Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Conhecimento dos profissionais de saúde do distrito sanitário especial indígena leste sobre ofidismo

Knowledge of health professionals in the special indigenous health district east regarding snakebites

Conocimiento de dos profesionales de la salud del distrito especial de salud indígena leste con respecto a las mordeduras de serpiente

Mylenna Christine Santos Campos[1], Tárcia Millene de Almeida Costa Barreto[1], Glenda Ramá Oliveira da Luz[1], Márcia Sarmento Lopes[2], Fabricio Barreto[1].

RESUMO

Objetivo: Analisar o conhecimento dos profissionais de enfermagem que atuam nas áreas indígenas sobre ofidismo. **Métodos:** Trata-se de um estudo qualitativo, descritivo e exploratório, realizado com 11 profissionais de ambos os sexos. Através de uma entrevista semiestruturada que abordaram formação, experiência, conhecimentos sobre acidentes ofídicos, manejo inicial, acesso ao soro antiofídico, barreiras culturais, desafios no atendimento, suporte e sugestões de melhorias. **Resultados:** A amostra houve predomínio o sexo feminino (63,6%). A maioria possui entre 40 e 59 anos (54,5%), observou-se que 54,5% têm entre 11 e 21 anos de formação, e 63,6% possuem pós-graduação em áreas como Saúde Indígena, Urgência e Emergência e Saúde da Família,54,5% atuam há 10 a 15 anos na área indígena, evidenciando um grupo com forte vínculo com o contexto de saúde indígena. **Conclusão:** A pesquisa contribui para aprimorar o conhecimento e a valorizar capacitação dos profissionais de saúde no manejo de acidentes ofídicos em áreas indígenas.

Palavras-chave: Acidentes ofídicos, Saúde indígena, Educação em saúde, Prevenção.

ABSTRACT

Objective: To analyze the knowledge of nursing professionals working in indigenous areas regarding snakebites. **Methods:** This is a qualitative, descriptive, and exploratory study conducted with 11 professionals of both sexes. A semi-structured interview was used to address training, experience, knowledge about snakebite accidents, initial management, access to antivenom, cultural barriers, challenges in care, support, and suggestions for improvement. **Results:** The sample was predominantly female (63.6%). The majority are between 40 and 59 years old (54.5%), 54.5% have between 11 and 21 years of experience, and 63.6% have postgraduate degrees in areas such as Indigenous Health, Urgency and Emergency, and Family Health. 54.5% have worked in indigenous areas for 10 to 15 years, demonstrating a group with a strong connection to the indigenous health context. **Conclusion:** This research contributes to improving knowledge and enhancing the skills of healthcare professionals in managing snakebite accidents in indigenous areas.

Keywords: Snakebite accidents, Indigenous health, Health education, Prevention.

[1] Universidade Federal de Roraima (UFRR), Boa Vista – RR.
[2] Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI-LESTE), Boa Vista – RR.

SUBMETIDO EM: 12/2025 | ACEITO EM: 1/2026 | PUBLICADO EM: 2/2026

RESUMEN

Objetivo: Analizar el conocimiento de los profesionales de enfermería que trabajan en áreas indígenas sobre mordeduras de serpientes. **Métodos:** Se trata de un estudio cualitativo, descriptivo y exploratorio realizado con 11 profesionales de ambos sexos. Se utilizó una entrevista semiestructurada para abordar la formación, la experiencia, el conocimiento sobre accidentes por mordeduras de serpientes, el manejo inicial, el acceso al antiveneno, las barreras culturales, los desafíos en la atención, el apoyo y las sugerencias de mejora. **Resultados:** La muestra fue predominantemente femenina (63,6%). La mayoría tiene entre 40 y 59 años (54,5%), el 54,5% tiene entre 11 y 21 años de experiencia y el 63,6% tiene títulos de posgrado en áreas como Salud Indígena, Urgencias y Emergencias, y Salud Familiar. El 54,5% ha trabajado en áreas indígenas durante 10 a 15 años, lo que demuestra un grupo con una fuerte conexión con el contexto de salud indígena. **Conclusión:** Esta investigación contribuye a mejorar el conocimiento y mejorar las habilidades de los profesionales de la salud en el manejo de accidentes por mordeduras de serpientes en áreas indígenas.

