

Roraima Snakeopídia: Um Guia Prático sobre Serpentes Peçonhentas de Roraima

SERGIANE DUARTE COUTINHO

*Acadêmica do Curso de Gestão em Saúde Coletiva Indígena do Instituto Insikiran
Universidade Federal de Roraima, Campus Paricarana*

MANUELA BERTO PUCCA

*Professora e Pesquisadora da Universidade Federal de Roraima – UFRR –
Campus Paricarana*

Lotada no Centro de Ciências da Saúde (CCS), curso de Medicina

FELIPE AUGUSTO CERNI

*Professor e Pesquisador da Universidade Federal de Roraima – UFRR –
Campus Paricarana*

Lotado no programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PROCISA) da UFRR

CLEBERSON ELLER LOOSE

*Professor e Pesquisador da Universidade Federal de Rondônia – UNIR
Lotado no curso de Ciências Contábeis do Campus Prof. Francisco Gonçalves Quiles de
Cacoal-RO*

RICARDO CARVALHO DOS SANTOS

*Professor e Pesquisador da Universidade Federal de Roraima – UFRR –
Campus Paricarana*

Lotado no Instituto Insikiran, curso de Licenciatura Intercultural

ELISEU ADILSON SANDRI

*Professor e Pesquisador da Universidade Federal de Roraima – UFRR –
Campus Paricarana*

Lotado no Instituto Insikiran, curso de Gestão em Saúde Coletiva Indígena

Resumo

Os acidentes ofídicos são um importante problema de saúde pública com efeitos sociais e econômicos relevantes a nível mundial, principalmente considerando que em geral, a maior parte da população atingida engloba pacientes que moram na zona rural. A Amazônia brasileira é um dos maiores centros de biodiversidade do planeta, e as serpentes estão entre os elementos mais marcantes de sua fauna. O Objetivo geral deste estudo foi de desenvolver um guia prático sobre serpentes peçonhentas encontradas em Roraima. Na ocasião, o estudo apresentou dados epidemiológicos sobre acidentes ofídicos registrados na região do extremo norte do Brasil, com a identificação dos gêneros de serpentes envolvidos com maior prevalência de acidentes ofídicos em Roraima, apresentando estratégias de prevenção de acidentes desta natureza. Sendo assim, o trabalho em questão contribuirá para o

conhecimento da epidemiologia dos casos de acidentes ofídicos do estado, favorecendo no desenvolvimento de estratégias preventivas junto a órgãos públicos locais e regionais da área de saúde.

Palavras-chave: Acidentes Ofídicos; Guia de Serpentes Peçonhentas; Roraima.

1. INTRODUÇÃO

As serpentes são animais que historicamente apresentam uma relação próxima com os seres humanos. Nessa aproximação, a interação humana com estes animais tem apresentado aspectos conflitantes, principalmente quanto à utilidade e simbolismo desses animais, pois os sentimentos humanos em relação às serpentes vão do medo à fascinação, da utilidade à repulsa, da admiração à indiferença (TAVARES, 2020).

Os acidentes causados por serpentes peçonhentas (acidentes ofídicos) constituem importante causa de morbimortalidade em todo o mundo, em virtude de sua alta frequência e gravidade. Incide principalmente entre as comunidades mais pobres, agrícolas, pastoris e indígenas residentes em áreas remotas de difícil acesso aos serviços básicos de saúde (BARRETO, 2019).

Atualmente existem 3.700 espécies de serpentes descritas no mundo, com 15% dessas consideradas peçonhentas. O Brasil é o país da América do Sul que apresenta a maior diversidade de serpentes, sendo o mais rico em número de espécies, 432 descritas; destas, 75 são consideradas peçonhentas (LIMA, 2018).

Através de estudos de Bertolozzi (2017), este enfatiza as espécies quanto aos gêneros de serpentes peçonhentas que causam acidentes com humanos no Brasil incluem-se os da família Viperidae, destacando-se a subfamília Crotalinae, à qual pertencem os gêneros *Crotalus* (cascavel), *Bothrops* (jararaca) e *Lachesis* (surucucu); e da família Elapidae, que engloba o gênero *Micrurus*, cujas espécies são conhecidas popularmente por corais verdadeiras.

