# PERFIL DOS ACIDENTES OFÍDICOS NOTIFICADOS NO MUNICÍPIO DE TARAUACÁ - ACRE, BRASIL, NO **PERÍODO DE 2010 A 2020**

Daiane Lima de Oliveira Melo

Melyssa Kethleen Melo Muniz

Francisco Warcron Oliveira das Neves warcroneves@yahoo.com.br

daiane.acsud@gmail.com mellmuniz15@gmail.com

- 1- Discente Programa de Pós-Graduação de Saúde da Amazônia Ocidental UFAC, Acre AC, Brasil
- Discente Curso de Medicina da Universidade Federal do Acre UFAC, Acre AC, Brasil

#### **RESUMO**

Os acidentes ofídicos são causados por serpentes e se diferenciam quanto à importância clínica. Os acidentes peçonhentos são de grande importância para a saúde pública e merecem a atenção necessária no tocante a assistência prestada com o menor tempo possível entre a ocorrência e o atendimento. O presente artigo visa descrever os casos de acidentes ofídicos ocorridos e notificados no município de Tarauacá-Acre, no período de 2010 a 2020. Para isso, foram utilizadas informações de domínio público do Sistema de Agravos de Notificação (SINAN) e a análise estatística foi realizada com o auxílio do software Microsoft Excel® 2010 para a construção de gráficos, tabulações, tabelas, cálculos. No período considerado, ocorreram 223 casos de acidente ofídicos, o gênero de maior ocorrência foi Bothrops, os meses de maior ocorrência foram dezembro, janeiro, abril e outubro; o ano de maior ocorrência foi 2016; a faixa etária de maior ocorrência é dos 21 a 50 anos e no sexo masculino; a maioria dos acidentes são de leve a moderados; a dor, o edema e a equimose são as manifestações mais comuns; a complicação mais comum é a infecção secundária. 55,15% dos casos foram declarados como acidente do trabalho e um quantitativo importante foi de pessoas com escolaridade de ensino fundamental incompleto. A importância do estudo em torno de uma realidade do interior do Acre pode proporcionar conhecimento das regiões ribeirinhas da Amazônia e agregar em melhorias na assistência prestada. Percebe-se que as incidências se aglutinam em períodos sazonais e significativos em anos de enchentes.

PALAVRAS-CHAVE: Serpentes. Animais peçonhentos. Acidentes ofídicos.

1

#### **ABSTRACT**

Ophidian accidents are caused by snakes and differ in terms of clinical importance. Venomous accidents have high importance to public health and deserve necessary attention about assistance provided with the shortest possible time between occurrence and care. This article aims to describe the cases of snakebites that occurred and reported in the municipality of Tarauacá-Acre, from 2010 to 2020. For this, public domain information from the Notification Disease System (SINAN) was used and the statistical analysis was performed, performed with the help of Microsoft Excel® 2010 software for the construction of graphs, tabulations, tables, calculations. In the period considered, there were 223 cases of snakebite, the genus with the highest occurrence was Bothrops, the months with the highest occurrence were December, January, April and October; the year with the highest occurrence was 2016; the most frequent age group is from 21 to 50 years old and in males; most accidents are mild to moderate; pain, swelling and ecchymosis are the most common manifestations; the most common complication is secondary infection. 55.15% of the cases were declared as an accident at work and an important amount was of people with incomplete elementary school education. The importance of the study around a reality in the interior of Acre can provide knowledge of the riverside regions of the Amazon and add to improvements in the assistance provided. It is noticed that the incidences agglutinate in seasonal periods and significant in years of floods.

**KEYWORDS**: Serpents. Venomous animals. Snake accidents.

## **INTRODUÇÃO**

Os acidentes ofídicos são um problema de saúde pública cujo estudo e a atenção são necessários em seus mais diversos aspectos que envolve a informação, pesquisa, assistência prestada, acesso aos serviços e a possibilidade de avanços.

No Brasil, as ocorrências de acidentes ofídicos fazem parte de uma condição de saúde pública importante e que incide em uma média de 125 óbitos ao ano. Quantitativo esse significativo e que, apesar de uma condição de saúde negligenciada por políticas públicas, exige um olhar diferenciado (1).