Palabras clave: Accidentes por mordedura de serpiente, Salud indígena, Educación para la salud, Prevención.

INTRODUÇÃO

O envenenamento por picada de serpente, ou ofidismo, é reconhecido como um grave e persistente problema de saúde pública em escala global, afetando desproporcionalmente as populações mais vulneráveis em países de baixa e média renda (BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE, 2020; INSTITUTO BUTANTAN, 2023). Desde 2017, a Organização Mundial da Saúde (OMS) incluiu o ofidismo na sua lista de Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs) de Categoria A, sublinhando a urgência de uma resposta coordenada para mitigar seu impacto devastador (WHO, 2019). Os acidentes envolvendo esses animais em geral acontecem na mata, no roçado, em quintais de chácaras e sítios, terreno baldios e nas periferias. Na maioria dos ambientes, é característica a ocorrência sazonal, associada a períodos de calor e umidade (GROSS I, et al., 2023).

No Brasil, o ofidismo incide principalmente sobre os homens que atuam como trabalhadores rurais na faixa etária de 15 a 49 anos. Nesse contexto, o principal tipo de acidente são os botrópicos, causados pelas jararacas, sendo que elas são responsáveis por cerca de 73% dos casos anuais de acidentes com serpentes no Brasil (PANZO LCS, et al., 2023). As principais serpentes de importância médica do Brasil são dos gêneros Bothrops (jararaca), Crotalus (cascavéis), Lachesis (surucucu-pico-de-jaca), Micrurus (corais-verdadeiras) (VIEGAS RBS, et al., 2024).

Nesse contexto, a soroterapia antiveneno emerge como o único tratamento específico e mais eficaz, sendo crucial para neutralizar o veneno circulante e prevenir a alta morbidade e mortalidade associadas a esses acidentes (BRASIL, 2025). A gravidade dos casos depende da quantidade de veneno inoculada, da região do corpo atingida e da espécie de serpente (LOPES BS, 2025). A administração precoce do soro é um fator determinante para o prognóstico do paciente, evitando sequelas graves como amputações e insuficiência renal, e, em última instância, salvando vidas (BRASIL, 2025).

A vulnerabilidade geográfica e socioeconômica do Brasil se manifesta de forma aguda na Região Norte, que apresenta o maior coeficiente de incidência de acidentes ofídicos do país, sendo cerca de 3,4 vezes superior à média nacional (BRASIL, 2024). Essa alta taxa está intrinsecamente ligada à vasta extensão territorial, à rica biodiversidade amazônica e à predominância de atividades rurais, que expõem a população, majoritariamente homens em idade economicamente ativa, ao contato com serpentes peçonhentas (ZEMERO MIM, et al., 2022). A dificuldade de acesso a centros de saúde e a logística complexa em áreas remotas agravam o quadro, transformando o ofidismo em um desafio logístico e assistencial (MOURA VM, et al., 2015).

No estado de Roraima, essa problemática ganha contornos específicos e críticos, especialmente em relação à espécie de cascavel local e à assistência em terras indígenas. A subespécie Crotalus durissus

ruruima, endêmica da região, é responsável por acidentes que podem levar a manifestações clínicas severas, como paralisia da musculatura respiratória e insuficiência renal aguda (PUCCA MB, et al., 2021). Em Roraima, houve uma incidência maior, 68,64/100 mil habitantes, principalmente devido à sua população indígena significativa e à extensa cobertura da Floresta Amazônica na região. Dessa maneira, a região Norte tem um papel importante, já que apresenta maior incidência em casos de acidentes ofídicos dentre todas as regiões (MANUIAMA AR e LIMA RA, 2022).