De acordo com Lemos (2019), apesar dos esforços significativos e bem-sucedidos no Brasil em acidentes ofídicos nas áreas de pesquisa, fabricação de antiveneno e controle de qualidade, treinamento de profissionais de saúde no diagnóstico e manejo clínico das picadas, pouco se sabe sobre os determinantes da incidência de acidentes ofídicos para planejar intervenções e reduzir o impacto desta condição médica. Entender a complexidade das interações ecológicas em uma região geográfica é importante para prevenir, prevenir e controlar medidas de acidentes ofídicos.

O estado de Roraima, constituído por 15 municípios, com duas regionais, norte e sul, tem como capital a cidade de Boa Vista. Com uma abrangência de 631.000 habitantes (IBGE, 2020), Roraima destaca-se pela atividade agropecuária, assim como por sua população indígena com elevados índices de acidentes por animais peçonhentos. Animais peçonhentos são aqueles que, por instinto de sobrevivência e por sua proteção, estão suscetíveis a inocular em sua vítima substâncias tóxicas proveniente de glândulas exclusivas, por onde é secretado o veneno, podendo ocasionar a morte (MACHADO, 2016).

Dentro deste aspecto, foi desenvolvido, através de uma linguagem simples, um guia prático de serpentes peçonhentas existentes no estado de Roraima, pensando em auxiliar professores e técnicos de assistência à saúde pública na caracterização e diferenciação das principais serpentes encontradas na região de estudo, destacando a importância desses animais no seu habitat e para as sociedades humanas. Na ocasião, será apresentado também, medidas de prevenção a acidentes ofídicos para utilização em casos de acidentes.

Este guia, com certeza, faz parte de um excepcional produto paradidático desenvolvido para ajudar a mitigar os acidentes ofídicos ocorridos em Roraima, com descrições e imagens da vegetação e suas serpentes peçonhentas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Acidentes Ofídicos

Os acidentes ofídicos são um importante problema de saúde pública, especialmente para aqueles povos que habitam países tropicais, e são considerados um dos maiores responsáveis pelos índices elevados de acidentes por animais peçonhentos. Alguns fatores socioambientais como tempo chuvoso e quente, vegetação, habitação rural e processo de urbanização de áreas periféricas das cidades estão diretamente relacionados aos altos índices de acidentes ofídicos (BARRETO, 2019).

As serpentes, animais que são responsáveis pelos acidentes ofídicos em todo o mundo, tem uma história evolutiva com cerca de 135 milhões de anos, possuindo como características anatômicas a ausência de membros, um corpo cilíndrico e alongado com escamas e a capacidade de abrir a mandíbula em um ângulo maior que 150° (BERNARDE, 2014). Estão em maior diversidade em zonas mais quentes nos trópicos e com baixa altitude. Como qualquer outro grupo dos reptiliomorfos a Subordem Serpente requer termorregulação, através da temperatura ambiente, ou seja, em temperaturas frias o metabolismo fica reduzido podendo chegar a ponto de hibernação por curto ou longo período (BARRETO, 2019).

As serpentes são do Reino Animália, Filo Chordata, Subfilo Vertebrata, Classe Reptilia, Ordem Squamata, Subordem Ophidia. A Ordem é subdividida em várias famílias, que se subdividem em vários gêneros e estes em várias espécies (BERNARDE, 2012). Na família Viperidae estão os gêneros Bothrops (jararaca), Crotalus (cascavel), Lachesis (surucucu), e na família Elapidae o gênero Micrurus (coral verdadeira) e dentro desses gêneros, subespécies (CARDOSO, 2003; FENWICK et al., 2009; BÉRNILS; COSTA, 2011). Estas por sua vez, apresentam dois grandes grupos, as serpentes peçonhentas e as não peçonhentas.

2.2 Serpentes Peçonhentas e Não Peçonhentas

As serpentes peçonhentas produzem toxinas em glândulas especializadas e possuem aparelho apropriado para sua inoculação, cujas funções são imobilizar as presas, auxiliar na digestão e também utilizada como autodefesa (BERNARDE, 2014). Enquanto as serpentes não peçonhentas não apresentam riscos de gravidade clínica para a população, embora, não possuem o aparato inoculador, há possibilidade de acidentes com estes animais. Contudo, são consideradas de menor importância, tanto médica, quanto para as pesquisas científicas (MACGADO, 2016).

