

Brazilian Journal of health Review

Perfil epidemiológico dos acidentes causados por serpentes peçonhentas em Palmas - TO nos anos de 2020 a 2022

Epidemiological profile of accidents caused by venomous snakes in Palmas - TO in the years 2020 to 2022

Maria Fernanda Gonzalez Rodriguez

Estudante de medicina

Instituição: Faculdade Presidente Antônio Carlos, Brasil

Endereço: Conj. 02 - ACSU SO 70, Rua NS 1, Lote 3 - Plano Diretor Sul, Palmas - TO

E-mail: Mfgr2000@gmail.com

Alexander Guimarães Sales

Estudante de medicina

Instituição: Faculdade Presidente Antônio Carlos, Brasil

Endereço: Conj. 02 - ACSU SO 70, Rua NS 1, Lote 3 - Plano Diretor Sul, Palmas - TO

E-mail: Allexandergs10@gmail.com

Thompson de Oliveira Turíbio

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6608-9998>

Instituição: Faculdade Presidente Antônio Carlos, Brasil

Endereço: Conj. 02 - ACSU SO 70, Rua NS 1, Lote 3 - Plano Diretor Sul, Palmas - TO

E-mail: Thompson.turibio@itpacpalmas.com.br

Resumo

Introdução: Na capital do estado do Tocantins, o número de acidentes envolvendo animais peçonhentos vinha apresentando uma taxa alarmante no decorrer dos anos. No que tange o período entre os anos de 2020 a 2022 o número de casos ultrapassou a casa de 800 notificações. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi caracterizar o perfil epidemiológico dos acidentes envolvendo serpentes peçonhentas no município de Palmas/TO. **Material e Método:** Os dados referentes aos acidentes foram obtidos através da plataforma SINAN, disponibilizada pela Secretaria Municipal de Saúde. Foi realizado um estudo descrito, transversal e retrospectivo. **Resultados e Discussões:** No período estudado houve 155 casos, sendo a idade média de 35 anos, a raça predominante a Parda (72,90%), e de baixa escolaridade. A serpente modal do estudo foi a Botrópica. **Conclusão:** Ao conhecer a espécie regional mais prevalente e caracterizar o tipo de acidente de acordo com as manifestações apresentadas é de suma importância para se ter

Brazilian Journal of health Review

uma equipe devidamente capacitada, pois permite estabelecer o soro antiofídico específico para cada tipo de acidente e as medidas de suporte necessárias para evitar a progressão de sintomas e possíveis complicações

Palavras-chave: Animais peçonhentos; Epidemiologia; Ofidismo.

Absttact

Introduction: In the capital of the state of Tocantins, the number of accidents involving venomous animals had been showing an alarming rate over the years. Regarding the period between 2020 and 2022, the number of cases exceeded 800 notifications.

Objective: The objective of this study was to characterize the epidemiological profile of accidents involving venomous snakes in the municipality of Palmas/TO. **Material and**

Method: Data referring to accidents were obtained through the SINAN platform, made available by the Municipal Health Department. A described, cross-sectional and retrospective study was carried out. **Results and Discussion:** During the studied period, there were 155 cases, with an average age of 35 years, the predominant race being brown (72.90%), and with low education. The modal snake of the study was the Bothropic.

Conclusion: By knowing the most prevalent regional species and characterizing the type of accident according to the manifestations presented, it is extremely important to have a properly trained team, as it allows establishing the specific antivenom for each type of accident and the support measures necessary to prevent progression of symptoms and possible complications

Keywords: Venomous animals; Epidemiology; Ophidism.

1. INTRODUÇÃO

Entendem-se como animais peçonhentos aqueles que possuem glândulas de peçonha capazes de produzir, armazenar e secretar substâncias altamente tóxicas que se comunicam com estruturas excretoras, como dentes, ferrões, agulhões ou espinhos, por onde o veneno é inoculado em suas presas ou predadores (FUNED, 2015).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2019), acidentes ocasionados por esses animais estão presentes na lista de doenças tropicais negligenciadas. Além disso, constituem um sério problema de saúde pública, devido a sua alta taxa de incidência, sobretudo em países tropicais pela sua vasta fauna e biodiversidade, e pelo seu alto índice de mortalidade e potencial de levar a óbito.