A ocorrência de acidentes ofídicos é comum em todo o Brasil, com a distribuição dos gêneros conforme o habitat, o que difere, principalmente, nos aspectos clínicos apresentados e merece a diferenciação da assistência prestada (2).

Estudos tem demonstrado que a maioria dos casos de acidentes ofídicos no Acre são causados pelas serpentes do gênero Bothrops, mais popularmente conhecida como Jararaca e identificada como a espécie Bothrops atrox (3).

O município de Tarauacá, localizado ao oeste do Estado do Acre, possui características de bioma amazônico e que, portanto, dispõe de características climáticas e de vegetação os quais são habitat natural de serpentes Botrophs, Lachesis e outros gêneros. A cultura, os costumes e a localização de moradia de comunidades locais favorecem o acontecimento de acidentes ofídicos em razão da proximidade das comunidades locais com esses animais (4).

Sabe-se que a ocorrência de subnotificações ou mesmo a notificação deficitária, com dados incompletos ou que comprometem a informação é um problema que precisa ser sanado com medidas importantes (5).

Todavia é necessário o entendimento da ocorrência de casos nesse município, haja vista que aspectos, embora comuns, podem registrar uma impressão de informações que caracterizam uma determinada região da Amazônia (6), onde são feitos poucos estudos e que proporcionam uma gama de conhecimento ainda que superficial e pouco explorada a essa localidade. Epidemiologicamente, essas informações podem proporcionar mais dados e ajudar a entender melhor a ocorrência dos acidentes ofídicos registrados (2).



### **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo descritivo que utilizou dados de domínio público do Sistema de Agravos de Notificação (SINAN) sobre acidentes ofídicos ocorridos no período de 2010 a 2020 e atendidos no hospital Dr. Sansão Gomes, localizado no município de Tarauacá – Acre, município distante aproximadamente 400 km da capital Rio Branco.

As variáveis adicionadas à pesquisa foram: idade, sexo, mês e ano da ocorrência, região anatômica atingida, classificação de gravidade, tempo decorrido até o atendimento, grau de escolaridade, gênero da serpente informado, manifestações locais, classificação do caso, utilização de soroterapia, complicações locais e a relação do acidente com o trabalho.

A análise estatística foi realizada com o auxílio do software de editoração de planilha eletrônica para a tabulações de dados e a construção tabelas e gráficos.

Em conformidade com a resolução 466 de 12 de dezembro de 2012, pesquisas que utilizem informações de domínio público não necessitam de apreciação ética pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP.

#### **RESULTADOS**

Conforme os dados coletados do SINAN de 2010 a 2020 foram registrados 223 casos de acidentes ofídicos em Tarauacá. Conforme os dados, o quantitativo de casos distribuídos pode ser visualizado na Figura 1. Nessa condição, observou-se que o ano de 2016 foi o de maior ocorrência de acidentes ofídicos.

Número de Casos 2013 2014 2016 2017 2018 2019 Ano

Figura 1: Quantitativo de acidentes ofídicos distribuídos durante o tempo (anos), registrados em Tarauacá – Acre entre 2010 e 2020.

O quantitativo de casos distribuídos ao longo dos meses dentro do período estudado de 2010 a 2020 pode ser visualizado na Figura 2. Pode-se observar que os meses de janeiro e dezembro, além de abril e outubro, são meses que sazonalmente ocorrem maior número de casos. Esses meses estão relacionados ao período chuvoso ou de transição de estações, onde a busca destes animais por lugares secos predispõe o confronto com o ser humano e por conseguinte a ocorrência de acidentes ofídicos.

JAN 28 **FEV** 25 MAR ABR 23 MAI 21 JUN 14 JUL 12 13 AGO SET OUT 23 NOV 14 DEZ 25

Figura 2: Quantitativo de acidentes ofídicos distribuídos durante os meses, registrados em Tarauacá – Acre, entre 2010 e 2020.

Em conformidade com os dados encontrados do SINAN, a distribuição de casos por gênero pode ser visualizada na Figura 3. É possível observar que a predominância é do gênero *Bothrops*, com 198 casos e 14 casos do gênero *Lachesis*.

; SERPENTE NÃO PEÇONHENTA; 2; 1% ; IGNORADO; 9; 4% ; LACHESIS; 14; 6%

Figura 3: Acidentes ofídicos distribuídos por gênero de serpentes registrados em Tarauacá – Acre, entre 2010 e 2020.

