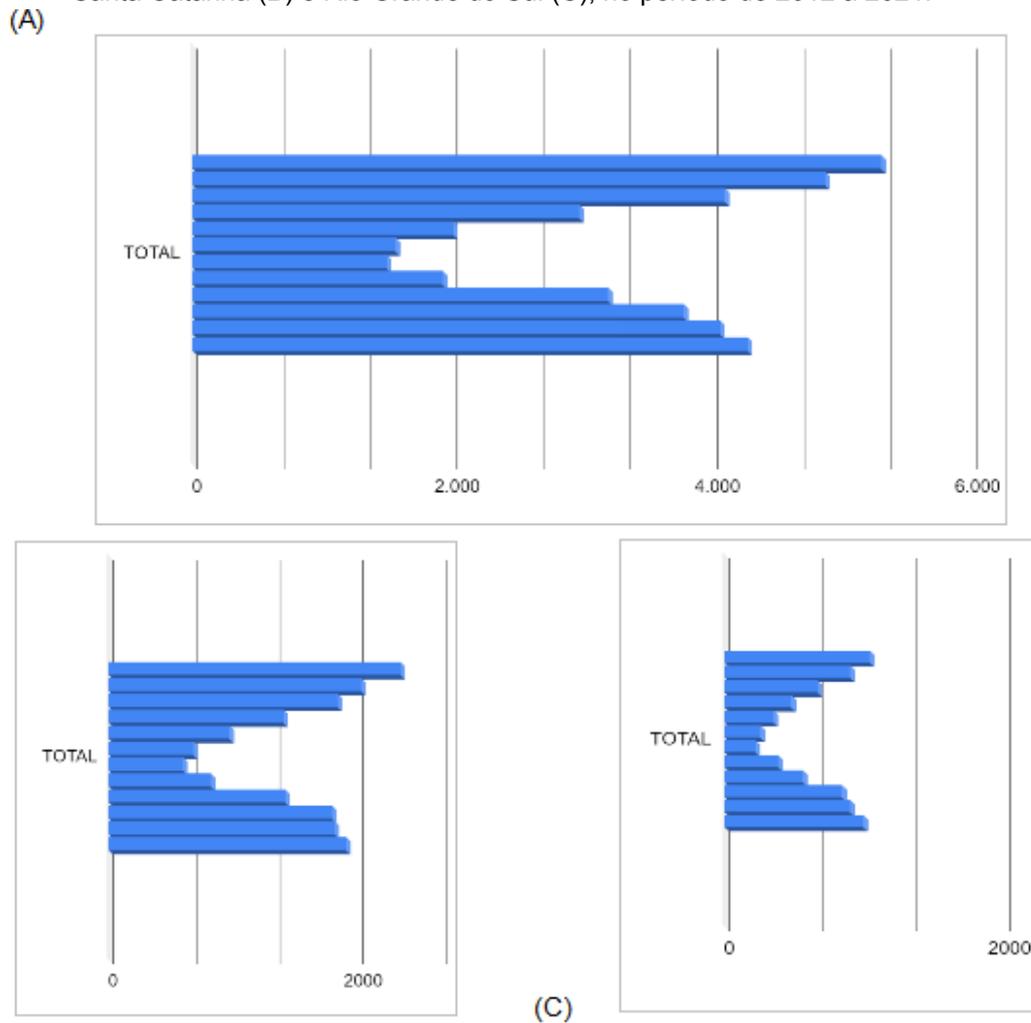
Figura 1. Total de notificações na Região Sul no período de 2021 e 2022, por meses do ano.



(FONTE: Os Autores, 2023.)

O mesmo padrão é observado nos três estados (Figura 2), sendo identificado pico de acidentes com aranha-marrom no mês de janeiro com 5.289, 2.327 e 1.036 casos no Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, respectivamente. Após queda gradual, o mês de menor número de casos foi julho com 1.946, 599 e 215 casos, respectivamente.

Figura 2. Notificações de acordo com meses do ano no estado do Paraná (A), Santa Catarina (B) e Rio Grande do Sul (C), no período de 2012 a 2021.

