

Características epidemiológicas das vítimas de Escorpionismo na Bahia

Epidemiological characteristics of Scorpionism victims in Bahia

DOI:10.34119/bjhrv6n6-121

Recebimento dos originais: 13/10/2023

Aceitação para publicação: 15/11/2023

Bárbara Bernardes Magalhães

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Endereço: Estrada Bem Querer, km-04, Vitória da Conquista – Bahia, CEP: 45083-900

E-mail: barbara98.bbm@gmail.com

Elisamar Ramos de Oliveira Filha

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Endereço: Estrada Bem Querer, km-04, Vitória da Conquista – Bahia, CEP: 45083-900

E-mail: elisamarfilha97@gmail.com

Eger Claudio Campos Moreira

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Endereço: Estrada Bem Querer, km-04, Vitória da Conquista – Bahia, CEP: 45083-900

E-mail: egercampos@gmail.com

Gessica Ferreira de Oliveira

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Endereço: Estrada Bem Querer, km-04, Vitória da Conquista – Bahia, CEP: 45083-900

E-mail: 201700071@uesb.edu.br

Gustavo Bittencourt Coutinho Andrade

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Endereço: Estrada Bem Querer, km-04, Vitória da Conquista – Bahia, CEP: 45083-900

E-mail: gustavobcandrade@gmail.com

Jordana Brandão de Souza

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Endereço: Estrada Bem Querer, km-04, Vitória da Conquista – Bahia, CEP: 45083-900

E-mail: jordana.brandao@yahoo.com.br

Lis Ribeiro Couto

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Endereço: Estrada Bem Querer, km-04, Vitória da Conquista – Bahia, CEP: 45083-900

E-mail: lis.ribeiro1@gmail.com

Tarcísio Nascimento Coutinho

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Endereço: Estrada Bem Querer, km-04, Vitória da Conquista – Bahia, CEP: 45083-900

E-mail: tarcisiocoutinho15@gmail.com

Davi Tanajura Costa

Doutor em Neurologia

Instituição: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Endereço: Estrada Bem Querer, km-04, Vitória da Conquista – Bahia, CEP: 45083-900

E-mail: davitanajuracosta@uesb.edu.br

Irineu dos Santos Viana

Pós-Graduado em Saúde Tropical

Instituição: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Endereço: Estrada Bem Querer, km-04, Vitória da Conquista – Bahia, CEP: 45083-900

E-mail: vianairineu@uesb.edu.br

RESUMO

Objetivo: Investigar o perfil epidemiológico dos casos de escorpionismo na Bahia. **Métodos:** Esta pesquisa consistiu em uma revisão integrativa da literatura utilizando as bases de dados MEDLINE e LILACS, através do Portal Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed. O período da análise compreendeu os anos 2013 a 2023. Foram escolhidos 10 estudos, distribuídos da seguinte forma: 40% pesquisas retrospectivas, 30% estudos observacionais descritivos, 10% clínico-epidemiológico, 10% estudos transversais e 10% estudos ecológicos. **Discussão:** Há uma associação direta e proporcional entre a incidência de casos de escorpionismo no Brasil e territórios com fragilidades sanitárias. **Considerações finais:** A maioria dos estudos analisados concorda que, o sexo feminino é o mais acometido por acidentes escorpiônicos. A faixa etária de acometimentos variou entre os estudos, entretanto, predominou vítimas com idade entre 20 a 59 anos. Os maiores registros ocorreram em ambiente domiciliar, em populações autodeclaradas pardas.

Palavras-chave: perfil epidemiológico, Bahia, acidentes escorpiônicos.

ABSTRACT

Objective: Investigate the epidemiological profile of scorpionism cases in Bahia. **Methods:** This research consists of an integrative literature review using the MEDLINE and LILACS databases, through the Virtual Health Library Portal (VHL) and PubMed. The analysis period comprised the years 2013 to 2023. 10 studies were chosen, distributed as follows: 40% retrospective research, 30% descriptive observational studies, 10% clinical-epidemiological studies, 10% cross-sectional studies and 10% ecological studies. **Discussion:** There is a direct and proportional association between the incidence of scorpionism in Brazil and territories with sanitary weaknesses. **Final considerations:** Most of the studies carried out agree that the female sex is the most affected by scorpion accidents. The age range of involvement varied between the studies, however, victims aged between 20 and 59 years predominated. The records occur in the home environment, in older self-declared pardos.