Brazilian Journal of health Review

Dentre esses animais, no Brasil algumas espécies são responsáveis pelo maior número de ataques, tais como, escorpiões, aracnídeos, algumas espécies de cobra, dando destaque para os grupos *Crotalus*, *Bothrops*, *Lachesis* e *Micrurus* (SECRETARIA DE SAÚDE, 2021).

Os acidentes ofídicos (aqueles causados por cobras peçonhentas), há quatro gêneros de interesse em saúde: *Bothrops* (jararaca, etc), *Crotalus* (cascavel), *Lachesis* (surucucu) e *Micrurus* (coral verdadeira). Todas as serpentes destes gêneros possuem dentes bem desenvolvidos por onde o veneno é injetado, cujas toxinas podem causar manifestações locais e sistêmicas e levar a óbito rapidamente (BRASIL, 2001).

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) trata-se de uma plataforma de livre domínio público, que contribui garantindo o acesso à informação para a comunidade, e serve como instrumento de auxílio para disseminação de dados, elaboração de políticas públicas e planejamento de saúde (LAGUARDIA, J. et. al. 2004).

Por meio desse sistema é possível conhecer a epidemiologia de determinada região, e entender as taxas de incidência, prevalência e mortalidade das doenças de notificação compulsória (SINAN, 2016).

Segundo dados do Sistema Nacional de Agravos (SINAN), no Brasil foram registrados 244.650 (2020), 175.671 (2021) casos de acidentes com animais peçonhentos. Os acidentes tiveram predomínio no sexo masculino, representam o total de 55,47% dos casos relatados. A predominância de relatos envolvendo escorpiões é notória no Brasil todo sendo que, 54,42% dos acidentes que acometem o sexo masculino ocorrem em acidentes com escorpiões, e 56,52% acometem o sexo feminino (SINAN, 2021).

Na região Norte do país, foram registrados 20.505 (2020), 16.143 (2021) e (2022) casos, somando um total de 36.648 de casos, contudo, a região fica em 4º lugar se comparada às outras regiões do Brasil, com a região Sudeste em primeiro lugar com 158.243 casos), a região Nordeste em segundo com 151.031 casos, a região Sul em seguida com 46.454 casos (SINAN, 2021).

No município de Palmas os casos registrados foram 527 (2020), 313 (2021) e (2022), sendo um total de 840 casos durante os 3 anos registrados. Com base na coleta de dados, observa-se que os casos de acidentes com animais peçonhentos têm números predominantes no sexo masculino com 54,76% do total de casos que ocorreram durante os 3 anos analisados, já o sexo feminino representa 45,24% dos casos registrados (SINAN, 2021).

Brazilian Journal of health Review

Com base nisso, quando se trata de ataques por animais peçonhentos o mais importante a se fazer é otimizar o tempo, procurar imediatamente atendimento médico de emergência e atenuar a ação do veneno, pois quanto mais cedo for tratado, maior a chance de recuperação, e menor o risco de sequelas

Sendo assim, observando a análise dos dados presentes, nota-se a importância de descrever o perfil epidemiológico dos acidentes por serpentes nos anos de 2020 a 2022 para a cidade de Palmas no Estado do Tocantins, através dos registros obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Ministério da Saúde.

2. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo epidemiológico transversal, descritivo, observacional e quanti-qualitativo. Os dados foram coletados por meio dos casos notificados de acidentes por animais peçonhentos em Palmas/TO no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) entre os anos de 2020 a 2022.

Os desenhos analíticos são estudos que buscam esclarecer uma dada associação entre uma exposição, em particular, e um efeito específico (doença ou condição relacionada à saúde). Esses estão normalmente subordinados a uma ou mais questões científicas, às hipóteses, que relacionam eventos: uma suposta causa e um dado efeito, ou exposição e doença, respectivamente (MARTINS e colaboradores 2014).

Os estudos observacionais o pesquisador não intervém, apenas observa e registra as informações que lhe interessam para posterior análise (BASTOS e DUQUIA, 2007).