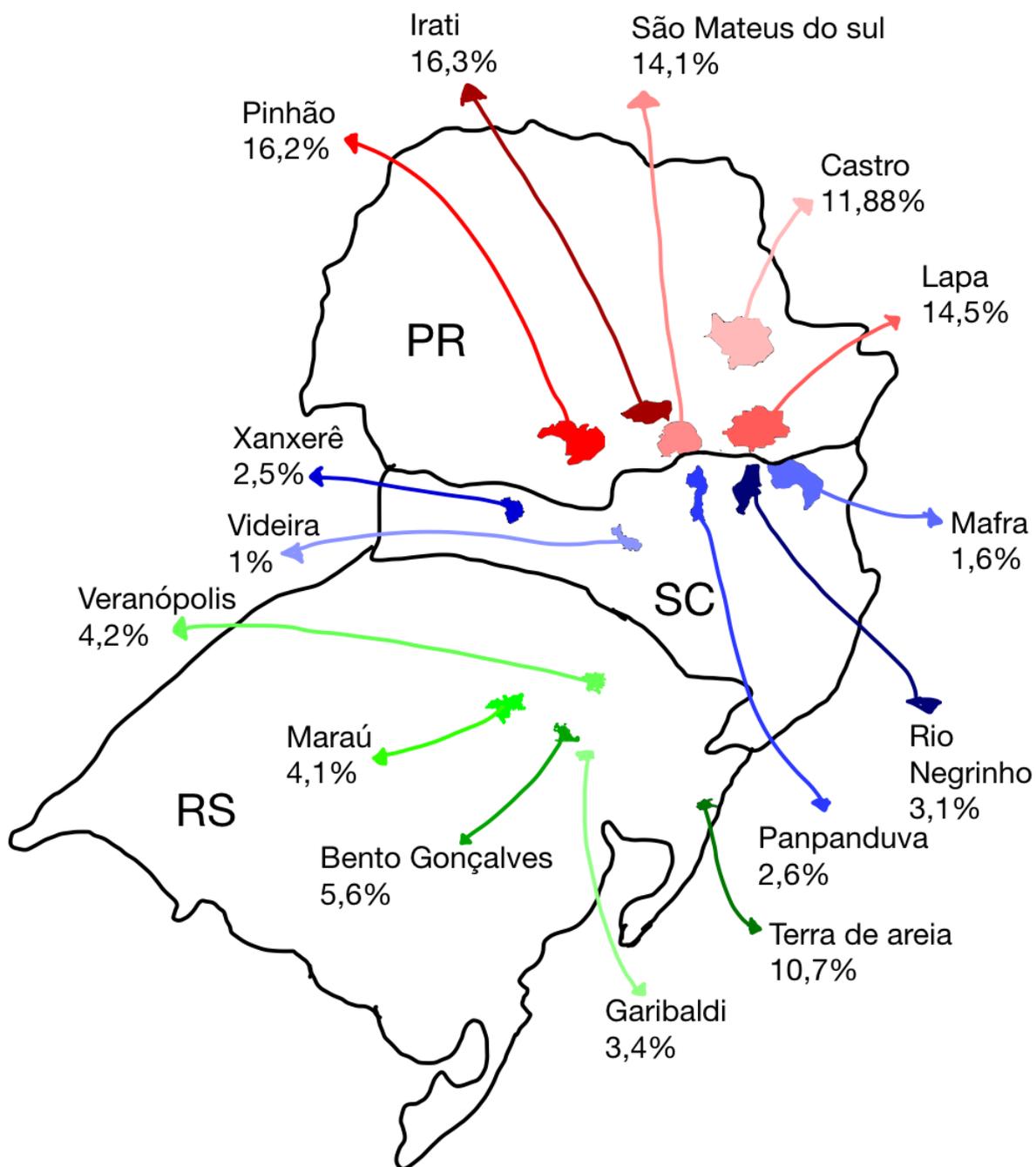


(FONTE: Os Autores, 2023.)

Para os três estados, observa-se pico de casos em Janeiro e queda considerável nos meses mais frios (Figuras 1 e 2). Os acidentes ocorrem nos meses de maior temperatura do ano, ressaltando-se os meses de Outubro a Março. De maneira geral, os animais peçonhentos são mais ativos nos meses quentes, o que inclui a aranha marrom, e, por conta disso, o número de acidentes acompanha a sazonalidade do animal (Petry, 2007). Estes aracnídeos têm a tendência de alojarem-se em locais secos, principalmente em ambientes domiciliares e em torno destes (Pinto; Mendonça; Araújo, 2009), porém ambientes úmidos e escuros também podem servir de abrigo (Kamimura; Paiva; Ayres, 2009).