Keywords: epidemiological profile, Bahia, scorpion accidents.

1 INTRODUÇÃO

Os acidentes escorpiônicos representam uma importante causa de admissão nos serviços de emergência a nível mundial. Segundo Chippaux e Goyffon (2008) ainda que possa ser um valor subestimado, mais de 1.200.000 picadas de escorpião ocorrem anualmente no mundo, com o número de mortes podendo superar 3.250 por ano, demonstrando ainda que o número cresce proporcionalmente ao desenvolvimento de áreas periféricas.

Segundo o Sistema de Informação de agravos de notificação (SINAN), a Bahia teve aproximadamente 199 mil casos de escorpionismo notificados entre os anos de 2010 a 2020, pelos seus 417 municípios, sendo a cidade de Vitória da Conquista responsável por 2.583 casos nesses 10 anos de coleta de dados. Ainda sobre uma perspectiva dinâmica, “os escorpiões são, desde os anos 2000, os agentes etiológicos causadores dos acidentes com maior intensidade e velocidade de crescimento no Brasil” (SOUZA e BOCHNER, 2019).

Segundo o Ministério da Saúde (MS), os escorpiões de importância médica no Brasil são pertencentes ao gênero *Tityus*, sendo 4 espécies principais: *T. serrulatus* (escorpião-amarelo); *T. bahiensis* (escorpião-marrom); *T. stigmurus* (escorpião-amarelo do Nordeste); e *T. obscurus* (escorpião-preto da Amazônia). Tais aracnídeos predominam em regiões urbanas (escondidos em armários, calçados, entulhos), têm hábitos noturnos e podem ser encontrados em climas secos ou biota úmida. Destaca-se o *T. serrulatus* pela sua toxicidade elevada e abundância em ambientes urbanos (ALMEIDA et al., 2021).

Além de saber reconhecer o perfil etiológico dos casos de escorpionismo no Brasil, a definição da gravidade do acidente é muito importante para indicação da terapia antiveneno e no prognóstico do paciente atendido pelo serviço de saúde. Segundo o Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos (Ministério da Saúde), o diagnóstico do acidente escorpiônico é eminentemente clínico e a graduação do caso é definida pelos sinais e sintomas apresentados pela vítima.

Pacientes apenas com dor e parestesia local são classificados como caso leve, necessitando somente de sintomáticos, poupando o paciente do uso de soro antiescorpiônico (SAEsc). Dor local intensa associada a uma ou mais das seguintes manifestações (náusea, vômitos, sudorese, sialorreia, agitação, taquipneia e taquicardia) tornam o caso moderado, necessitando do uso de duas a três ampolas de SAEsc. No entanto, pacientes com sinais de quadro moderado associados a vômitos profusos, convulsão, coma, bradicardia, insuficiência cardíaca, edema pulmonar agudo ou choque são tidos como casos graves e necessitam do uso de quatro a seis ampolas de SAEsc. Importante ainda ressaltar que em criança menor que dez anos é imperativo o uso de soro antiveneno, independente da gravidade do quadro.

Souza e Bochner (2019), afirmam que o escorpionismo é uma doença tropical negligenciada e que, continua a assolar a população brasileira, tanto pela prevalência dos casos quanto pelo desconhecimento da equipe médica em conduzir um caso de acidente por escorpião. Para tanto, o referido estudo tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico de casos de escorpionismo na Bahia.

2 MÉTODOS

A revisão integrativa é um método que permite a síntese de conhecimentos e proporciona a incorporação da aplicabilidade de resultados significativos na prática, permitindo a abordagem de estudos experimentais e não experimentais, dados da literatura teórica e empírica para uma compreensão completa do fenômeno analisado.

As seis fases do desenvolvimento da revisão integrativa foram construídas segundo Souza *et al* (2010). A primeira fase refere-se a elaboração da pergunta norteadora da pesquisa, levando em consideração os aspectos de definição dos participantes, as intervenções que serão avaliadas e os resultados previstos. Nesse sentido, a pergunta elaborada foi “qual o perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de escorpionismo na Bahia?”.

A segunda etapa baseia-se na definição das bases de dados, sendo as utilizadas neste trabalho as bases MEDLINE e LILACS, via Portal Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed, delimitando os artigos dentro do período de 2013 a 2023.