; BOTHROPS; 198; 89%

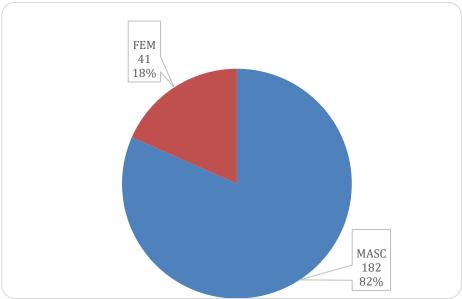
De acordo com os dados encontrados do SINAN, a distribuição de casos conforme a faixa etária pode ser visualizada na Figura 4. Observa-se que o maior quantitativo fica em torno da faixa produtiva dos 20 a 50 anos.

60 54 50 Número de ocorrências 38 40 30 28 30 19 19 20 13 10 1 0 21 230 10 P 20 Faixa etária

Figura 4: Acidentes ofídicos distribuídos por faixa etária, registrados em Tarauacá – Acre entre 2010 e 2020.

A distribuição de casos em função do sexo pode ser visualizada na Figura 5. Em que prevalece o sexo masculino com 182 casos, haja vista a maior exposição do sexo masculino ao ambiente rural.

Figura 5: Acidentes ofídicos distribuídos por sexo, registrados em Tarauacá – Acre entre 2010 e 2020.



De acordo com o tempo decorrido da picada ao atendimento hospitalar podese observar na Figura 6 maior prevalência do tempo entre a picada e o atendimento hospitalar, é superior a 24h, seguido do atendimento na primeira hora.

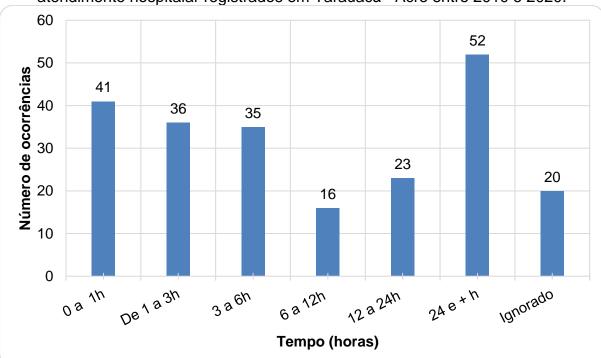
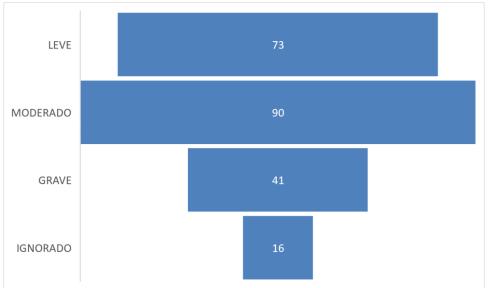


Figura 6: Distribuição da frequência em função do tempo decorrido da picada ao atendimento hospitalar registrados em Tarauacá— Acre entre 2010 e 2020.

De acordo com a Figura 7, a frequência de acordo com a classificação dos casos prevalece para os casos leve e moderado. Pode-se relacionar essa caracterização com o tempo decorrido entre a picada e o atendimento médico, visto que aproximadamente 40% dos casos são atendidos na primeira hora.

Figura 7: Classificação dos casos, registrados em Tarauacá– Acre entre 2010 e 2020.



Analisando a Figura 8, os tipos de manifestações locais mais frequentes são a dor (36%), seguida do edema (31%) e equimose (31%).

NECROSE
15
2%

DOR
220
36%

191
31%

EDEMA
192
31%

Figura 8: As manifestações locais ocasionadas por acidentes ofídicos, registrados em Tarauacá – Acre entre 2010 e 2020.

Na Figura 9, pode-se observar a distribuição do quantitativo de complicações locais. Fica claro que a maior complicação ainda é a infecção secundária, com 36 casos, seguidos de 9 casos de síndrome compartimental e 9 casos de necrose.

40 36 35 30 Número de Ocorrências 25 20 15 9 9 10 5 1 0 **NECROSE EXTERNA** INFECÇÃO **AMPUTAÇÃO** SINDROME SECUNDÁRIA COMPARTIMENTAL Complicações

Figura 9: Distribuição em números de casos de complicações locais por acidentes ofídicos, registrados em Tarauacá– Acre entre 2010 e 2020.