A partir dos dados e cálculos de porcentagem obtidos por meio das tabelas, foi possível realizar um ranking de acordo com região e população residente em cada cidade de cada estado no período de 2012-2021, sendo apresentadas as cidades com maior quantidade de casos por habitantes na Figura 3.

Figura 3. Ranking de cidades com maior número de casos por habitantes na Região Sul no período de 2012 a 2021.



(FONTE: Os Autores, 2023.)

No estado do Paraná, entretanto, mesmo com uma variação significativa em números absolutos de casos, a proporção de acidentes *versus* número de habitantes se manteve relativamente constante, variando de 0,039% a 0,026% no período em questão de maneira oposta ao crescimento populacional que foi de 10,8 milhões de residentes em 2012

para 11,6 milhões de residentes em 2021. Das cidades do respectivo estado, Irati e Pinhão tiveram a maior porcentagem de casos no período de 2012 a 2021 em relação a média de habitantes com 0,16%. Em terceiro lugar encontra-se Lapa com 0,15% de casos, seguida por São Mateus do Sul com 0,14% de notificações.

No estado de Santa Catarina, a taxa de casos de acordo com o número de habitantes variou de 0,028% em 2012 para 0,015% em 2021, indo contra o aumento populacional do mesmo período, 6.530.943 residentes a 7.338.743, respectivamente. Rio Negrinho teve o maior número percentual de casos no período, com 0,31% em relação à média populacional, seguida por Xanxerê com 0,26% e Mafra com 0,16% de notificações.

O número de casos de picadas de aranha-marrom no Rio Grande do Sul aumentou significativamente ao longo dos anos em relação ao número de habitantes do estado, iniciando em 2012 com 556 (0,005%) e atingindo o pico em 2019, com 1.136 casos (0,010%). Ao contrário dos outros dois estados da Região Sul, acompanhou o crescimento populacional que foi de 11.014.448 habitantes em 2012 para 11.466.630 em 2021. Os municípios com maior número de notificações foram, em ordem decrescente, Terra de Areia (0,11%), Bento Gonçalves (0,06%), Marau (0,04%) e Veranópolis (0,04%).

Por conta do aumento do ritmo de urbanização posto pelo aumento populacional e de produção em massa, houve um desequilíbrio ambiental com repercussão socioeconômica e problemas na saúde comunitária, uma vez que o crescimento da urbanização está relacionado diretamente com várias doenças causadas pelo alastramento da fauna antrópica (Favretto; Santos, 2013).

Os aumentos dos casos podem ser justificados pelo próprio aumento da população residente, assim como pela maior busca por atendimentos médicos e por consequência maior número de notificações (Pinto; Mendonça; Araújo, 2009). O ecoturismo, que também aumentou nos últimos anos, colocou a população em maior contato com os habitats naturais dos animais peçonhentos, facilitando a picada (Schmitz, 2021).

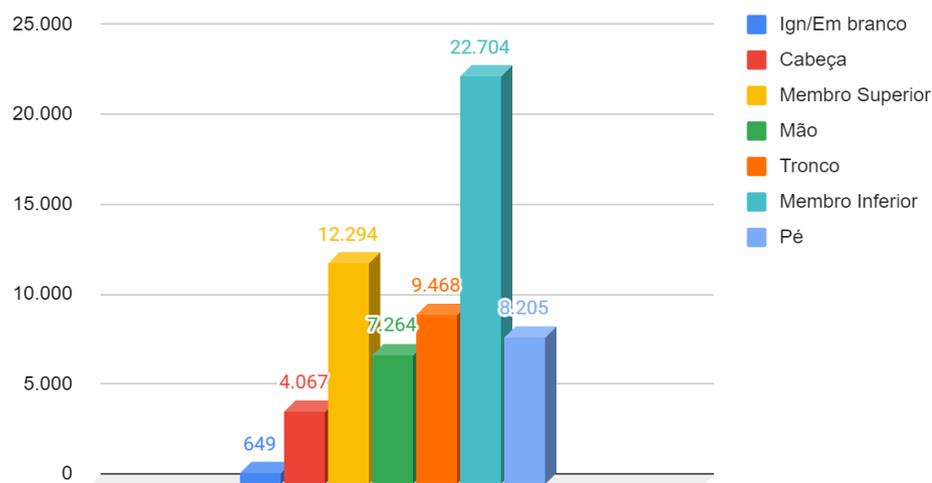
A respeito das idades mais acometidas, foram identificados com maior número de casos idades entre 20-39 anos com 15.141 casos no Paraná, assim como Santa Catarina com 6.190 casos e Rio Grande do Sul com 2.757 casos. A segunda faixa etária mais acometida é de 40-59 anos com 11.448 casos no Paraná, 5.595 em Santa Catarina e 2.511 no Rio Grande do Sul. Os extremos de idade como <1 ano e 80 anos ou mais apresentam baixo número de casos.

