

DOI: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v11i61p4888-4897>

Avaliação epidemiológica de acidentes com animais peçonhentos no Oeste da Bahia

Epidemiological evaluation of accidents with poisonous animals in West of Bahia

Evaluación epidemiológica de accidentes con animales venenosos en Bahia Occidental

RESUMO

Introdução: No Brasil é crescente o número de acidentes por animais peçonhentos e a principal causa desse cenário é o desequilíbrio ecológico ocasionado geralmente por ações humanas, o que configura um preocupante quadro de saúde pública e epidemiológico. Objetivo: Apresentar quantitativamente os índices de acidentes ocasionados por animais peçonhentos registrados nas localidades do município de Barreiras - BA. Método: O presente artigo é uma pesquisa de campo de caráter quali-quantitativo. Resultado: A Zona Rural apresentou maior índice de notificações, somando 58 notificações nos dois anos, 34 em 2018 e 24 em 2019, dentre os animais, o escorpião é o que apresenta o maior registro de acidentes. Conclusão: Os índices de acidentes por animais peçonhentos nas cidades ainda configuram um preocupante cenário, apresentando risco à saúde da população da região. Esses acidentes continuam a constituir um sério problema de saúde pública no Brasil.

DESCRITORES: Acidentes; Animais Peçonhentos; Saúde Coletiva.

ABSTRACT

Introduction: In Brazil, the number of accidents involving venomous animals is increasing and the main cause of this scenario is the ecological imbalance caused generally by human actions, which constitutes a worrying picture of public and epidemiological health. Aim: To present quantitatively the accident rates caused by venomous animals registered in the cities of Barreiras - BA. Method: This article is a qualitative and quantitative field research. Result: The Rural Zone had the highest rate of notifications, totaling 58 notifications in the two years, 34 in 2018 and 24 in 2019, among animals, the scorpion is the one with the highest record of accidents. Conclusion: The rates of accidents by venomous animals in cities are still a worrying scenario, presenting a risk to the health of the region's population. These accidents remain a serious public health problem in Brazil.

DESCRIPTORS: Accidents; Venomous animals; Collective Health.

RESUMEN

Introducción: En Brasil, el número de accidentes con animales venenosos está aumentando y la principal causa de este escenario es el desequilibrio ecológico provocado en general por la acción humana, lo que constituye un cuadro preocupante de salud pública y epidemiológica. Objetivo: Presentar cuantitativamente los índices de siniestralidad por animales venenosos registrados en las ciudades de Barreiras - BA. Método: Este artículo es una investigación de campo cualitativa y cuantitativa. Resultado: La Zona Rural tuvo la mayor tasa de notificaciones, totalizando 58 notificaciones en los dos años, 34 en 2018 y 24 en 2019, entre los animales, el escorpión es el que tiene mayor récord de accidentes. Conclusión: Las tasas de accidentes por animales venenosos en las ciudades siguen siendo un escenario preocupante, presentando un riesgo para la salud de la población de la región. Estos accidentes continúan constituyendo un grave problema de salud pública en Brasil.

DESCRIPTORES: Accidentes; Animales venenosos; Salud pública.

RECEBIDO EM: 15/11/2020 APROVADO EM: 20/11/2020

Lisana Alves Silva

Acadêmicas do curso de Biomedicina no Centro Universitário São Francisco de Barreiras (UNIFASB).
ORCID: 0000-0002-9479-4870

Maysa da Cunha Ribeiro

Acadêmicas do curso de Biomedicina no Centro Universitário São Francisco de Barreiras (UNIFASB).
ORCID: 0000-0002-0279-9368

Sthefany Bomfim Lopes

Acadêmicas do curso de Biomedicina no Centro Universitário São Francisco de Barreiras (UNIFASB).
ORCID: 0000-0002-1589-2510

Maiara Bernardes Marques

Doutora em Ciências Fisiológicas. Docente no Centro Universitário São Francisco de Barreiras (UNIFASB).
ORCID: 0000-0002-1048-3945

INTRODUÇÃO

Denomina-se “animal peçonhento” todo aquele que possui glândulas paracnêmis e estruturas que possibilitem que a peçonha, substância venenosa, seja injetada no ser humano. Nos quais, podem ser apontados: abelhas, aranhas, escorpiões, sapos e algumas espécies de serpentes¹. As ocorrências hospitalares relacionadas a animais peçonhentos são mais prevalentes em cidades de interior e zonas rurais de nações pobres e em desenvolvimento, bem como a África, América Latina, Ásia e a Oceania, acometendo principalmente os trabalhadores rurais e crianças².