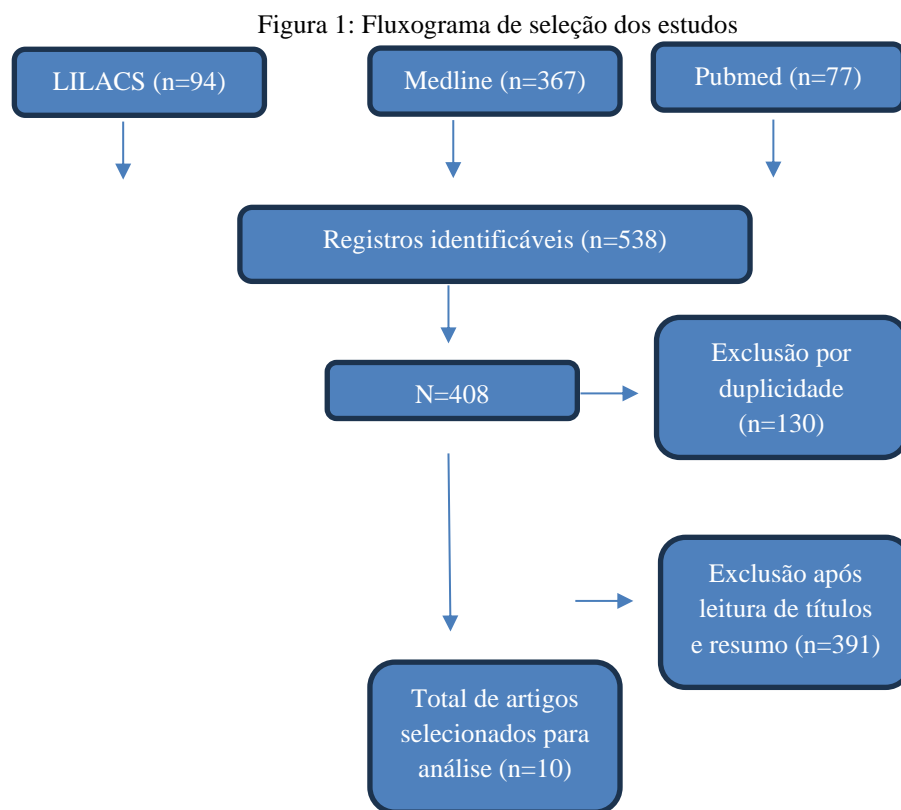
A busca bibliográfica foi guiada pelos seguintes descritores, encontrados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde): “epidemiologia”, “perfil epidemiológico”, “escorpionismo”, “Bahia” e “acidentes escorpiônicos”, em diferentes combinações.

Os critérios de inclusão foram baseados nas publicações cujas expressões (acima descritas) foram encontradas no título ou palavra-chave, ou que tinham explícito no resumo que a publicação se relacionava aos acidentes por escorpionismo no Brasil. Em contrapartida, foram excluídos os artigos que não se adequaram aos critérios de inclusão estabelecidos, que apresentavam duplicidade na base de dados escolhidas, que não possuíam o artigo liberado para leitura na íntegra e que não se relacionavam com o estado da Bahia. As buscas foram executadas com os descritores em português e inglês.

Na terceira fase da pesquisa, foram extraídos os dados, assegurando uma totalidade relevante, além da precisão na checagem das informações, para evitar e excluir possíveis vieses. Dessa forma, foram encontrados um total de 538 artigos nas bases de dados selecionadas, sendo realizada posterior análise e seleção destes (figura 1).

Na quarta fase, foi realizada a análise crítica dos estudos incluídos, visando ponderar o rigor e as características de cada estudo por meio da observação de hierarquia das evidências e o delineamento das pesquisas. Para tanto, foi utilizada a base virtual *Rayyan* para triagem dos artigos com análise blindada e com mais de um pesquisador.

Durante a quinta etapa da pesquisa, realizou-se a discussão dos resultados, sendo realizada a interpretação e síntese dos dados apurados de forma rigorosa. Por último, na sexta fase, foi realizada a apresentação da revisão integrativa de forma clara e completa, a fim de proporcionar ao leitor avaliação crítica dos resultados.



Fonte: Magalhães et al. (2023).