No que tange às idades mais acometidas, foi identificado maior número de casos em idade produtiva, atingindo principalmente entre 20-59 anos sendo majoritariamente do sexo feminino. Tal fato pode ser devido a comumente ser mais este público responsável por trabalhos domésticos (Haas; Haida; Gluzezak, 2013) e pode-se sustentar a ideia de que estão mais próximas dos habitats preferidos pela Aranha Marrom (Alamino, 2017). Segundo

o IBGE, em 2019 85,7% das pessoas acima dos 14 anos de idade realizaram atividades domésticas, sendo 92,1% das mulheres e 78,6% dos homens.

No que se refere ao local do corpo mais acometido por picadas destes animais, verificou-se que as regiões de coxas apresentam predomínio, com 12.275 representando 18,99% dos casos, seguido de pernas e braços, conforme Figura 4.

Figura 4. Total de notificações na região Sul no período de 2012 a 2021, por local de picada.



(FONTE: Os Autores, 2023.)

Picadas em tecidos sensíveis como na face, podem apresentar edema e eritema exuberante (FUNASA, 2001), porém, como observado nos resultados, a região da cabeça apresentou apenas 4.067 casos, número pequeno em comparação com os membros, o que leva à um padrão de distribuição centrípeta, acometendo tronco, braço ou coxa (FUNASA, 2001). Em cerca de 7 a 12 dias, a lesão cutânea pode evoluir para escara (necrose seca), que em 3 a 4 semanas, ao se destacar, deixa uma úlcera de difícil cicatrização. A lesão ulcerada, formada entre 3 a 4 semanas, pode apresentar processo de cicatrização em meses, e em algumas vítimas, se faz necessário cirurgia para reparar (Kamimura; Paiva; Ayres, 2009).

Além do quadro focal, sintomas de alterações do estado geral também são descritos, sendo as mais comuns febre alta nas primeiras 24h, astenia, cefaleia, exantema morbiliforme, prurido generalizado, petéquias, mialgia, náusea, vômito, visão turva, diarreia, sonolência, obnubilação, irritabilidade e coma (FUNASA, 2001).

A forma cutâneo visceral, além do acometimento cutâneo, apresenta manifestações clínicas como anemia, icterícia, hemoglobinúria, que se instalam geralmente nas primeiras 24h, por conta da hemólise intravascular. O quadro clínico pode ser acompanhado de petéquias e equimoses, relacionadas à Coagulação Intravascular Disseminada (CIVD). Os casos graves podem evoluir com insuficiência renal aguda (IRA) de causa multifatorial

(queda da perfusão renal, hemoglobínúria e CIVD), sendo considerada a causa mais importante de óbito no loxoscelismo (FUNASA, 2001).

A IRA ocorre principalmente por Necrose Tubular Aguda (NTA) e pode acontecer por atuação combinada ou isolada de mecanismos isquêmicos, e/ou nefrotóxicos, com possível ação direta do veneno sobre o rim. O diagnóstico de IRA precisa ser suspeitado no paciente com oligúria ou anúria, devendo ser prevenida por meio da administração prévia do antiveneno específico, tratamento da hipotensão arterial, choque e hidratação adequada. Após o diagnóstico da IRA o paciente deve ser encaminhado para tratamento especializado, sendo o prognóstico de maneira geral positivo, com restabelecimento funcional em cerca de 4 semanas (FUNASA, 2001)

Nesta pesquisa, a ocorrência maior de óbitos foi decorrente de picadas em tronco, antebraço e pé, enquanto o maior número de curas ocorreram em pacientes com picadas na coxa, como mostra a Tabela 2.