Embora o Ministério da Saúde tenha implementado ações recentes para modernizar a distribuição e garantir a cadeia de frio do soro (Brasil, 2024), a persistente dificuldade logística e a necessidade de um manejo especializado continuam a colocar em risco a vida das populações indígenas, reforçando a urgência de políticas públicas. Essa estratégia foi desenvolvida para atender os seguintes pilares: aumentar a acessibilidade aos soros antivenenos; garantir tratamento e na segurança do paciente, na qualidade e na eficácia; fortalecer os serviços de saúde; capacitar os profissionais de saúde; mobilizar e sensibilizar a sociedade; e integrar parceiros para viabilizar recursos financeiros, por exemplo, o compartilhamento de tecnologias entre os laboratórios produtores para a produção dos antivenenos (BRASIL, 2024).

Diante deste cenário, o presente estudo reside em analisar o impacto e a urgência de se abordar o ofidismo no (DSEI) Leste de Roraima, exige que os profissionais de saúde atuantes na linha de frente possuam um conhecimento atualizado sobre o manejo clínico e a prevenção dos acidentes. A análise permite identificar as lacunas formativas que podem comprometer a rapidez e a precisão do atendimento. Destarte, o objetivo primordial desta pesquisa é analisar o conhecimento dos profissionais de saúde do DSEI-Leste acerca do ofidismo.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa, para analisar o conhecimento dos profissionais de enfermagem do DSEI Leste - RR sobre ofidismo. As informações obtidas foram organizadas e analisadas de acordo com a análise de conteúdo proposta por Bardin L (2016). O processo envolveu as seguintes etapas: pré-análise (leitura flutuante), exploração do material (codificação, classificação e categorização) e tratamento dos resultados, inferência e interpretação

A população do estudo foi composta por 11 entrevistados dos 85 enfermeiros do DSEI-Leste. Conforme os critérios estabelecidos pela pesquisa. Optou-se pelos seguintes critérios de inclusão: os profissionais de enfermagem, que trabalhem na área indígena do DSEI/Leste, que residem na cidade de Boa Vista-RR. Critérios de exclusão, serão os profissionais de enfermagem, que trabalhem na área indígena do DSEI/Leste, mas que não residem em Boa Vista, que sejam indígenas ou estejam afastados por motivo de saúde ou férias durante a coleta de dados. A coleta de dados foi realizada no período do mês de outubro de 2025. O estudo foi conduzido em conformidade com as diretrizes éticas da Resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Brasil, que rege as pesquisas envolvendo seres humanos. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob o Parecer nº 7.900.610 e CAAE 92423225.1.0000.5302.

A escolha dos profissionais de enfermagem foi conduzida com o apoio da coordenação local do DSEI. Durante os dias de aplicação da entrevista, os profissionais que estiverem presentes na sede administrativa em capacitação, reunião institucional, entrando ou saindo de área indígena serão abordados individualmente, de forma ética, respeitosa e sem constrangimento, para explicação detalhada do projeto.

As etapas da coleta de dados ocorreram em locais estratégicos, como: Salas de reuniões da sede administrativa, devidamente adaptadas para garantir privacidade, conforto e sigilo durante a aplicação dos questionários e entrevistas. Realizou-se uma entrevista semiestruturada gravada, composta por nove perguntas norteadoras voltadas ao tema "ofidismo" com duração de no máximo 20 minutos, sendo posteriormente transcritas na íntegra para análise.

RESULTADOS

A pesquisa foi aplicada (DSEI) Leste que contou com a participação de 11 profissionais de enfermagem atuantes em diferentes polos-base da região das terras indígenas. A amostra foi composta por enfermeiros

que prestam assistência direta. As entrevistas semiestruturadas abordaram dados sociodemográficos o conhecimento dos profissionais acerca da identificação das serpentes peçonhentas, tipos de acidentes ofídicos, soroterapia, cuidados de enfermagem e condutas imediatas em casos de envenenamento.

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos profissionais de saúde indígena (DSEI-Leste) (N=11).

Variável	N	%
Gênero		
Feminino	7	63,6
Masculino	4	36,4
Idade (anos)		
30-39	4	36,4
40-59	6	54,5
>60	1	9,1
Tempo formado em enfermagem		
1-5 anos	1	9,1
6-10 anos	3	27,3
11-20 anos	6	54,5
>20	1	9,1
Pós-graduação		
Possui	7	63,6
Não possui	4	36,4
Tempo de atuação na área indígena		
1-4 anos	3	27,3
5-9 anos	1	9,1
10-15 anos	6	54,5
>15	1	9,1

Fonte: Campos MC, et al., 2026.