## **DISCUSSÕES**

Os acidentes por animais peçonhentos são um problema de saúde pública e sua importância acaba por ser ignorada, uma vez que as políticas públicas existentes não conseguem suprir o acesso prévio ao tratamento oportuno e necessário (7).

É extremamente importante o conhecimento acerca do ambiente em que vivem esses animais, seus hábitos e a necessidade de identificar o animal, o que pode facilitar e possibilitar um tratamento mais eficaz (8).

Os acidentes ofídicos possuem características semelhantes na incorrência de gênero, no caso Bothrops e Lachesis individualmente (Figura 3), entretanto em sua maioria tem se demonstrado que a exemplo dos municípios onde foram levantados os dados, a maior ocorrência é do gênero Bothrops (2).

Os aspectos clínicos e epidemiológicos precisam estar referenciados junto ao trato dos casos que chegam aos hospitais e precisam ter melhor detalhamento de informações que identifique com maior especificidade o gênero para que o tratamento seja devidamente adequado (9).

Os casos que diferem do gênero Bothrops, são infimamente pequenos e resumem-se em poucos casos de Lachesis e algumas serpentes não peçonhentas. Essa condição é uma característica epidemiológica do comportamento dos acidentes ofídicos acometidos por pacientes dessa região, considerando a distribuição dos gêneros presentes nessa região (10).

A idade em que mais casos ocorrem é dos 21 aos 50 anos (Figura 4), faixa etária essa produtiva e que tem maior proximidade com o habitat dessas serpentes. Os casos são predominantemente do sexo masculino (Figura 5). A exemplo tivemos 123 casos relacionados a acidentes do trabalho, o que representa cerca de 55,15% dos casos.

Curiosamente o tempo decorrido do acidente ao primeiro atendimento hospitalar oscila de 41 casos de atendimento na primeira hora e 52 casos em que o atendimento ultrapassa as 24h após o acidente (Figura 6). Nestes últimos casos, o quadro clínico pode piorar e comprometer a vida do paciente (11).

Quanto ao local da picada, é predominantemente no pé e na perna, além da mão, com a predominância dessa sequência, o que faz deferência a questão do posicionamento e alcance. Essas informações sugerem medidas de prevenção as pessoas que estão mais suscetíveis aos acidentes ofídicos (6).

As manifestações locais mais comuns são as características dos acidentes causados por Bothrops (Figura 8), sendo que prevalecem a dor com quase a totalidade, e o edema local, seguidos por equimose e necrose. Sabe-se que a necrose é uma complicação por consequência da demora do atendimento e complicações vasculares ou de comprometimento muscular importante. Dessa fora, um bom manejo é necessário no atendimento médico (12).

Ainda dentro do aspecto social, os dados informam que o quantitativo de vítimas de acidentes ofídicos tem em sua maioria a escolaridade de até a 4ª série incompleta ou da 4ª a 8ª série incompletas ou com ensino fundamental incompleto. A grande maioria desses acidentes são oriundos da zona rural, característica essa que dificulta o acesso ao tratamento adequado. Essas são características dos

municípios amazônicos (13).

Os acidentes ofídicos que ocorrem nessa localidade têm tido uma constância relativa durante os anos e se intensificado nos períodos de cheias de rios. Uma das maiores cheias ocorreu no ano de 2014 e com uma sequência de cheias nos anos seguintes, cujo pico de acidentes ofídicos ocorreram em 2016.

Os meses em que houve maior número de acidentes estão relacionados ao período chuvoso da região, haja vista que os animais buscam lugares mais secos como abrigo e normalmente há o confronto entre o animal e o indivíduo proporcionando acidentes.

Os dados demonstram que o município de Tarauacá Acre, Brasil, se enquadra perfeitamente no perfil dos casos de acidentes ofídicos ocorridos no Vale do Juruá e de certa forma no Acre (14), seja pela característica do gênero prevalente nos acidentes, seja pela maioria na zona rural, pelos meses de maior incidência, pelos sintomas, pelas dificuldades de acesso ao hospital, pela distribuição sazonal dos períodos chuvosos. Dados esses proporcionam informações que podem ajudar em planejamentos e melhoria de acesso ao tratamento em tempo hábil, além de reduzir as sequelas e aumentar a possibilidade de cura.