Essas serpentes estão espalhadas por todo território brasileiro e são responsáveis pelos acidentes ofídicos de relevância médica (ARAGON, 2016), o que é evidenciado pelos 2.520 acidentes ofídicos registrados pelo Ministério da Saúde, por mês, para 2017. De acordo com os dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no Tocantins em entre os anos de 2007-2019, ocorreram cerca de 87% dos acidentes envolvendo serpentes do gênero Bothrops, padrão também retratado nacionalmente.

Os acidentes com serpentes peçonhentas estão divididos em quatro tipos: acidente botrópico, com serpentes dos gêneros Bothrops e Bothrocophias (incluindo recentemente Rhinocerophis, Bothriopsis, Bothropoides); acidentes crotálicos, com serpentes do gênero Crotalus; acidentes laquéticos, com serpentes do gênero Lachesis; acidente elapídico, com serpentes dos gêneros Micrurus e Leptomicrurus. Serpentes dos gêneros Bothrops e Crotalus, conhecidas popularmente como jararaca e cascavel, respectivamente, lideram na quantidade de acidentes registrados, esses gêneros pertencem à família Viperidae (ARAGON, 2016).

3. METODOLOGIA

3.1 Área de Estudo

O estado de Roraima é uma das 27 unidades federativas do Brasil. Está situado na Região Norte do país, sendo o estado mais setentrional (ao norte) da federação. Tem por limites a Venezuela, ao norte e noroeste; Guiana,

do tipo de serpente e estratégias de prevenção de acidentes ofídicos. Os dados quantitativos serão transcritos em planilhas através do programa Microsoft Excel 2013 e, posteriormente, feito a conversão em gráficos e tabelas, de modo a visualizar os fenômenos epidemiológicos de maior relevância.

O propósito do guia prático que foi desenvolvido, servirá para a atualização dos profissionais de saúde em relação às serpentes peçonhentas existentes em Roraima, aos riscos e contribuição para a tomada de decisão no tratamento dos acidentes ofídicos que ocorrem na região supracitada. Este guia não deve substituir os manuais distribuídos pelo Ministério da Saúde, mas complementá-los.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Dados Epidemiológicos Sobre Acidentes Ofídicos Registrados na Região do Extremo Norte do Brasil

O ofidismo é classificado como DTN (Doença Tropical Negligenciada) sendo responsável por mais de 130.000 mortes em todo o mundo a cada ano. O ofidismo é uma situação de envenenamento resultante da picada de uma cobra venenosa. Infelizmente, parte significativa da população ainda desconhece a realidade da picada de cobra, que causa um número de mortes superior à soma de todas as outras DTNs somadas (CUNHA, 2020). No quadro 1, serão apresentadas as notificações por tipo de serpentes em Roraima no período de 2018 a 2020.

Quadro 1 - Notificações por Tipo Serpente em Roraima (2018 a 2020)

Tipo de Serpente	2018	2019	2020
TOTAL	1.039	1.208	942
Inconclusivo	551	801	562
Bothrops	350	313	282
Crotalus	94	48	59
Lachesis	5	5	22
Não Peçonhenta	21	27	10

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, 2021.

Roraima também sofre desse problema de forma grave, pois é o estado brasileiro com o maior índice de picadas de cobra do Brasil, com quase 100 envenenamentos por cobras por 100.000 habitantes (BRASIL, 2021).

Para efeito de comparação, no Estado do Amazonas, ocorrem 45 envenenamentos de cobras por 100.000 habitantes. Vários fatores contribuem para esse índice do estado de Roraima e entre eles está o fato de grande parte do estado ser território indígena, apresentando uma área de vegetação considerável, o que aumenta a chance de encontro de cobras (BRASIL, 2021).