Observa-se que a maioria dos participantes é do sexo feminino (63,6%), enquanto (36,4%) são do sexo masculino, refletindo a predominância feminina na área da enfermagem. Quanto à faixa etária, os participantes apresentaram idades variando de 30 a 61 anos, sendo que 54,5% estão entre 40 e 59 anos, 36,4% entre 30 e 39 anos, e 9,1% têm 60 anos ou mais, demonstrando um grupo profissional com experiência consolidada.

Em relação ao tempo de formação em Enfermagem, 54,5% dos entrevistados possuem entre 11 e 20 anos de formados, 27,3% têm entre 6 e 10 anos, e apenas 9,1% apresentam menos de 5 anos de formação, o que indica um grupo com sólida trajetória profissional. Sobre a pós-graduação, a maioria dos profissionais (63,6) possui alguma especialização, destacando-se as áreas de Saúde Indígena, Urgência e Emergência, Terapia Intensiva, Saúde da Família, Saúde do Trabalhador, UTI neonatal, e Ginecologia e Obstetrícia. Apenas 36,4% dos participantes informaram não possuir pós-graduação.

No que se refere ao tempo de atuação na área indígena, a maioria (54,5%) atua há entre 10 e 15 anos, 27,3% entre 1 e 4 anos e 9,1% têm mais de 15 anos de experiência, evidenciando um vínculo duradouro e significativo desses profissionais com o contexto indígena. Esses dados reforçam o perfil de profissionais experientes, com predominância feminina, formação consolidada e especialização em áreas relacionadas à saúde indígena e urgência, o que contribui para a qualidade da assistência prestada nas comunidades do DSEI-Leste.

Conhecimento sobre acidentes ofídicos

Entre os profissionais com maior domínio do conteúdo destacaram-se aqueles que participaram de capacitações recentes e múltiplas formações. O ENF 4 e o ENF5, por exemplo, apresentaram falas semelhantes e bastante completas:

> *"Sim, tem a identificação por causa da capacitação, aquelas que têm fosseta loreal, a cabeça achatadinha são as peçonhentas e as não peçonhentas não são achatadas e não tem a fosseta loreal"* e *"Antes de iniciar o soro, tem que fazer o pré-soro, com antialérgico e corticoide pra questão de alergia, pra dor, pra edema, um antitérmico e analgésico"*

Indicando conhecimento técnico e atualizado sobre o manejo dos casos. O ENF 7 também demonstrou segurança ao afirmar: *"Crotálico é ptose palpebral, sem dor, já o botrópico tem dor e edema acentuado"*, demonstrando domínio sobre a sintomatologia e as classificações clínicas.

Por outro lado, alguns profissionais demonstraram conhecimento parcial, revelando insegurança em alguns aspectos do atendimento. O ENF1, por exemplo, afirmou: *"Às vezes dá pra identificar, às vezes nada dá"*, O ENF 3, por exemplo, destacou:

> *"Meu conhecimento nessa parte é bem pouco mesmo, não sei todos os tipos de soro, nem o preparo"*, enquanto o ENF9 foi ainda mais direto ao dizer: *"Não, não sei identificar serpente peçonhenta, nem preparar o soro"*. Em relação aos efeitos colaterais do soro, a maioria reconheceu a possibilidade de reações adversas, como relatou o ENF 2:
>
> *"O paciente pode apresentar náusea, vômito ou reação alérgica, mas não se deve parar a infusão, apenas reduzir o gotejamento"*.
>
> O ENF 4 acrescentou que *"é necessário observar o paciente por 4 a 6 horas após a administração por conta dos efeitos adversos"*.

O ENF 11 também destacou o acompanhamento contínuo e a necessidade de analgesia e uso de antialérgicos preventivos.

Nos cuidados de enfermagem, as falas mostraram convergência quanto às condutas básicas: manter o paciente calmo, lavar o local com água e sabão, não utilizar torniquete e evitar sucção do veneno. O ENF4 ressaltou:

> *"Hoje não se utiliza mais o torniquete, porque já houve casos de amputação"*.