Tabela 2. Notificações de evolução do caso por local da picada.

| Evolução caso | Ign / branco | Cabeça | Membro superior | Mão | Tronco | Membro inferior | Pé |
|---------------------------------|---------------------|---------------|------------------------|------------|---------------|------------------------|-----------|
| Ignorado / Branco | 65 | 151 | 518 | 247 | 372 | 899 | 260 |
| Cura | 281 | 2.350 | 7.100 | 4.114 | 5.454 | 13.172 | 4.501 |
| Óbito pelo agravo | - | - | 4 | 1 | - | 3 | 1 |
| PR Óbito por outra causa | 2 | - | 2 | 1 | - | 6 | 1 |
| Ignorado / Branco | 24 | 21 | 71 | 49 | 55 | 135 | 56 |
| Cura | 95 | 1.019 | 3.215 | 2.073 | 2.548 | 5.701 | 2.484 |
| Óbito pelo agravo | - | 1 | 2 | - | 1 | - | 1 |
| SC Óbito por outra causa | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Ignorado / Branco | 102 | 68 | 178 | 95 | 120 | 378 | 85 |
| Cura | 81 | 459 | 1.214 | 688 | 925 | 2.440 | 824 |
| Óbito pelo agravo | 1 | - | 1 | - | 3 | - | 2 |
| RS Óbito por outra causa | - | - | - | - | 1 | 2 | - |

(FONTE: Os Autores, 2023.)

No Paraná, 36.976 casos notificados evoluíram para a cura, resultando em 93,62% dos acidentes. Em contrapartida, ocorreram 9 óbitos pelo agravo no período supracitado, dos quais 6 foram atendidos com mais de 24 horas do acidente, totalizando 66,66% das mortes, conforme Tabela 3. Ademais, 11 óbitos também ocorreram devido outras causas após o acidente e 2.512 notificações foram realizadas sem especificação da evolução do caso (Tabela 2).

Em Santa Catarina, 17.114 casos tiveram um prognóstico favorável, evoluindo à cura, representando 97,62% do total de notificações. Também ocorreram 5 óbitos pelo agravo no período mencionado, com predominância de atendimento após 24 horas ou mais

do acidente, enquanto que 1 óbito ocorreu por outra causa e 411 foram notificações sem evolução definida (Tabela 2).

No Rio Grande do Sul, 6.611 casos notificados evoluíram à cura, representando 86,47% das notificações. Em contrapartida, ocorreram 7 óbitos diretamente relacionados à picada, enquanto 3 óbitos ocorreram por outra causa e 1.026 notificações em branco (Tabela 2). Dos atendimentos médicos, 3.230 (42,33%) foram realizados após 24h ou mais da picada.

Dados sobre o tempo até o atendimento são esparsos nas notificações. Em toda a região Sul, identificou-se uma maior busca para tratamento em torno de 24h ou mais do ocorrido, conforme demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3. Número de óbitos conforme tempo para atendimento.

| UF de residência | Ign/Branco | 0 a 1 horas | 3 a 6 horas | 12 a 24 horas | 24 horas ou + | Total |
|-------------------|------------|-------------|-------------|---------------|---------------|-----------|
| Paraná | - | 1 | - | 2 | 6 | 9 |
| Santa Catarina | 1 | - | 1 | 1 | 2 | 5 |
| Rio Grande do Sul | 1 | - | - | 1 | 5 | 7 |
| TOTAL | 2 | 1 | 1 | 4 | 13 | 21 |

(FONTE: Os Autores, 2023.)

Em se tratando de número de óbitos, conforme dados obtidos, foi possível observar que na região Sul, o maior número de óbitos foi em vítimas que tiveram atendimento médico após 24h. Por isso torna-se necessário que o reconhecimento da lesão, atendimento médico e tratamento sejam realizados de maneira precoce, evitando assim, possíveis complicações e possível óbito, conforme evidenciado nos resultados desta pesquisa.

No que concerne ao tempo para busca ao tratamento médico, poucas vítimas procuraram atendimento dentro da primeira hora, fato que pode ser explicado pelo desenvolvimento de sintomas apenas após oito a doze horas da picada, passando despercebidos ou serem pouco valorizadas de início (Aguiar et al., 2021). A maioria das notificações provém de atendimento realizados após 24h ou mais da picada, explicado pelo fato de que inicialmente a picada pode ser assintomática, sendo percebida apenas com o passar do tempo e evolução da lesão (Benedet; Bertan; Zorzan, 2021). Tal fato pode justificar também a razão de 93,62%, 97,62% e 86,47% dos casos evoluírem para a cura no Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, respectivamente.