No entanto, em estudos de Bittencourt (2018), demonstra que na ausência de ações estratégicas por parte do governo dificulta a melhoria do cenário. A falta de investimentos no sistema de saúde, que não fornece antivenenos suficientes ou treinamento adequado para os profissionais de saúde, e a falta de campanhas de prevenção contribuem para o aumento de picadas de cobra em Roraima.

4.2 Gêneros de Serpentes Envolvidos com Maior Prevalência de Acidentes Ofídicos em Roraima

As jararacas ou surucucuranas (gênero *Bothrops*, Fig. 1a) são serpentes de porte médio a grande (algumas espécies podem atingir mais de um metro e meio de comprimento) que, na região amazônica, vivem em florestas (embora, em outras regiões do Brasil, existam jararacas que vivem em áreas de vegetação esparsa, como cerrados e campos). Em toda a Amazônia ocorrem jararacas e em algumas regiões podem ser encontradas até cinco espécies diferentes em uma mesma área. A jararaca mais comum em toda a Amazônia (*Bothrops atrox*) é frequentemente chamada de jararaca-de-rabo-branco, pois os jovens desta espécie possuem a ponta da cauda de cor clara (creme ou amarelo) (BERNARDE, 2012).

As jararacas geralmente estão ativas somente à noite, embora em algumas ocasiões elas possam estar ativas também durante o dia. Normalmente fogem à aproximação de perigo, mas quando se sentem muito ameaçadas, atacam dando botes (geralmente baixos). Os acidentes com jararacas geralmente ocorrem quando a serpente é pisada ou tocada. Deste modo, a maioria destes acidentes poderia ser evitada com o uso de botas de couro ou borracha e tomando-se cuidado ao mexer com as mãos em buracos e frestas (luvas de raspa de couro não protegem as mãos, pois os dentes das jararacas podem atravessar essas luvas durante o bote). (ARAGON, 2016).

No Brasil, as mordidas de jararaca (*Bothrops jararaca*) respondem por cerca de 90% do total de acidentes com humanos envolvendo serpentes. Em Roraima, os problemas de maior incidência estão nas terras indígenas Yanomami, devido ao habitat propício (área de florestas) e a maior exposição dos indígenas ao risco (ARAGON, 2016).

Figura 1 – Serpentes Peçonhentas encontradas em Terras Indígenas de Roraima



Fonte: Albuquerque, 2019.

A cascavel (gênero *Crotalus*, Fig. 1b) é uma serpente relativamente grande, encontrada em regiões da Amazônia onde ocorre vegetação relativamente aberta, como cerrados, lavrados e campos (como Ilha do Marajó, Roraima, Santarém, Humaitá, etc.). A característica mais evidente da cascavel é o chocalho (ou guizo) situado na ponta da cauda, que é vibrado quando a serpente se sente ameaçada (o número de segmentos do guizo da cascavel não corresponde à idade da cobra, como geralmente se pensa). A cascavel é creme a marrom acinzentado, com manchas escuras na parte superior. É uma espécie estritamente noturna e vive no chão, abrigando-se em buracos e sob a vegetação baixa, como exemplo o lavrado de Roraima, para parirem seus filhotes (BASTOS, 2017).

As corais verdadeiras (gênero *Micrurus corallinus*, Fig. 1c), podem ser encontradas em matas preservadas, pastagens e até mesmo áreas urbanas. É uma das serpentes mais venenosas do Brasil, contudo, tem um comportamento pouco agressivo e costuma fugir da presença humana. Com isso, é uma das que menos causam acidentes ofídicos em todo o país. A maior parte dos acidentes ocorre durante o manuseio dos indivíduos. Não possuem fosseta loreal, que é um orifício entre a narina e o olho com função sensorial comum às serpentes peçonhentas (BERNARDE, 2012).

Ao longo do corpo apresentam anéis nas cores preto, vermelho e branco, conferindo ao animal um padrão aposemático, ou seja, um mecanismo de defesa através de coloração de advertência para eventuais predadores. Apresentam mônades, ou seja, sequência de um anel preto ao longo do corpo. Existem dezenas de espécies de cobras-corais em todo o Brasil que se

assemelham às corais-verdadeiras, porém não são peçonhentas (BARBOSA, 2019).