O ENF 6 reforçou a importância de *"elevar o membro e socorrer o quanto antes"*. Em contrapartida, o ENF3 e o ENF9 limitaram-se a mencionar cuidados simples, como limpeza do local e notificação da remoção, demonstrando menor domínio do manejo. De modo geral, os resultados indicam que os profissionais de enfermagem apresentam conhecimentos variados de segurança ou carência sobre o manejo dos acidentes ofídicos.

Desafios no atendimento

Os desafios apresentados nas entrevistas no atendimento ao acidente ofídico na área indígena são predominantemente de natureza estrutural, logística, Infraestrutura e soro antiofídico, representam as maiores barreiras à eficácia do atendimento, exigindo soluções que transcendam a capacitação individual do profissional. O ENF 2 resume a situação ao afirmar que a maior dificuldade é "*só a distância para chegar no soro, dependendo do horário do acidente e só a distância que demora."* Este fator logístico transforma a distância geográfica em um risco direto à vida do paciente. O ENF 4 relata outro desafio:

> *"nossa lista de medicamentos no distrito é muito limitada e às vezes a gente não tem todos as medicações disponíveis pra fazer o pré soro na hora de urgência, às vezes temos porque conseguimos dar um jeito.*

Os relatos sublinham a dificuldade de acesso e a consequente demora na chegada do paciente ao tratamento e há barreiras culturais. O ENF1 "Ele foi picado de cobra às 3h00 da manhã, a gente veio saber que já era 8h00 da manhã, e quando a gente chegou lá tinha um rio para atravessar. Trouxeram ele na rede. Resumindo, a gente removeu ele, ele passou cinco dias na UTI, inchou e teve muito edema, mas deu

tudo certo, conseguiu resistir. Este caso ilustra a resiliência da equipe e do paciente, mas também a extrema dificuldade logística, onde a remoção envolve meios rudimentares ("trouxeram ele na rede") e longas horas de espera.

A análise das falas dos profissionais de enfermagem revelou que, além das dificuldades estruturais e logísticas, as barreiras culturais representam um dos principais desafios no atendimento a pacientes indígenas vítimas de ofidismo. Envolvem crenças tradicionais, práticas de cura próprias, resistência ao atendimento e o uso tardio dos serviços de saúde, fatores que podem comprometer a efetividade do tratamento com o soro antiofídico.

O caso mais específico, foi narrado pelo ENF 2, evidencia o impacto fatal da barreira cultural no manejo do acidente ofídico:

> *"Foi aquele da mãe d'água, da menina que foi tocar o gado... Aí o rapaz chegou lá e disse que isso não era caso de médico, era caso de Pajé. Aí a família não quis mais trazer, tiraram do carro... a criança veio a óbito. Isso deu uma confusão doida, porque a família escondeu.* As experiências de casos revelam que o manejo do acidente ofídico na área indígena é uma prática de urgência complexa, onde o enfermeiro atua na intersecção de desafios logísticos extremos e barreiras culturais profundas.

O relato do ENF5 evidencia uma postura de respeito e sensibilidade cultural diante das crenças tradicionais:

> *"Isso é a verdade dele, assim como a minha é uma verdade. Tem que saber falar sem ofender, porque aquilo faz parte da vida dele, ele aprendeu que aquela fumaça ou aquela reza vai resolver. É preciso respeitar e, ao mesmo tempo, tentar trazer esclarecimentos científicos para ver se conseguimos ajudar o paciente. Eu respeito muito, porque sei que a dificuldade deles vem do aprendizado que tiveram, e muitas vezes isso acaba complicando até pra eles mesmos. Por isso, é preciso paciência para explicar e entender o lado deles sem impor nossa realidade. Eu costumo dizer: vamos fazer os dois, o meu e o seu, juntos. Assim, eles aceitam melhor, porque se for só o deles ou só o nosso, não há adesão. O segredo é saber unir as duas ciências."*

DISCUSSÃO

As entrevistas e os dados sociodemográficos dos profissionais mostraram que os enfermeiros do DSEI Leste possuem formação acadêmica consolidada e trajetórias profissionais diversificadas, que transitam entre o contexto urbano e o indígena. Observou-se nos resultados uma heterogeneidade no conhecimento sobre ofidismo.