O delineamento retrospectivo é um estudo a partir de registros do passado, e é seguido adiante a partir daquele momento até o presente. É fundamental que haja credibilidade nos dados de registros a serem computados, em relação à exposição do fator e/ou à sua intensidade (HOCHMAN e colaboradores, 2005).

Ressalta-se que o presente trabalho foi aprovado pela Comissão de Aprovação de Projetos e Pesquisas da FESP (CAPP) com o número 83 no termo de Anuência e pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos sob o registro de número 5.637.954.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Brazilian Journal of health Review

Com relação aos dados sobre a notificação de casos de acidentes com serpentes, verificou-se no presente estudo, que durante o triênio (2020, 2021 e 2022) houve 155 casos.

Verifica-se na tabela 1, que a idade média dos indivíduos acometidos por tal ataque é de 35 anos, com um desvio-padrão de aproximadamente 18 anos. Além disso, a idade mínima verificada foi de 2 anos e a idade máxima foi de 79 anos. Os dados deste trabalho corroboram os achados de Silva, Bernarde e Abreu (2015), que descrevem que a faixa etária modal deste tipo de acidente foi entre 20 e 39 anos.

Segundo Antunes et al (2022) os fatores como idade e sexo são os fatores que mais contribuem para a incidência de acidentes, seguidos pelo local de moradia e proximidade com o habitat desses animais peçonhentos, e nível de conhecimento dos pacientes.

Com relação ao gênero, nota-se um predomínio dos indivíduos masculinos com 69,7% dos casos notificados para o período do estudo. Verificou-se que a raça mais acometida foi a Parda (72,90%), seguida da raça Branca (13,55%). Ao observar a escolaridade, nota-se o predomínio do Ensino médio completo (20%) dos casos.

Estes resultados são semelhantes aos apontados por Prado (2022), que descreveram em seu artigo a predominância do sexo masculino (73,75%), da raça/cor parda (74%) e de baixa escolaridade.

Tabela 1. Dados Sociodemográficos das vítimas de acidentes por serpentes

Idade	
Média	35,77
Mediana	34,50
Moda	42,00
DP	18,72
CV	52,33%
Gênero	
Masculino	108
Feminino	47
Raça	
Branca	21
preta	5
Amarela	12
Parda	113
Indígena	3

Brazilian Journal of health Review

ignorado	1
Escolaridade	
1ª a 4ª série incompleta do EF	17
4ª série completa do EF	10
5ª à 8ª série incompleta do EF	23
Educação superior completa	11
Educação superior completa	4
Ensino fundamental completo	14
Ensino médio completo	31
Ensino médio incompleto	25
Ignorado	15
Zona de Ocorrência	
Urbano	34
Rural	113
Periurbano	6
Ignorado	2

Ainda em relação a tabela 1, constatou que a Zona de ocorrência proeminente fora a Rural (72,90%), precedida da localidade Urbana (21,94%).

Após a análise das manifestações clínicas locais, gerou-se uma nuvem de palavras, que demonstra quais foram os sintomas mais descritos. Há predominância de cefaleia, dormência, vermelhidão entre outras, conforme a figura 1.