Ainda assim, é muito difícil uma pessoa inexperiente distinguir uma coral verdadeira de uma falsa. Sendo assim, a recomendação é a mesma para as demais serpentes, não se aproximar caso encontre na natureza. A dentição é proteróglifa, com dois dentes inoculadores fixos de veneno na maxila superior em sua região anterior. Com isso, diz-se que as corais mordem, ao invés de picar, como é associado às serpentes solenóglifas, a exemplo da jararaca (BERNARDE, 2014).

A surucucu-pico-de-jaca (gênero *Lachesis*, figura 1d), ou simplesmente surucucu, é uma espécie grande (pode medir mais de dois metros e meio de comprimento) que vive no chão das matas e se alimenta de ratos grandes e outros mamíferos. A surucucu ocorre em toda a região amazônica. Duas características são exclusivas da surucucu: as escamas do corpo acuminadas e pontiagudas (lembrando a casca de uma jaca, de onde vem o nome “pico-de-jaca”) e a escama na ponta da cauda que é alongada, em forma de espinho. A surucucu é creme a marrom claro, com manchas bem escuras em forma de losango na parte superior (BERNARDE, 2014).

Durante o dia a surucucu fica repousando e geralmente não reage à simples aproximação de uma pessoa; nesse período ela só ataca se for pisada ou tocada. Mas à noite, quando a surucucu está ativa (caçando), ela pode ser agressiva, dando botes longos e altos quando se sente ameaçada. Sendo uma espécie grande, a melhor maneira de se evitar acidentes com a surucucu é olhar com cuidado onde se pisa. A surucucu passa a maior parte da vida abrigada em buracos no chão da mata e, ao contrário das jararacas, ela põe ovos (BARBOSA, 2019).

4.3 Estratégias de Prevenção de Acidentes Ofídicos

Os sintomas do envenenamento por picada de animais peçonhentos variam de acordo com o animal, com o local da picada e com a quantidade de picadas, podendo ocorrer reações alérgicas ou tóxicas. Os venenos de cobra podem causar paralisia, hemorragia fatal, insuficiência renal irreversível e danos nos tecidos que podem levar à incapacidade e à amputação (ROCHA, 2019).

O tempo transcorrido entre o acidente e o atendimento é fundamental para evitar complicações e até mesmo o óbito. Alguns venenos por serem mais tóxicos que outros, apresentam rápida absorção circulatória e, conseqüentemente, alta taxa de letalidade. Já outros podem agir mais lentamente no organismo. Sendo assim, quanto menor o tempo na assistência prestada, maior as chances de cura (ROCHA, 2019). Estratégias de prevenção de acidentes ofídicos é fator de extrema importância na busca de salvar vidas conforme quadro 2.

Quadro 2 - Estratégias de Prevenção de Acidentes Ofídicos – Roraima (2021)

Principais medidas de proteção individual
Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI), como luvas de raspa de couro e calçados fechados, botas ou perneiras, durante o trabalho na agricultura e atividades rurais; não colocar as mãos em tocas ou buracos na terra, ocos de árvores, cupinzeiros, entre espaços situados em montes de lenha ou entre pedras; no amanhecer e no entardecer, evitar a aproximação da vegetação muito próxima ao chão, gramados ou até mesmo jardins, pois é nesse momento que serpentes estão em maior atividade. Atenção ao local de trabalho e os caminhos a percorrer.
Medidas de proteção ao ambiente residencial e/ou em áreas para lazer
Não depositar ou acumular lixo, entulho e materiais de construção junto às habitações ou ao redor do domicílio; manter limpos os locais próximos das residências, jardins, quintais, paióis e celeiros; evitar que plantas trepadeiras se encostem às casas e que folhagens entrem pelo telhado ou pelo forro; manter a limpeza de forma rotineira nos terrenos próximos às residências; não montar acampamento próximo a áreas onde normalmente há roedores (plantações, pastos ou matos) e, por conseguinte, nessas condições pode aparecer maior número de serpentes; evitar piquenique às margens de rios, lagos ou lagoas, e não encostar nos barrancos durante pescarias ou outras atividades; preservar os predadores naturais dos animais peçonhentos (ofídios): gambás, seriema, gaviões, gansos e outros.
Cuidados em relação aos indivíduos acidentados
Lavar o local da picada apenas com água ou com água e sabão; manter o paciente deitado; não amarre (torniquete) o membro acometido e, muito menos, corte e/ou aplique qualquer tipo de substância no local da picada; manter o paciente hidratado, mantenha a vítima em repouso e com o membro acometido elevado até a chegada ao Hospital de Referência ou a Unidade de Saúde mais próxima para os primeiros socorros; informe ao profissional de saúde das características do animal, como: tipo de animal, cor, tamanho, entre outras, se possível fotografe a espécie agressora; procurar assistência médica imediatamente após o acidente. O diagnóstico e o tratamento oportunos são fatores fundamentais para o prognóstico clínico do paciente.
Ações estratégicas
Promover atividades educativas nos estabelecimentos de ensino público e privado, com ênfase para o esclarecimento sobre a gravidade dos acidentes e a existência de imunobiológicos (soros antivenenos) para o tratamento; conscientizar para os cuidados com o meio ambiente; divulgar sobre os locais de referência hospitalar para o atendimento e tratamento soroterápico; promover e articular ações integrativas junto aos setores que envolvam os trabalhadores rurais, na abordagem da segurança do trabalho com o uso de equipamentos de proteção individual.