Dentre esses animais, alguns destacam-se por possuírem alto grau de envenenamento como a aranha Armadeira do gênero *Phoneutria*, Viúva, a aranha Negra do gênero *Latrodectus* e a aranha Marrom do *Loxosceles*; as Serpentes também possuem grande relevância, classificando a Cascavel do gênero *Crotalus*, Coral Verdadeira do *Micrurus*, Jararaca do *Bothrops* e a Surucucu do gênero *Lachesis*; os Escorpiões do gênero *Tityus* e as Lagartas do gênero *Lonomia*; e, as Abelhas africanas, consideradas perigosas devido a sua agressividade³.

Nesse contexto, nos anos de 2010 a 2014 o Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN, notificou 691.307 casos de acidentes por animais peçonhentos no Brasil, dos quais, 1.282 sucederam ao óbito. O que levou o Ministério da Saúde a incluir os acidentes ofídicos na lista de doenças tropicais negligenciadas pela Organização Mundial de Saúde⁴. Tais dados são de fundamental importância para promover ações de vigilância, melhoramento na saúde coletiva e adoção de medidas de esclarecimento da população e outras políticas de prevenção de acidentes por animais peçonhentos, com ênfase na realidade local e intervenções necessárias para diminuição destes agravos⁵.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo apresentar os dados disponibilizados pela Secretaria de Epidemiologia da cidade de Barreiras - Bahia, de forma a apresentar quantitativamente os índices de acidentes ocasionados por animais peçonhentos registrados nas localidades do município e os espécimes de maior ocorrência nos anos 2018

Denomina-se “animal peçonhento” todo aquele que possui glândulas paracnêmis e estruturas que possibilitem que a peçonha, substância venenosa, seja injetada no ser humano.

e 2019. Sendo assim as problemáticas que norteiam esse trabalho se resume a três questões: qual o índice de animais peçonhentos em Barreiras?, Qual a quantidade de óbitos gerados? e quais os principais agentes causadores dos acidentes.

MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma pesquisa de campo de caráter quali-quantitativo, onde foi realizado levantamento de dados

epidemiológicos dos casos de acidentes por animais peçonhentos no ano de 2018 e 2019 no município de Barreiras, situado no oeste da Bahia, Brasil. A obtenção desses dados se deu por meio de uma visita a Secretaria de Epidemiologia de Barreiras - BA, assim como os dados tabulados e disponibilizados pelo SINAN (Sistema de Informações e Agravos de Notificação) e pelo DATASUS (Banco de dados do Sistema Único de Saúde), os resultados foram tabulados e tratados de forma quantitativa, organizados em tabelas e gráficos através do software EXCEL 2010 e submetidos à análise descritiva. Possuindo uma abordagem qualitativa devido a sua característica em apresentar um apanhado teórico quanto aos espécimes analisados nos dados estatísticos e ao quadro epidemiológico da região, de forma a incluir e discutir hipóteses inerentes ao que se é apresentado quantitativamente. Os critérios de inclusão selecionados para este estudo foram: dados obtidos a partir da coleta de dados na Secretaria de Saúde e nos sites governamentais SINAN e DATASUS, dados referentes ao Brasil, com ênfase em Barreiras BA, e dados publicados no ano de 2019. Paralelamente o critério de exclusão levantado foi: dados que não respondessem às problemáticas levantadas.