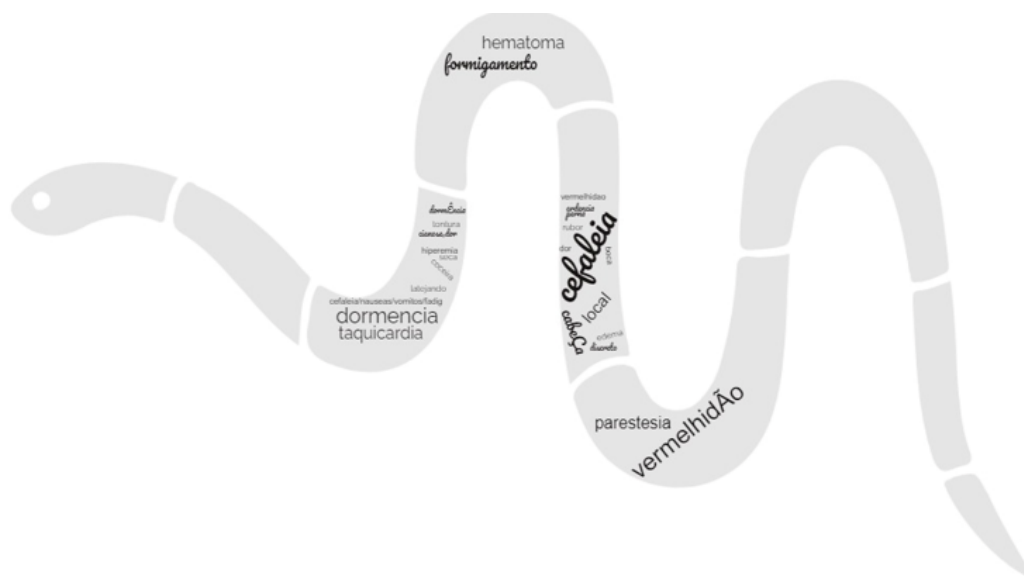


Figura 1. Descrição das manifestações clínicas

A tabela 2 apresenta os dados envolvendo as características epidemiológicas dos acidentes por serpentes. Destaca-se aqui que a maioria dos acidentes tiveram o seu atendimento nas seis primeiras horas. Sendo que 42,58% dos casos foram acolhidos na primeira hora do acidente.

Brazilian Journal of health Review

Outro ponto em destaque, vide tabela 2, é com relação ao local da picada, sendo que majoritariamente tal ação ocorreu nos membros inferiores, com predomínio do pé (58,06%).

Verifica-se que as manifestações clínicas mais recorrentes foram a dor (59,35%) e edema (65,81%). Estes achados são semelhantes aos descritos por Oliveira et al (2015) e Pardal et al (2004). Observou-se que apenas um caso evoluiu para a necrose, sendo que este paciente procurou atendimento após 12h da picada e com isso teve esse processo na região do pé.

Ao conhecer o diagnóstico situacional da população quanto a acidentes ofídicos é possível estabelecer uma abordagem mais assertiva e dessa forma minimizar as complicações e risco de óbito. Bem como auxiliar na prevenção desses acidentes, alertando a população em áreas de maior risco sobre os perigos e cuidados que devem ser tomados caso sejam picados, assim como conscientizar a respeito da necessidade de adoção de medidas preventivas, como o uso de equipamentos de proteção para trabalhadores da zona rural, visando reduzir o número de ataques.

Tabela 2. Dados sobre a epidemiologia dos acidentes por serpentes

Tempo Decorrido da Picada/Atendimento	
0 - 1h	66
1 - 3h	59
3 - 6h	16
6- 12h	6
12 - 24h	6
24h e mais	1
Ignorado	1
Local da Picada	
Ante-braço	2
Braço	1
Cabeça	1
Dedo da mão	11
Dedo do Pé	17
Mão	12
Pé	90
Perna	18
Tronco	3
Manifestação Clínica Local	
Não	18
Sim	137
Manifestação Clínica (dor)	

Brazilian Journal of health Review

Não	63
Sim	92
Manifestação Clínica (Edema)	
Não	33
Sim	102
Manifestação Clínica (Equimose)	
Não	149
Sim	6
Manifestação Clínica (Necrose)	
Não	136
Sim	1
Ignorado	18
Tipo de Serpente	
Botrópico	112
Crotálico	14
Elapídico	1
Laquético	2
Serpente Não peçonhenta	26
Classificação do Caso	
Leve	83
Moderado	60
Grave	11
Ignorado	1
Soroterapia	
Não	36
Sim	118
Ignorado	1

Nota-se que a serpente peçonhenta modal deste estudo foi a Botrópica com 72,26% das ocorrências, seguida pelo tipo Crotálica (9,03%). A maioria dos casos evoluiu para o quadro de caso leve (53,55%) e moderado (38,71%). Outro ponto de destaque é que 76,13% dos casos iniciaram a soroterapia.

Segundo Rosa et al (2021) Os acidentes crotálico é responsável por cerca de 7,7% dos acidentes ofídicos registrados no Brasil, podendo representar até 30% dos acidentes em algumas regiões.