Fonte: Adaptado de Lemos (2017).

A maioria das mortes e consequências graves de picadas de cobra são totalmente evitáveis, tornando os antivenenos seguros e eficazes mais amplamente disponíveis e acessíveis (SARAIVA, 2018).

Identificar o animal causador do acidente é procedimento importante na medida em que possibilita a dispensa imediata da maioria dos pacientes picados por serpentes não peçonhentas, viabiliza o reconhecimento das espécies de importância médica a nível regional e auxilia na indicação mais precisa do antiveneno a ser administrado (LEMONS, 2017).

4.4 Guia de Serpentes Peçonhentas (Roraima)

GUIA PRÁTICO SERPENTES PEÇONHENTAS DE RORAIMA



Acidentes envolvendo mordidas de serpentes, (ou ofidismo), ocorrem em todas as regiões de nosso país, por quatro gêneros: Micurus, Bothrops, Crotalus e Lachesis. Os acidentes ofídicos são comuns na Amazônia Brasileira, principalmente no Interior. Na maioria dos casos, está relacionado a atividades de campo em propriedades rurais e comunidades indígenas. As serpentes que causam acidentes de importância para a Saúde Pública em Roraima podem ser divididas em quatro grupos.

COMO RECONHECER UMA SERPENTE PEÇONHENTA?



JARARACA
JARARACA, JARARACUÇU, URUTU, CAIÇACA, COMBOIA

Causa o maior número de acidentes ofídicos e é encontrada em todo o país.

JARARACA
Cauda lisa

RECOMENDADO
Antiveneno



PICO-DE-JACA, SURUCUCU-PICO-DE-JACA, SURUCUCINGA

É a maior serpente peçonhenta encontrada no Brasil. Vive na Amazônia e na Mata Atlântica.

PICO-DE-JACA
Escamas erigidas

RECOMENDADO
Antiveneno



CASCABEL, BOICININCA OU MARACAMBIOIA

A presença de um galho ou chicote no caudal é a principal característica desta serpente.

CASCABEL
Presença de galho

RECOMENDADO
Antiveneno



CORAL VERDADEIRA

É uma serpente pequena, a maioria colorida e com listras. Fica boa parte do tempo enterrada e, por isso, o acidente por ela é raro e a serpente raramente é capturada.

CORAL
Presença de anéis coloridos (principalmente vermelhos, brancos e pretos)

RECOMENDADO
Antiveneno



UTILIZE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA ADEQUADOS

Mais de 95% dos acidentes ofídicos ocorrem nas pernas ou nos braços. Por isso, algumas medidas simples de prevenção devem ser adotadas: UTILIZE CALÇADOS FECHADOS, PERNEIRAS OU BOTAS DE CANO ALTO.