RESULTADOS e DISCUSSÃO

Anualmente ocorrem milhares de casos de acidentes por animais peçonhentos, sendo um importante problema de saúde pública nas regiões tropicais do mundo. E apesar da alta morbidade resultantes de acidentes com animais peçonhentos no Brasil, esse tema não recebe tanta atenção no meio acadêmico e nos currículos dos cursos de medicina, biologia e afins no país^{6,7}.

Principalmente em municípios do interior do Brasil, os acidentes com animais peçonhentos constituem um problema de Saúde Pública, por isso informações regionais

atualizadas são importantes para o desenvolvimento de ações de vigilância epidemiológica. Sendo que, em muitos dos casos, há a possibilidade de gerar sequelas que ocasiona a incapacidade temporária ou definitiva, e até mesmo a morte das vítimas⁵.

O Brasil, segundo o DATASUS, apresentou no ano de 2019 um total de 265.701 casos de acidentes por animais peçonhentos. Dentre as suas regiões de notificação, a região Sudeste apresentou a maior quantidade de casos com um total de 99.234, seguida pela região Nordeste com 94.615 um total de casos. A região com menor quantidade de acidentes foi a Centro-oeste, com 16.573

casos. Em meio a esses pacientes foram notificadas 438 mortes no país por conta do agravo notificado⁸.

O estado da Bahia possui o maior número de notificação de acidentes por animais peçonhentos na região Nordeste no ano de 2019, com um total de 24.687 casos, sendo o segundo estado com maior notificação de óbitos: 47 no total⁹. Nesse contexto, na cidade de Barreiras, em 2019, foi notificado pela Secretaria de Epidemiologia um total de 142 casos, que ocorreram tanto na zona rural como na zona urbana.

No município de Barreiras a Zona Urbana apresenta um número muito mais elevado

do que na zona Rural, na Figura 1 é possível observar que do ano de 2018 para 2019 houve uma considerável redução de notificações, sendo que de um ano para o outro a Zona Urbana apresentou uma redução de mais da metade dos casos (31%), assim como a zona rural que apresenta redução de 97%.

A falta de conhecimento da população em realizar aos primeiros socorros no momento do acidente é um importante fator para o aumento do índice de óbito por animais peçonhentos, pois os procedimentos evitam que o paciente evolua mais rapidamente para um estágio grave¹⁰. Além disso é de suma importância que o acompanhante da vítima saiba características sobre a espécie que gerou o acidente, para que os profissionais da saúde saibam qual o tipo de animal que estão lidando e ofereçam o tratamento adequado e com maior agilidade possível¹¹.

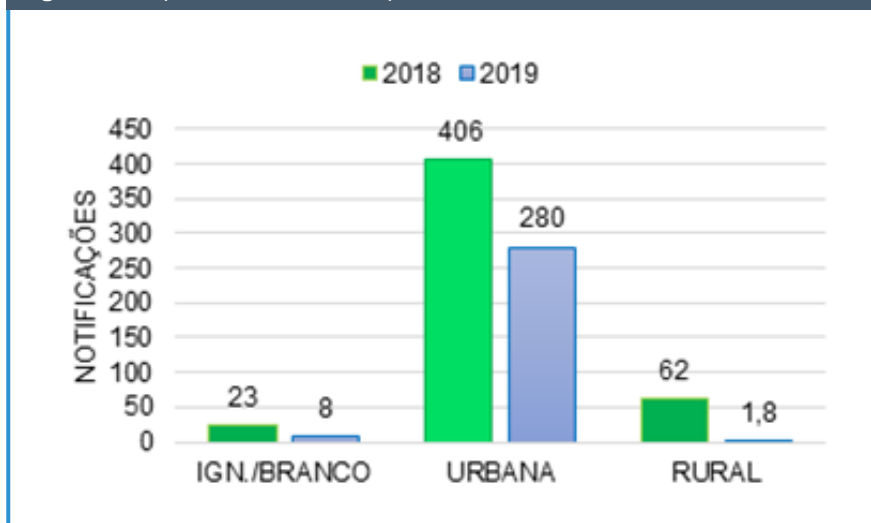
Dentre os índices de acidentes apresentados, o escorpião é a espécie que apresenta maior registro de acidentes, como pode ser melhor visto na Figura 2. O que pode ser explicado levando-se em consideração que estes são animais comuns da fauna da região Nordeste brasileira.