O estudo demonstrou que uma parcela dos profissionais tinha conhecimento limitado acerca da identificação de serpentes peçonhentas, classificação dos acidentes, preparo e administração do soro antiofídico, e cuidados de enfermagem. Dessa forma, faz-se necessário estudos aprofundados acerca dos sintomas, como em acidentes botrópicos e laquéticos, o edema e a dor intensos locais são característicos, diferentemente dos acidentes crotálicos e elapídicos, que possuem quadro local leve ou ausente. Diante disso, o conhecimento dessas diferenças é fundamental para orientar o atendimento inicial, a escolha do soro correto e a tomada de decisão clínica por parte da equipe (AGUIAR TKPP, et al., 2021).

Contudo, persistem inseguranças quanto ao preparo e administração do soro, o que reforça a necessidade de reforçar as capacitações práticas. A educação permanente é, portanto, a estratégia mais eficaz para mitigar essa heterogeneidade e garantir a qualidade da assistência, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde em seus guias e protocolos. A ausência de capacitação regular pode levar à desatualização das condutas, como a persistência de práticas incorretas (uso de torniquete) ou a confusão na classificação dos soros, o que compromete a segurança do paciente (BUTANTAN, 2024).

O Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas (PCDT) reconhece que a vasta extensão territorial e a dispersão populacional dificultam o acesso à soroterapia, a única medida terapêutica eficaz

(ALEXANDRINO A, 2023). Os resultados da pesquisa no DSEI-Leste fornecem uma evidência de campo alarmante que materializa essa dificuldade: a limitação na disponibilidade do soro antiofídico nos pólos-base. Este achado está em consonância com estudos epidemiológicos na região amazônica, que apontam a desigualdade no acesso à saúde e as barreiras geográficas como fatores que agravam o prognóstico dos acidentes ofídicos (SBMT, 2025).

Os relatos dos profissionais indicam que a influência cultural e a busca inicial por tratamentos tradicionais na aldeia contribuem para a demora na procura pela assistência (AMBROSIO SA, 2024). Este fenômeno é amplamente documentado em populações indígenas, onde a desconfiança ou a preferência por práticas culturais podem levar à busca tardia por unidades de saúde (DA SILVA CAMPOS CR, et al., 2024).

Em conclusão ao conhecimento dos profissionais de saúde do DSEI leste em relação ao ofidismo, os desafios são questões estruturais, logísticas e sistêmicas que demandam políticas de saúde específicas, investimento em infraestrutura, ampliação da rede de suporte e fortalecimento da educação permanente para o aprimoramento das práticas assistenciais, fortalecendo a qualidade e a segurança dos pacientes em áreas indígenas.

Para atenuar esses efeitos, é crucial abordar as causas subjacentes do problema, especialmente a falta de informação. A educação em saúde, é essencial para combater essa lacuna e promover a conscientização sobre prevenção e tratamento. A análise dos artigos selecionados revelou que a falta de políticas públicas efetivas de educação em saúde está diretamente ligada ao aumento dos casos de ofidismo, especialmente em comunidades vulneráveis (SILVA CS, et al., 2024).

CONCLUSÃO

O estudo sobre o conhecimento dos profissionais de saúde do DSEI Leste sobre o ofidismo evidenciou que, embora os enfermeiros possuam noções importantes sobre o atendimento a vítimas de acidentes ofídicos, ainda existem fragilidades na prática clínica e no reconhecimento dos diferentes tipos de acidentes. As entrevistas demonstraram que o conhecimento teórico é, em muitos casos, limitado pela falta de capacitação contínua e pela escassa vivência prática, sobretudo entre os profissionais recém-chegados à área indígena. Torna-se fundamental investir em capacitações regulares sobre ofidismo, descentralizar o acesso ao soro, melhorar o transporte e a comunicação entre os polos e fortalecer o diálogo intercultural com as comunidades indígenas. Dessa forma, será possível aprimorar o manejo dos acidentes ofídicos, reduzir complicações e consolidar uma prática de enfermagem mais resolutiva, humanizada e adaptada às realidades do território indígena.