EM CASO DE ACIDENTE, PROCURE IMEDIATAMENTE ATENDIMENTO MÉDICO

Fique atento onde pisar ou colocar as mãos para se apoiar. NÃO META EM BURACOS NO CHÃO OU EM OCOS DE ÁRVORES SEM PROTEÇÃO.



NÃO AMARRE OU FAÇA TORNIQUETE

Em caso de acidente, é importante: lavar e resfriar a picada com água e sabão; manter o local da picada em posição confortável; lavar e esfriar para aliviar o sintoma; procurar atendimento médico.

JAMÁS APLICAR QUALQUER TIPO DE SUBSTÂNCIA (ALCOOL, BORRA DE CAFÉ, VINAGRE, URINA ETC.) NO LOCAL.



UFRR



Instituto Brasileiro de Formação Superior Indígena



SNKEBITE
蛇咬急救

Sinltox - sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas

Em caso de intoxicação ligue:
0800 722 6001

Mais informações:
sinltox.icict.fiocruz.br

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de gerar importante problema de Saúde Pública, as serpentes não podem ser vistas apenas como vilãs. Estes animais têm papel essencial para o equilíbrio dos ecossistemas, controlando a população de roedores que podem ser vetores de doenças graves e destruir plantações, gerando enormes prejuízos econômicos. A coexistência harmônica entre seres humanos e serpentes é possível.

É de essencial relevância a capacitação de equipe de saúde, especificamente enfermeiros, para que saibam como atuar em casos de acidentes com animais peçonhentos, favorecendo o tratamento integral dos pacientes, diminuindo as complicações, as sequelas e a mortalidade em populações de risco. Destaca-se também a importância de políticas públicas de

saúde que limitem a exposição com o agente etiológico, no qual se teria êxito educando a sociedade de acordo a suas características próprias.

É necessário que desenvolvam estudos com o desenvolvimento de um sistema de monitoramento para acidentes com animais peçonhentos no país. Sugere-se que tais sistemas busquem uma forma de coleta mais rigorosa para se obter com qualidade, informação abrangente, que permita uma abordagem realista do problema.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE H.N., Costa T.B.G. & Cavalcante M.L.F. (2019) **Estudo dos acidentes ofídicos provocados por serpentes do gênero Bothrops notificados no Estado da Paraíba.** Revista de Biologia e Ciências da Terra, 5(1): 1–7.2019.
- ARAGON, DC, Queiroz JAM, Martinez EZ. **Incidence of snakebites from 2016 in the State of São Paulo, Southeast Brazil, using a Bayesian time series model.** *Rev Soc Bras Med Trop* 2016.
- BARBOSA, I. R. **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, 2019.
- BASTOS, EGM, Araujo AF, Silva HR. **Registros das cascavéis Crotalus durissus terrificus (Laurenti) (Serpentes, Viperidae) no Estado do Rio de Janeiro, Brasil: um possível caso de invasão facilitada pelo desmatamento.** *Rev Bras Zool* 2017.
- BARRETO, B. B. et al. **Perfil epidemiológico dos acidentes ofídicos no município de Juiz de Fora - MG no período de 2002-2007.** *Rev APS.* v. 13, n. 2, p. 190-195, 2019.
- BERNARDE, P. S, Gomes J de O. **Serpentes peçonhentas e ofidismo em Cruzeiro do Sul, Alto Juruá, Estado do Acre, Brasil.** Acta Amazon. 2012.
- BERNARDE, P.S. **Serpentes Peçonhentas e Acidentes Ofídicos no Brasil.** Anolis Books. Curitiba, Brasil. 2014.
- BERTOLOZZI, M. R.; SCATENA, C. M. C.; FRANÇA, F. O. S. **Vulnerabilities in snakebites in Sao Paulo, Brazil.** *Rev. Saúde Pública.* v. 49, 2017.
- BITTENCOURT, J. A. H. M. **Avaliação da eficácia do extrato bruto aquoso de Brosimum guianense sobre os efeitos induzidos pelo veneno de Bothrops atrox.** [dissertação]. Macapá: Universidade Federal do Amapá. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Diagnóstico e Tratamento de Acidentes por Animais Peçonhentos.** Brasília, 2021.
- BRASIL, SINAN. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Governo Federal do Brasil (2021) Dados Epidemiológicos. Acidentes por animais peçonhentos.** Brasil, 2021.
- CUNHA, F. R. **Perfil epidemiológico dos acidentes com animais peçonhentos em Tangará da Serra-MT, Brasil (2007-2016).** *Journal Health Npeps,* v. 2, n. 1, p.5-15, 2020.
- FEITOSA. R.F.G., Melo I.M.L.A. & Monteiro H.S.A. (2020) **Epidemiologia dos acidentes por serpentes peçonhentas no Estado do Ceará-Brasil.** Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2020.
- FILHO, Oswaldo Bueno; DINIZ, Alexandre M. A. Boa Vista, **Demografia de Roraima: uma cidade média na fronteira setentrional do Brasil.** In: *Mapas do Estado e relações de poder e cultura urbana.* Roraima, 2014.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Dados Estatísticos de Acidentes Ofídicos da Região Norte do Brasil.** Brasil, 2020.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Dados de Demográficos do estado de Roraima.** Brasil, 2021.