As regiões Norte e Nordeste são as principais responsáveis pela elevada riqueza de espécies de escorpiões do Brasil, são 34 espécies registradas só para a região Nordeste, o que representa 26% da fauna de escorpiões brasileiros, e embora muitas espécies sejam sendo ameaçadas de extinção, muitas se adaptaram às condições ambientais e ao crescimento populacional¹².

No Brasil, os escorpiões que causam acidentes graves pertencem unicamente ao gênero *Tityus* (Família Buthidae), comumente encontrado na cidade de Barreiras (*Tityus serrulatus*, *Tityus bahiensis*, *Tityus stigmurus*), já que esse espécime possui a capacidade de se adaptar a ambientes que foram modificados pelos humanos, podendo viver em entulhos e lixo acumulados dentro de residências, cemitérios ou terrenos abandonados já que nesses locais poderá encontrar alimento e abrigo^{12, 13}.

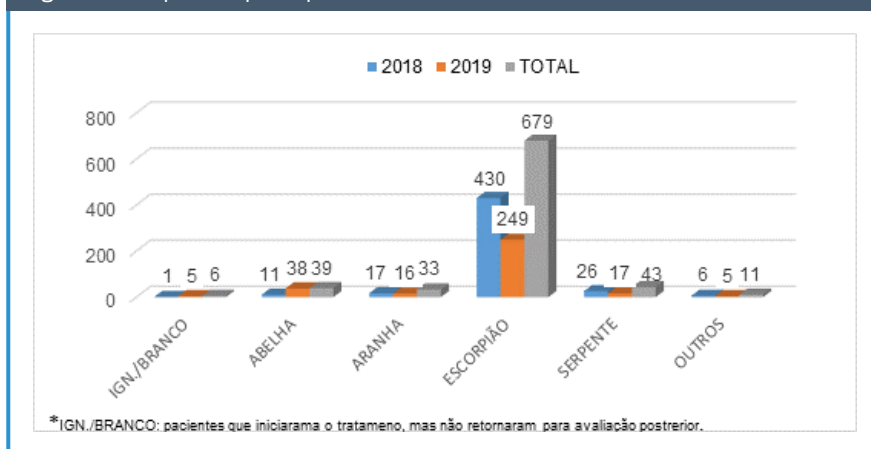
As espécies de importância médica que causam envenenamentos graves ou fatais são *T. bahiensis*, *T. obscurus*, *T. serrulatus* e *T. stigmurus*. Sua efetiva adaptação à vida mo-

Figura 1. Frequência de acidentes por zona residencial nos anos de 2018-2019.



Fonte: Secretaria de Epidemiologia de Barreiras – BA. Edição: Os autores.

Figura 2. Frequência por Tipo de Acidentes nos Anos de 2018 - 2019



Fonte: Secretaria de epidemiologia de Barreiras – BA. Edição gráfica: Os autores.

derna se deu pela destruição de seu habitat natural com a expansão das cidades, o que demanda como principal medida de conservação a proteção dos ambientes de ocorrência destes animais, o que provavelmente ajudaria a manter as populações instaladas e as demais espécies que vivem nessas áreas¹².

Mesmo havendo o soro antiescorpionico e a medicina intensiva esteja cada vez mais atualizada, o envenenamento por picadas de escorpião ainda é responsável por altos índices de casos letais no Brasil. Esses acidentes costumam acontecer principalmente durante os meses quentes e chuvosos, com uma taxa de letalidade de 0,58%¹⁴.

As serpentes também representam um total de acidentes elevado na cidade de Barreiras (Figura 3). A região do cerrado é habitat natural de mais de 100 espécies diferentes de serpentes, podendo elas serem peçonhentas, com capacidade de oferecer risco ao ser humano, ou não possuir veneno e assim oferecer menos riscos de causarem acidentes em humanos¹¹.