3 RESULTADOS

A tabela 1 representa a síntese dos estudos selecionados para serem discutidos nesta revisão integrativa. Foram selecionados 10 estudos, sendo um publicado no ano de 2022, dois publicados no ano de 2021, dois publicados no ano de 2020, um no ano de 2019, um no ano de 2017, dois no ano de 2016 e o mais antigo no ano de 2014.

Quanto aos aspectos metodológicos, 40% dos estudos correspondem à estudos retrospectivos, 30% à estudos observacionais descritivos, 10% a clínico-epidemiológico, 10% à estudos transversais e 10% estudos ecológicos.

Tabela 1: Estudos considerados aptos para serem discutidos na revisão.

Ano	Autoria	Objetivo	Métodos	Principais resultados
2022	Mata et al.	Analisar os registros de escorpionismo em um município do recôncavo baiano.	Análise retrospectiva	A faixa etária mais acometida foi de 20 a 39 anos de idade, com predominância do sexo feminino.
2021	Bonfim et al.	Descrever os aspectos epidemiológicos dos acidentes com animais peçonhentos na Bahia.	Estudo observacional descritivo	Foram registrados na Bahia cerca de 122492 acidentes escorpiônicos, com uma incidência média de 68 casos a cada 100.000 habitantes/ano. A população notificada foi correspondente a 10,6% de raça branca, 60,51% raça parda, 10,22% se autodeclararam pretos, 0,8% amarelo e 0,55% indígena.
2021	Almeida et al.	Analisar associação ecológica entre características socioeconômicas, ocupacionais e de infraestrutura/saneamento com escorpionismo no Brasil.	Estudo ecológico	Os acidentes escorpiônicos foram, mais frequentemente relatados, em ambiente domiciliar e peridomiciliar. Além disso, as maiores taxas de notificação ocorreram entre indivíduos do sexo feminino.
2020	Santana et al.	Caracterizar o perfil epidemiológico de vítimas de acidentes escorpiônicos em um município da Bahia.	Estudo transversal	Do total de casos, 80,9% foram ocasionados por escorpiões, sendo a maioria do sexo masculino com idade entre 20 a 59 anos.
2020	Lisboa et al.	Descrever o perfil epidemiológico do	Estudo descritivo	Os casos registrados

		escorpionismo e investigar fatores associados à gravidade dos casos no extremo sul Baiano, Brasil		predominaram em zona rural, em indivíduos do sexo masculino, idade entre 20 a 49 anos e em pessoas negras.
2019	Carmo et al.	Descrever o perfil sociodemográfico, clínico e epidemiológico do escorpionismo em Jequié, Bahia.	Estudo epidemiológico retrospectivo	Do total de 3.565 casos registrados, a maioria era do sexo feminino, cor parda e com ensino fundamental incompleto.
2017	Silva e Pereira	Descrever o perfil epidemiológico de escorpionismo em um município da Bahia.	Estudo quantitativo de abordagem clínico-epidemiológica	Os maiores registros de acidente escorpiônico ocorreram entre 20 e 49 anos de idade, sendo o sexo masculino o mais frequentemente afetado.
2016	Carmo et al.	Descrever as características das internações envolvendo o contato com animais em um hospital no interior da Bahia.	Estudo descritivo.	Do total de 246 internamentos, 6,5% foram ocasionados por acidente escorpiônico, sendo que, predominaram vítimas masculinas, com idade entre 20 a 59 anos e residentes em zona rural.
2016	Carvalho e Franco-Assis.	Analisar dados secundários de acidentes escorpiônicos ocorridos em Barreiras, Bahia.	Estudo epidemiológico retrospectivo	A maioria dos incidentes ocorreu entre indivíduos do sexo feminino, com idade entre 20 a 49 anos de idade, especialmente em zona urbana.
2014	Barros et al.	Analisar os aspectos clínicos e epidemiológicos das picadas de escorpiões na região nordeste do Brasil	Estudo descritivo retrospectivo	A maioria das vítimas é do sexo feminino com idade entre 20 e 29 anos. A maior incidência de acidentes ocorreu em zona urbana.

Fonte: Magalhães et al. (2023).

4 DISCUSSÃO

Há uma associação direta e proporcional entre a incidência de casos de escorpionismo no Brasil e territórios com fragilidades sanitárias. O estado da Bahia representa cerca de 30% das notificações da região do nordeste e apresenta as maiores taxas de mortalidade associada à acidente com escorpião. Do ano de 2010 a 2019, foram registrados na Bahia cerca de 122.492 acidentes escorpiônicos, com uma incidência média de 68 casos a cada 100.000 habitantes/ano (BONFIM et al., 2021; CARMO et al., 2019).