## **CONCLUSÃO**

Os acidentes ofídicos são um importante problema de saúde pública, ainda que negligenciado, concentram-se especialmente na região norte do país. O estado do Acre não poderia apresentar comportamento diferente, haja vista as grandes áreas de floresta são por vezes habitadas por ribeirinhos e moradores locais. Essas localidades, típicas do interior do Acre não poderiam se diferenciar do município de Tarauacá, que retrata a realidade ribeirinha de muitos municípios e que é a realidade da área rural de muitas cidades do Acre. De igual maneira, esse distanciamento dificulta o acesso a serviços de saúde e podem impedir a assistência em tempo hábil. Os acidentes ocorridos no município de Tarauacá – Acre, no período de 2010 a 2020 podem proporcionar conhecimento epidemiológico de um recorte de tempo e de uma realidade proporcional a outros municípios e que dessa forma possa expor um padrão epidemiológico de acidentes ofídicos.

15

# **REFERÊNCIAS**

- 1. Abreu LC de Bernarde PS, Mota da Silva A. Acidentes Com Animais Peçonhentos no Brasil por Sexo e Idade. *Journal of Human Growth and Development*. 2015;25(1):54–62.
- 2. Sérgio P, de Oliveira J, Resumo G. Serpentes peçonhentas e ofidismo em Cruzeiro do Sul, Alto Juruá, Estado do Acre, Brasil. Vol. 42. 2012.
- 3. Bernarde, Mota-Da-Silva A, Lc A. Ofidismo no estado do Acre-Brasil. Vol. 1, Journal of Amazon Health Science. 2015.
- Saboia C de O, Bernarde PS. Snakebites in the Municipality of Tarauacá, Acre, Western Brazilian Amazon. Journal of Human Growth and Development. 2019 May 1;29(1):117–24.
- Leite JE de F, Fernandes LTB, Freitas Junior A dos S, Cavalcanti BC, Nobre Júnior HV, Magalhães HIF. Epidemiologia dos acidentes ofídicos notificados em um centro de assistência toxicológica de 2011 a 2015. Revista Baiana de Saúde Pública. 2017 Dec 2;40(4).
- 6. Câmara OF, da Silva DD, de Holanda MN, Bernarde PS, da Silva AM, Monteiro WM, et al. Ophidian envenomings in a region of Brazilian western Amazon. Journal of Human Growth and Development. 2020;30(1):120–8.
- 7. Tavares AV, de Araújo KAM, Marques MR de V, Vieira AA, Leite R de S. The epidemiology of snakebite in the Rio Grande do Norte State, Northeastern Brazil. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo. 2017;59.
- 8. Aspectos ecológicos e epidemiológicos de acidentes ofídicos em comunidades ribeirinhas do baixo rio Purur, Amazonas, Brasil.
- 9. da Silva AM, Colombini M, Moura-Da-Silva AM, de SOUZA RM, Monteiro WM, Bernarde PS. Epidemiological and clinical aspects of snakebites in the Upper Juruá River Region, Western Brazilian Amazonia. Acta Amazonica. 2020 Jan 1;50(1):90–9.
- Melo PA, Maqui ONC. Aspectos epidemiológicos de acidentes ofídicos registrados no estado do ACRE, BRASIL, entre 2013-2017: um estudo ecológico. Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde. 2020 Sep 14:16:174–87.
- 11. Fundação Nacional de Saúde (Brazil). Manual de diagnóstico e tratamento de

- acidentes por animais peçonhentos. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde; 1998. 131 p.
- 12. Bochner R, José Struchiner C. Epidemiologia dos acidentes ofídicos nos últimos 100 anos no Brasil: uma revisão. Vol. 19.
- Matos RR, Ignotti E. Incidence of venomous snakebite accidents by snake species in brazilian biomes. Ciancia e Saude Coletiva. 2020 Jul 1;25(7):2837– 46.
- 14. Milani EC, Delgado Tojal S, De U, Meneguetti o. Coeficiente de incidência e letalidade de acidentes ofídicos no estado do Acre, Amazônia Ocidental: um inquérito de 10 anos (2004-2013).