Os acidentes com serpentes estão divididos em quatro tipos: acidentes botrópicos, que acontecem com serpentes dos gêneros *Bothrops* e *Bothrocophias* – jararaca, jararacuçu, urutu, caíçaca e comboia; acidentes crotálicos, com serpentes do gênero *Crotalus* – cascavel; acidentes laquéuticos, com serpen-

tes do gênero *Lachesis* – surucucu-pico-de-jaca; e, acidentes elapídicos, com serpentes dos gêneros *Micrurus* e *Leptomicrurus* – coral-verdadeira¹¹.

Nesse contexto, em Barreiras, o gênero *Botrópico*, cuja principal representante é a Jararaca, é a causa do maior número de acidentes na cidade, sendo que entre os anos de 2018 e 2019 houve apenas 31% de redução dos casos. Nos dados apresentados, outro índice que chama muita atenção é o de pacientes que não retornaram para uma avaliação subsequente ao início do tratamento, não permitindo uma melhor avaliação das consequências dos acidentes. Em todo o país, o número de acidentes por serpentes e os demais animais peçonhentos cresce exponencialmente, inclusive nas grandes capitais, e a principal causa é o desequilíbrio ecológico ocasionado pelo desmatamento e alterações climáticas ocorridas ao longo dos anos. No entanto, a real magnitude dos dados epidemiológicos ainda é inconsistente no Brasil devido ao grande número de subnotificações¹⁵.

Nem sempre os acidentes são corretamente notificados pelas unidades de saúde, considerando o fato de a população geralmente aderir práticas empíricas para o tratamento, o que resulta na demora pela procura de atendimento médico¹⁶.

Este cenário justifica a recomendação de se elaborar estratégias de busca ativa de casos além da promoção de atividades sensibilizadoras para a importância das notificações aos órgãos responsáveis pelo balanceamento dos dados. Assim, torna-se imprescindível a capacitação dos profissionais da saúde quanto a classificação zoológica e condições favoráveis aos espécimes com capacidade letal por envenenamento^{17,18}.

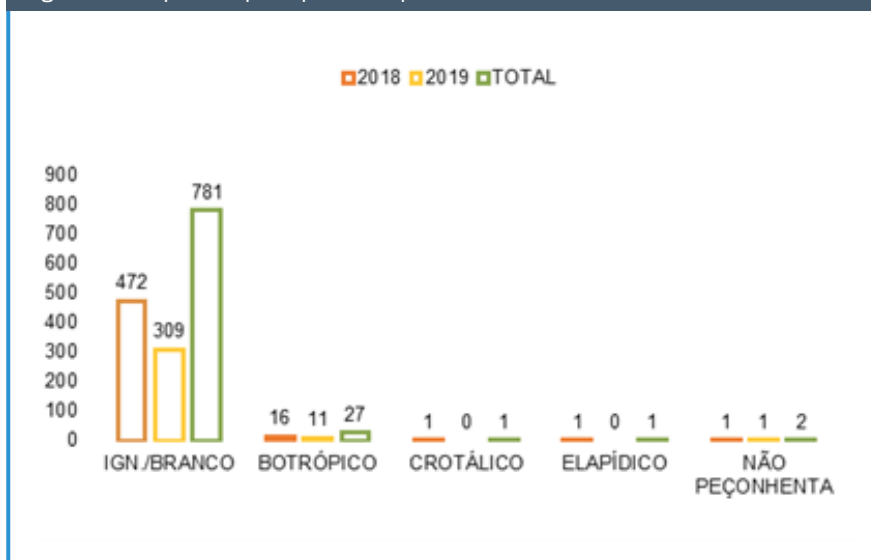
A notificação correta dos acidentes graves e ofídicos evidenciaria a melhor distribuição dos soros antiofídicos, na quantidade e no tipo de soro a ser produzido e distribuídos às localidades, nos dados de distribuição geográfica dos animais peçonhentos e nos dados epidemiológicos e clínicos dos acidentes ocorridos, e consequentemente qualificaria o planejamento das ações preventivas¹⁷. É fundamental o fortalecimento da vigilância epidemiológica, e a promoção de ações basicamente de educação em saúde, sempre com o objetivo de reduzir a sua morbimortalidade¹⁹.