Não existe exame específico para o diagnóstico da picada por *Loxosceles*, porém, dependendo da forma clínica do envenenamento, podem ser observadas algumas alterações laboratoriais, sendo estes: na forma cutânea, o hemograma apresenta-se com leucocitose e neutrofilia e, na forma cutâneo visceral, pode haver anemia aguda,

plaquetopenia, reticulocitose, hiperbilirrubinemia indireta, diminuição dos níveis séricos de haptoglobina, elevação dos séricos de potássio, uréia e creatinina e também coagulograma alterado (FUNASA, 2001).

Através de alterações clínico laboratoriais e da identificação do agente causador, o acidente loxoscélico pode ser classificado da seguinte forma: (1) Leve, pela presença de lesão incharacterística sem apresentar alterações clínicas ou laboratoriais e com a identificação da aranha que causou o acidente, sendo necessário acompanhar o paciente por 72 h por conta das possíveis mudanças nas características das lesões ou pela presença de manifestações sistêmicas que exige a reclassificação de gravidade; (2) Moderado, por lesão sugestiva ou característica, mesmo se não houver a identificação do agente causal, podendo ou não apresentar alterações sistêmicas do tipo *rash* cutâneo, cefaléia e mal-estar; e (3) Grave, caracterizada pela presença de lesão característica com alterações clínico laboratoriais de hemólise intravascular (FUNASA, 2001).

O soro antiaracnídeo possui indicação controversa no tratamento da picada por *Loxosceles*. Existem dados experimentais que provaram que a eficácia da soroterapia após 36 h da inoculação do veneno da aranha é reduzida. O tratamento específico pode ser realizado por corticoterapia: em geral, usa-se prednisona via oral na dose de 40 mg/dia para os adultos, em crianças usa-se 1 mg/kg/dia por no mínimo 5 dias. O suporte para as manifestações locais é feito por meio de analgésicos, como dipirona (7 a 10 mg/kg/dose), para alívio da dor no local, e aplicação de compressas frias. A limpeza frequente da ferida e o uso de antisséptico local são essenciais para que se tenha uma cicatrização rápida. A úlcera deve ser lavada cinco a seis vezes por dia com uso de sabão neutro e água boricada 10% aplicados por cinco a dez minutos duas vezes ao dia. Com o objetivo de prevenir infecção secundária por patógenos de pele, pode-se fazer o uso de antibiótico sistêmico. Após cerca de uma semana do acidente, deve-se delimitar a área da necrose para em seguida ocorrer a remoção da escara. Por fim, as manifestações sistêmicas como anemia intensa, necessitam de transfusão sanguínea ou concentrado de hemácias, e o tratamento cirúrgico pode ser necessário no caso de úlceras e para corrigir cicatrizes (FUNASA, 2001).

Existem formas de prevenção da picada por Aranha Marrom que podem auxiliar a diminuir o número de casos apresentados na região Sul, sendo elas: manter a casa sempre limpa, assim como também o quintal e áreas ao redor, evitando sempre acúmulo de lixo e entulho, ter cuidado ao se vestir e usar calçados, sempre analisando antes do uso, além de prestar atenção com ambientes úmidos e escuros, pois podem servir de abrigo para esses animais peçonhentos (Kamimura; Paiva; Ayres, 2009).

CONCLUSÃO

Com o presente trabalho, foi possível concluir que a maior parte dos acidentes envolvendo picadas de aranhas do tipo *Loxosceles* ocorreu predominantemente no estado do Paraná, nos meses com temperaturas mais altas. Verificou-se que o sexo mais acometido em toda região Sul foi o sexo feminino, com predomínio de faixa etária entre 20-39 anos nos três estados. Quanto ao tempo entre o acidente e o atendimento médico, notou-se que a média de procura por atendimento foi de 24h ou mais, o que pode interferir na evolução do caso, já que todos os estados apresentaram óbitos pelo agravo. Quanto à região do corpo mais acometida, notou-se maior incidência em perna e coxa, conforme mencionado.

Diante do exposto, o atual estudo apresenta resultados importantes quanto à percepção e prevenção de acidentes na região Sul, o que denota caráter de emergência visto à elevada quantidade de casos atribuída à esta região em relação ao Brasil.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Vanessa Gomes; OLIVEIRA, Erivan de Souza; ALBUQUERQUE, Poliana Lemos Moura Moreira; et al. **Caracterização de acidentes provocados por Aranha Marrom (*Loxosceles* sp)**. Revista de Casos e Consultoria, v. 12, n. 1, p. e22513-e22513, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/22513>>. Acesso em: 28 Out. 2023.