Diante do exposto, é de extrema importância que os profissionais médicos e enfermeiros se atentem a presença de sinais e sintomas, pois, o reconhecimento dessas características permite identificar qual possível animal causou o envenenamento, direciona qual conduta utilizar, e evita a evolução do quadro para um estado grave, com alto potencial de levar a óbito (BERALDO e colaboradores, 2017).

4. CONCLUSÃO

Baseando-se na análise feita do perfil epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos na cidade de Palmas-TO evidenciou-se os padrões que mais acometem o município, envolvendo o tipo de espécie mais prevalente, faixa etária, gênero de maior predomínio, grupo mais afetado, zona de ocorrência, complicações e soroterapia.

Conclui-se que ao conhecer a espécie regional mais prevalente e caracterizar o tipo de acidente de acordo com as manifestações apresentadas é de suma importância para se ter uma equipe devidamente capacitada, pois permite estabelecer o soro antiofídico específico para cada tipo de acidente e as medidas de suporte necessárias para evitar a progressão de sintomas e possíveis complicações.

5. REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paula de Abreu Ferreira et al. Incidência de acidentes com serpentes peçonhentas na região sudeste brasileira: incidência de acidentes com serpentes peçonhentas na região sudeste do brasil. **Revista Brasileira de Revista de Saúde** , v. 5, n. 5, pág. 19830-19837, 2022. See More

BERALDO, S. H.; ANCHIETA, D. W.; KUPKA, F. S.; MARASCHIN, M. S.; ALVES, D. C. I. Acidentes com animais peçonhentos notificados em um hospital escola. **Revista Varia Scientia – Ciências da Saúde**, Volume 3 – Número 2 – Segundo Semestre de 2017.

Brazilian Journal of health Review

Brasil. SINAN/SVS/MS. Sistema de Informação de Agravos de Notificação– Sinan, Ministério da Saúde, 2017. 18. Disponível em: <<http://portalsinan.saude.gov.br/dados-epidemiologicos-sinan>>.

DA SILVA, Ageane Mota; BERNARDE, Paulo Sérgio; DE ABREU, Luiz Carlos. Acidentes por animais peçonhentos no Brasil por idade e sexo. **Journal of Human Growth and Development** , v. 25, n. 1, pág. 54-62, 2015.

DE OLIVEIRA, A. T. A. L.; DE SOUSA, A. F. P. B.; ALCANTARA, I. DE C. L.; DE MIRANDA, I. T. N.; MARQUES, R. B. Acidentes com animais peçonhentos no Brasil: revisão de literatura. v. 11, n. 3, 31 Oct. 2018. DOI:<https://doi.org/10.22280/revintervol11ed3.389>.

FERREIRA, T. S. B.; MOURA, H. G.; NEVES, A. C. D.; LUZ, M. C.; BATISTA, K.C.; HAACK, B. M. .; LUTINSKI, J. A. Venomous animals accidents profile involving children. Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 10, p. e131101018709, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i10.18709. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18709>. Acesso em: 4 mar. 2022.

OLIVEIRA, Róger Jean et al. Perfil epidemiológico de acidentes ofídicos no estado do Rio Grande do Sul no período de 2007 a 2013. **ENCICLOPEDIA BIOSFERA**, v. 11, n. 22, 2015.

PARDAL, Pedro Pereira de Oliveira et al. Ensaio clínico de dois antivenenos para o tratamento de picadas de Bothrops e Lachesis na região nordeste da Amazônia brasileira. **Transações da Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene** , v. 98, n. 1, pág. 28-42, 2004.

PRADO, Ellen Caroline Silva et al. Perfil epidemiológico de acidentes por serpentes no município de Palmas, 2007-2017. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento** , v. 11, n. 7, pág. e22911729868-e22911729868, 2022.

ROSA, Arielly Carvalho et al. Insuficiência renal aguda após acidente crotálico: Relato de caso clínico Acute renal failure after a crocal accident: Case report. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 5, p. 20211-20217, 2021.

Secretária Da Saúde/ Acidentes por animais peçonhentos/
<https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Acidentes-por-animais-peconhentos>

Brazilian Journal of health Review

SINAN. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Acidente por animais peçonhentos – notificações registradas no sistema de informação de agravos de notificação – Tocantins. Brasília: DATASUS, 2017. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinannet/cnv/animalisto.def>.