Sergiane Duarte Coutinho, Manuela Berto Pucca, Felipe Augusto Cerni, Cleberson Eller Loose, Ricardo Carvalho Dos Santos, Eliseu Adilson Sandri– **Roraima Snakeopidia: Um Guia Prático sobre Serpentes Peçonhentas de Roraima**

- LEMOS. D. E, **Estratégias de Prevenção por Acidentes por serpentes peçonhentas do Brasil**. Revista de Medicina Brasileira, 2017.
- LEMOS. J.C., Almeida D., Fook S.M.L., Paiva A.A. & Simões M.O.S. (2019). **Epidemiologia dos acidentes ofídicos notificados pelo Centro de Assistência e Informação Toxicológica de Campina Grande (Ceatox-CG), Paraíba**. Revista Brasileira de Epidemiologia, 2019.
- LIMA. A.C.F.S., Campos C.E.C. & Ribeiro J.R. (2018) **Perfil epidemiológico dos acidentes ofídicos do Estado do Amapá**. Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Dissertação. 2018.
- MACHADO, C.; BOCHNER, R.; FISZON, J. T. **Epidemiological profile of snakebites in Rio de Janeiro, Brazil, 2014-2016**. The Journal Of Venomous Animals And Toxins Including Tropical Diseases. v. 18, n. 2, p.217-224, 2016.
- MELGAREJO, A. R. **Serpentes peçonhentas do Brasil**. In: Cardoso J.L.C., França F.O.S., Wen F.H., Málaque C.M.S. & Haddad Jr V. (Eds), **Animais Peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes**. Sarvier Editora, p. 42-69. São Paulo, 2013.
- TAVARES. A.V. (2020) **Estudo epidemiológico e clínico dos casos de acidentes ofídicos no Estado do Rio Grande do Norte**. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Ciências Naturais e Biotecnologia. Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, Paraíba, 2020.
- ROCHA, B. O. et al. **Perfil epidemiológico dos acidentes ofídicos da mesorregião do baixo Amazonas do estado do Pará, Brasil**. Brazilian Journal of health Review p. 756–767, 2019.
- SANTOS, L.P. **“Nós somos Wapichana”: educação, política e protagonismo indígena (1979-2014)**. Dissertação (Mestrado em História), Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2016.
- SARAIVA, M. G. et al. **Perfil epidemiológico dos acidentes ofídicos no Estado da Paraíba, Brasil, 2012 a 2018**. Epidemiologia e Serviços de Saúde v. 21, n. 3, p. 449–56, 2018.
- SINAN - O Sistema de Informação de Agravos de Notificações. **Notificação e investigação de casos de doenças e agravos por picadas de serpentes peçonhentas**. Brasília, 2017.
- SINITOX, Rio de Janeiro, Sistema Nacional de Informações Tóxico – **Farmacológicas, Fundação Oswaldo Cruz**. 2014.
- WALDEZ. F. & Vogt R.C. (2017) **Aspectos ecológicos e epidemiológicos de acidentes ofídicos em comunidades ribeirinhas do baixo rio Purus, Amazonas, Brasil**. Acta Amazonia, 2017.