A análise do período de 2007 a 2015 evidenciou cerca de 3.565 casos de acidente escorpiônico somente no município de Jequié, localizado na Bahia. Carmo et al. (2019) realizaram um estudo epidemiológico retrospectivo para compreender o perfil dos pacientes acometidos por escorpião e, registraram que 54,9% eram do sexo feminino com idade entre 20 a 59 anos. Além disso, a maioria dos casos ocorreu entre indivíduos pardos (63,5%) e com ensino fundamental incompleto (48,6%) (CARMO et al., 2019).

Cerca de 84,5% dos acidentes escorpiônicos ocorreu em ambiente residencial, sendo os membros superiores os locais mais acometidos. O atendimento hospitalar ocorreu em 66,4% dos casos em até uma hora após o episódio da picada, sendo que, 10,2% apresentaram sintomatologias sistêmicas, 84,1% gravidade leve e 17,3% necessitaram de soroterapia (CARMO et al., 2019).

Em estudo descritivo, ao descrever as características das internações por causas externas com animais peçonhentos em Jequié na Bahia, Carmo et al. (2016) observaram 246 internamentos em um hospital por esta causa entre 2009 a 2011. Do total de casos, 6,5% ocorreram devido a acidente escorpiônico, com predominância de vítimas do sexo masculino com idade entre 20 a 59 anos e moradores de zona rural (CARMO et al., 2016).

Os estudos de Almeida et al. (2021) corroboram que, o acidente com escorpiões ocorre de forma mais frequente em ambiente domiciliar, especialmente entre o sexo feminino. Os autores discutem que, essa acentuação epidemiológica referente ao sexo, refere-se à influências históricas e sociais associadas à mulher e atividades domésticas no Brasil, fato este reiterado nos estudos de Lira-da-Silva et al. (2009) (ALMEIDA et al., 2021; LIRA-DA-SILVA, 2009).

Em estudo descritivo, Lisboa et al. (2020) descreveram o perfil epidemiológico de pacientes acometidos por escorpião na região do extremo sul da Bahia. Foram registrados 3.055 casos de escorpionismo, sendo que, 62,5% ocorreram em zona rural, com indivíduos do sexo masculino (70,1%) e com idade entre 20 a 49 anos (51%). Foi observado ainda que, os maiores registros ocorreram entre populações negras (84%) (LISBOA et al., 2020).

A análise dos dados da Secretaria de Vigilância Epidemiológica de um município no interior da Bahia no período entre 2012 a 2014 evidenciou 304 acidentes escorpiônicos. Do total, 53,28% ocorreram entre populações femininas com idade entre 20 a 49 anos. Diferente do que foi apresentado por outros estudos, nesta análise retrospectiva epidemiológica, os casos de notificação foram mais frequentes em zona urbana (72,3%), sem um padrão característico de sazonalidade (CARVALHO e FRANCO-ASSIS, 2016).

Os estudos de Barros et al. (2014) concordam que a maior incidência de casos de acidente escorpiônico ocorre em zona urbana e entre indivíduos do sexo feminino. Em estudo descritivo e retrospectivo, os autores analisaram 2.283 prontuários e, evidenciaram que os casos registrados aconteceram principalmente entre populações com idade entre 20 e 29 anos. As picadas de maior registro ocorreram em região de pé e mão (BARROS et al., 2016).

Menezes et al. (2022) discutiram que, o estado da Bahia registra o maior índice de acidentes por escorpiões quando comparada à outras cidades do estado do Nordeste, sendo considerado um grave problema de saúde pública (MENEZES et al., 2022). Somente durante os anos de 2010 a 2019 foram registradas 1513 notificações de acidente escorpiônico em um município do recôncavo baiano, com uma taxa média de incidência em torno de 24,9 casos/10.000 habitantes/ano. Não são observadas diferenças associadas à sazonalidade, como descrito também por outros estudos.