Dessa forma, as orientações recomendadas pela OMS são para que o indivíduo se mantenha calmo, se dirigindo ao pronto socorro mais próximo do local do acidente e procurar se atentar às características do animal e, se possível, registrar uma foto do mesmo²⁰.

CONCLUSÃO

Os índices de acidentes por animais peçonhentos nas cidades ainda configuram um preocupante cenário, apresentando risco à saúde. O Presente estudo corrobora com a literatura reiterando que o maior causador de acidente por animais peçonhentos continua sendo o escorpião seguido da serpente. E as espécies predominando na região são: *Tityus serrulatus*, *Tityus bahiensis*, *Tityus stigmurus* de escorpiões e gênero *Botrópico*, cuja principal representante é a Jararaca. Muito dos acidentes ocorridos evoluíram para o óbito, visto que no Brasil no ano de 2019 foi relatado 438 óbitos por acidente com animais peçonhentos, e no estado da Bahia foram registrados 47 casos fatais. Dada a periculosidade do não tratamento adequado das vítimas de acidentes por animais peçonhentos, medidas de conscientização são uma efetiva alternativa a ser aplicada

Figura 3. Frequência por tipo de serpente entre os anos de 2018 – 2019.



Fonte: Secretaria de epidemiologia de Barreiras – BA. Edição gráfica: Os autores.

na cidade, além do treinamento de profissionais de saúde quanto à epidemiologia e ocor-

rência clínica desses espécimes venenosos, assim como ao processamento correto das