ALAMINO, M.M. **Tendência temporal dos acidentes por *Loxosceles* no estado de Santa Catarina no período 2007-2015**. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade do Sul de Santa Catarina. Curso de Medicina. Palhoça, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/9434/1/MARILIA%20MEDEIRO S%20ALAMINO.pdf>>. Acesso em: 21 Ago 2023.

BENEDET, D. P.; BERTAN, F. A. B.; ZORZAN, M.; TESSARO, D. Epidemiologia do araneísmo por *Loxosceles* e *Phoneutria* no município de Cruzeiro do Iguaçu - Paraná - Brasil. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, [S. l.], v. 20, n. 1, p. 22–27, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/33860>>. Acesso em: 28 Out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Acidentes por Animais Peçonhentos. In: **Guia de Vigilância Epidemiológica**, 2005. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Guia_Vig_Epid_novo2.pdf>. Acesso em: 2 Set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan: **Manual do Sistema de Agravos de Notificação**, Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/aceso-a-informacao/doencas-e-agravos-de-notificacao-de-2007-em-diante-sinan>. Acesso em: 26 Out. 2023.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Outras formas de trabalho** 2019. 2020. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101722_informativo.pdf. Acesso em: 14 dez. 2023.

DATASUS. **TABNET**. Disponível em: www.datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet. Acesso em 3 Set. 2023.

FAVRETTO, M.A.; DOS SANTOS, E.B. **Estudos Da Fauna Do Oeste De Santa Catarina**. Joinville, SC: Clube de Autores, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/280383349_Estudos_da_fauna_do_oeste_de_Santa_Catarina_microrregioes_de_Joacaba_e_Chapeco. Acesso em: 20 Ago. 2023.

FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Diagnóstico e Tratamento de Acidente com Animais Peçonhentos**. 2. ed. Brasília: FUNASA, 2001. Disponível em: <https://www.icict.fiocruz.br/sites/www.icict.fiocruz.br/files/Manual-de-Diagnostico-e-Tratamento-de-Acidentes-por-Animais-Pe--onhentos.pdf>. Acesso em: 25 Out. 2023.

HAAS, J.; BÊE, E. S.; HAIDA, K. S.; GLUZEZAK, R. M. Acidentes com aranhas do gênero *Loxosceles* spp. em Laranjeiras do Sul – PR. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, [S. l.], v. 34, n. 1, p. 15–22, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/314428497_Acidentes_com_aranhas_do_genero_Loxosceles_spp_em_Laranjeiras_do_Sul_-_PR. Acesso em: 28 Out. 2023.

KAMIMURA, H.M.; PAIVA, B.S.R.; AYRES, J.A. Sistematização da Assistência de Enfermagem: acidente por *Loxosceles gaucho*. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 62, n.6, p. 928-931, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672009000600022>. Acesso em: 28 Out. 2023.

PETRY, G.F. **Acidentes provocados por aranha do gênero *Loxosceles* registrados no Centro de Informações Toxicológicas de Santa Catarina de janeiro-2001 a dezembro-2006 estudo clínico-epidemiológico**. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal de Santa Catarina. Curso de Medicina. Florianópolis, 2007. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/119094>. Acesso em: 20 Ago. 2023.

PINTO, L.R.; MENDONÇA, F.; ARAÚJO, W.M. A influência das variações térmicas nos acidentes loxoscélicos em Curitiba/PR. **Revista Brasileira de Climatologia**, 2009. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/rbclima/article/view/13527>. Acesso em: 27 Out. 2023.

SECRETÁRIA DE SAÚDE DO PARANÁ, **Acidentes por Aranhas**, 2019. Disponível em <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Acidentes-por-Aranhas>. Acesso em: 03 Agos 2022

SCHMITZ, M.N. **Perfil epidemiológico dos casos de acidentes com animais peçonhentos no Rio Grande do Sul no período de 2007 à 2017**. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal da Fronteira Sul. Curso de Medicina. Passo Fundo, 2021. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/4950>. Acesso em: 30 Out. 2023

WEISS, M.B.; PAIVA, J.W.S. **Acidentes com Animais Peçonhentos**. Rio de Janeiro: Revinter, 2017, 1ª edição.