A faixa etária mais acometida foi de 20 a 39 anos de idade, sendo os indivíduos com menos de 1 ano de idade e com idade superior a 80 anos, os menos acometidos por escorpiões. As mulheres foram as mais acometidas, representando cerca de 53,27% da amostra e, indivíduos autodeclarados pardos destacaram-se como o perfil racial de maior acometimento. Foi discutido ainda que, os determinantes sociais em saúde são um importante causa associada às variáveis socioeconômicas, especialmente no que se refere à infraestrutura, abastecimento e atividades ocupacionais no município. No município analisado, menos da metade das residências possui esgotamento sanitário em condições consideradas adequadas. Além disso, a coleta de lixo é irregular e 33% da população vive em situação de pobreza (MATA et al., 2022).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os acidentes escorpiônicos são considerados como um grave problema ambiental na Bahia, afetando de forma direta e indireta a saúde da população. A maioria dos estudos analisados concorda que, o sexo feminino é o mais acometido por acidentes escorpiônicos. A faixa etária de acometimentos variou entre os estudos, entretanto, predominou vítimas com idade entre 20 a 59 anos. Os maiores registros ocorreram em ambiente domiciliar, em

populações autodeclaradas pardas. Os registros epidemiológicos referente a zona de moradia variou entre os estudos, sendo que metade refere predominância dos acidentes em zona urbana e a outra metade em zona rural.

Foi observado que, os registros de acidente escorpiónico em zona rural ocorre de forma mais frequente em populações do sexo masculino, enquanto que em zona urbana, as mulheres são mais acometidas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Ana Caroline Caldas et al. Associação ecológica entre fatores socioeconômicos, ocupacionais e de saneamento e a ocorrência de escorpionismo no Brasil, 2007-2019. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 30, n. 4, p. 1-11, 2021.
- BARROS, Rafaela Moreno et al. Aspectos clínicos e epidemiológicos das picadas de escorpiões na região nordeste do Brasil. **Cienc Saúde Colt**, v. 19, n. 4, p. 1275- 1282, 2014.
- BONFIM, Vitória Vilas Boas da Silva Bonfim et al. Perfil epidemiológico dos pacientes por animais peçonhentos na Bahia de 2010 a 2019. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 8, p. 1-9, 2021.
- CARMO, Érica Assunção et al. Aspectos clínicos e epidemiológicos do escorpionismo no interior da Bahia, Brasil: estudo epidemiológico retrospectivo. **São Paulo Med J.**, v. 137, n. 2, p. 162-168, 2019.
- CARMO, Érica Assunção et al. Internações hospitalares por causas externas envolvendo contato com animais em um hospital geral do interior da Bahia, 2009-2011. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 25, n. 1, p. 1-10, 2016.
- CARVALHO, Deborah Rocha; FRANCO-ASSIS, Greice. Acidente com escorpiões no município de Barreiras, Bahia, Brasil: Levantamento epidemiológico de 2012 a 2014. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 40, n. 3, p. 729-740, 2016.
- CHIPPAUX, Jean Philippe.; GOYFFON, Max. Epidemiology of scorpionism: A global appraisal. **Acta Tropica**, [s.l.], v. 107, n. 2, p. 71-79, 2008.
- LIRA-DA-SILVA, RM et al. Acidentes por escorpião na cidade do Salvador, Bahia, Brasil (1982-2000). **Gaz Med Bahia**, v. 79, n. 1, p. 43-49, 2009.
- LISBOA, Neirede Santos et al. Escorpionismo no extremo sul da Bahia, Brasil, 2010-2017: perfil dos casos e fatores associados à gravidade. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 29, n. 2, p. 1-12, 2020.
- MATA, Amanda Cristina de Sousa et al. Aspectos epidemiológicos e sociais do escorpionismo em um município do recôncavo baiano, Brasil. **Arch Health Invest**, v. 11, n. 4, p. 612-621, 2022.
- MENEZES, Amanda de Carvalho Santos et al. Escorpionismo no município de Cruz das Almas- Bahia. **Revista Extensão**, v. 22, n. 1, p. 1-10, 2022.
- SANTANA, Caroline Rocha; OLIVEIRA, Márcio Galvão. Avaliação do uso de soros antivenenos na emergência de um hospital público regional de Vitória da Conquista (BA), Brasil. **Ciênc. Saúde coletiva**, v. 25, n. 3, p. 1-10, 2020.
- SOUZA, Cláudio Maurício; BOCHNER, Rosany. Escorpionismo no Rio de Janeiro: contribuições da ciência cidadã para o aprimoramento das políticas de atenção em saúde. **P2P e inovação**, [s.l.], v. 6, n. 1, p. 33-49, 2019.