notificações aos órgãos de controle em saúde pública e epidemiológicos. ■

REFERÊNCIAS

- Meschial WC, Martins BF, Dos Reis LM, Ballani TDSL, Barboza CL, Oliveira MLFD. Internações Hospitalares de Vítimas de Acidentes por Animais Peçonhentos. [Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste]; v. 14(2), p. 311-19. [acesso em 26 de nov 2020] disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3240/324027986009.pdf>
- Ladeira CGP, Machado C. Epidemiologia dos Acidentes com Animais Peçonhentos na Região de Ponte Nova, Minas Gerais, Brasil. [Journal Health NPEPS]; v. 2(1), p. 40-57, 2017.[acesso em 26 nov 2020] Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/1785/1654>
- Vieira GPS, Machado C. Acidentes por animais peçonhentos na região serrana, Rio de Janeiro, Brasil. [Journal Health NPEP]; v. 3(1), p. 211-27. [acesso em 26 de nov 2020] disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/2776>
- Faria G, Lima AAM. Estudos Epidemiológicos dos Acidentes por Animais Peçonhentos Ocorridos no Municípios de Cacoal-RO no Período de 2007-2016. [Revista Saber Científico], v. 8(2), p. 62-71, 2019. [acesso em 26 nov de 2020] Disponível em: <http://revista.saolucas.edu.br/index.php/resc/article/view/1193/pdf>
- Santana VTP, Suchara EA. Epidemiologia dos acidentes com animais peçonhentos registrados em Nova Xavantina-MT. 2015. [Revista Epidemiol Control Infect]; v. 5(3), p. 141-46. [acesso em 26 de nov 2020] disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/2776>
- Barbosa, IR. Aspectos clínicos e epidemiológicos dos acidentes provocados por animais peçonhentos no estado do Rio Grande do Norte. [Revista Ciência Plural], v. 1, n. 3, p. 2-13, 2015.[acesso em nov de 2020] Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/8578>
- Cardoso JLC, França FOS, Wen FH, Málaque CMS, Haddad Jr.,V. Venomous Animals in Brazil: Biology, Clinic and Therapeutics of Envenomations.[Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo], v. 45 (6), p. 338, 2003.[acesso em 26 nov de 2020] Disponível em:https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0036-4665200300060009&script=sci_arttext
- Banco de dados do Sistema Único de Saúde [homepage na internet]. Acidente por animais peçonhentos - notificações registradas no sistema de informação de agravos de notificação. [acesso em nov de 2020] Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinanet/cnv/animaisbr.def>
- Sistema de Informação de Agravos de Notificação [homepage na internet]. Evolução caso: Óbito pelo agravo notificado. [acesso em 12 ago. de 2020] Disponível em:<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinanet/animaisp/bases/animaisbrnet.def>
- Haubert, Marcio. Primeiros socorros. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
- Ministério da Saúde [homepage na internet]. Acidentes por animais peçonhentos: o que fazer e como evitar. Brasília, 2019. [acesso em 20 ago.de 2020] Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/acidentes-por-animais-peconhentos>.
- Brazil, T. K.; Porto, T. J. Os escorpiões. [livro online]. Salvador : EDUFBA, 2010. [acesso em nov de 2020] Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/5109/1/Escurpiones-web.pdf>
- Carvalho DR, Franco-Assis GA. Acidente com escorpiões no município de Barreiras, Bahia, Brasil: levantamento epidemiológico de 2012 a 2014. [Revista Baiana de Saúde Pública], v. 40 (3), p. 729-40, 2016.[acesso em 26 nov de 2020] Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-875159?lang=es>
- Guerra C, Carvalho LF, Colosimo EA, Freire H. Analysis of variables related to fatal outcomes of scorpion envenomation in children and adolescents in the state of Minas Gerais, Brazil, from 2001 to 2005. [Jornal de pediatria], v. 84(6), p. 509-15, 2008.[acesso em 26 nov de 2020] Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572008000700007&script=sci_arttext&lng=es
- Cotta GA, Carneiro DA, Bastos EMAF, Resende FC, Souza MNAS, Calaça PSSTC. Guia de bolso - Animais Peçonhentos. 36p. [Fundação Ezequiel Dias],2015.[acesso em 12 ago de 2020] Disponível em: <http://www.vitalbrasil.rj.gov.br/arquivos/guia-bolso-funed.pdf>
- Machado C. Um panorama dos acidentes por animais peçonhentos no Brasil. [Journal Health NPEPS]; v. 1, n. 1, p. 1-3. [acesso em 26 nov 2020] Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/03/1052146/1555-5367-1-pb-1.pdf>
- D'agostini FM, Chagas FB, Beltrame V. Epidemiologia dos acidentes por serpentes no município de Concórdia, SC no período de 2007 a 2010.[Evidencia], v. 11(1), p. 51-60, 2011.[acesso em 26 nov de 2020] Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Vilma_Beltrame/publication/277108939_Epidemiologia_dos_acidentes_por_serpentes_no_municipio_de_Concordia_SC_no_periodo_de_2007_a_2010/links/55d3ad8308ae0b8f3ef931eb/Epidemiologia-dos-acidentes-por-serpentes-no-municipio-de-Concordia-SC-no-periodo-de-2007-a-2010.pdf
- Fizon JT, Bochner R. Subnotificação de acidentes por animais peçonhentos registrados pelo SINAN no Estado do Rio de Janeiro no período de 2001 a 2005. [Revista Brasileira de Epidemiologia],v. 11, p. 114-27, 2008. [acesso em 26 nov de 2020] Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rbepid/2008.v11n1/114-127/pt/>
- Souza CMV, Sierra TABMS, Nascente LS, Moreira MLF, Machado C, Nunes IS, Cunha LER, Cunha ALL, Reckziegel GC, Dourado F, Nishioka S. eBook: Seminário sobre Vigilância de Acidentes por Animais Peçonhentos. 172p, 2018.[acesso em 21 ago de 2020] Disponível em: <http://www.vitalbrasil.rj.gov.br/arquivos/seminarioanimaispeconhentosms.pdf>
- Secretaria de saúde do paraná. Limpar e organizar o ambiente em que vivemos são formas de prevenir o aparecimento de aranhas e escorpiões.[acesso em 21 de ago. 2020] Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Noticia/Limpar-e-organizar-o-ambiente-em-que-vivemos-sao-formas-de-prevenir-o-aparecimento-de>