REFERÊNCIAS

1. AGUIAR TKPP, et al. Treinamento no protocolo sobre acidentes ofídicos na região Amazônica na Fundação de Medicina Tropical Doutor Heitor Vieira Dourado: um relato de experiência. Extensão, 2021; 151-163.
2. ALEXANDRINO A. Capacitação em primeiros socorros para agentes indígenas de saúde realizada por enfermeiros: relato de experiência. Revista Enfermagem Atual In Derme, 2023.
3. AMBROSIO SA. Subnotificações de acidentes ofídicos em indígenas do município de São Gabriel da Cachoeira, Amazonas. 2024.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Guia de animais peçonhentos do Brasil [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2024.
5. BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE MS. Acidentes ofídicos. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/acidentes-ofidicos/. Acessado em: 9 de novembro de 2025.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (CONITEC). Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas dos Acidentes Ofídicos. Brasília, DF, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/pcdt-acidentes-ofidicos. Acessado em: 9 de novembro de 2025.

7. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Brasília, DF, 2022. Acessado em: 9 de novembro de 2025.
8. BUTANTAN, Instituto. Butantan promove curso pré-MEDTROP sobre acidentes por animais peçonhentos de importância médica. 2024. Disponível em: https://butantan.gov.br/noticias/butantan-promove-curso-pre-medtrop-sobre-acidentes-por-animais-peconhentos-de-importancia-medica-. Acessado em: 9 de novembro de 2025.
9. DA SILVA CAMPOS CR, et al. Acidentes ofídicos do tipo botrópico em gestantes no Brasil. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2024; 24(12): e18162.
10. GROSS I, et al. Clinical characteristics and management of snake bite injuries in the Jerusalem area. Journal of Clinical Medicine, 2023; 12(12): 4132.
11. INSTITUTO BUTANTAN. Entenda por que a OMS quer reduzir pela metade os casos de envenenamento por picada de cobra até 2030. Butantan, São Paulo, 21 mar. 2023. Disponível em: https://butantan.gov.br/noticias/entenda-por-que-a-oms-quer-reduzir-pela-metade-os-casos-de-envenenamento-por-picada-de-cobra-ate-2030.
12. LOPES BS. Conhecimentos sobre o manejo de vítimas do acidente botrópico em serviço de emergência. 2023. Disponível em: https://biblioteca.cofen.gov.br/conhecimentos-sobre-manejo-vitimas-acidente-botropico-servico-emergencia/. Acessado em: 9 de novembro de 2025.
13. MANUIAMA AR, LIMA RA. Epidemiologia de acidentes ofídicos no estado do Amazonas entre 2010-2020. Diversitas Journal, 2022; 7: 4.
14. MOURA VM, de et al. Acidentes ofídicos na Região Norte do Brasil e o uso de soros antiofídicos. Scientia Amazonia, 2015; 4(1): 73-84.
15. SILVA CS, et al. A falta de políticas públicas de educação em saúde e seus impactos na prevenção de acidentes ofídicos no Brasil. Semana da Diversidade Humana, 2024; 9: 1.
16. SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL. Acidentes ofídicos: análise de 17 mil casos aponta relação com urbanização desordenada e desigualdade no acesso à saúde. 2025.
17. VIEGAS RBS, et al. EP-081 – Estudo epidemiológico dos acidentes ofídicos em um hospital no extremo norte do Brasil. The Brazilian Journal of Infectious Diseases, 2024; 28: 104007.
18. WHO. Snakebite envenoming -- A strategy for prevention and control. Geneva: World Health Organization, 2019. 70 p. ISBN 978 92 4 151564 1. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789241515641. Acessado em: 26 de novembro de 2025.
19. PUCCA MB, et al. Crotalus Durissus Ruruima: Current Knowledge on Natural History, Medical Importance, and Clinical Toxinology. Toxins, Basel, 2021; 13(6): 417.
20. PANZO LCS, et al. Perfil epidemiológico e assistencial dos acidentes ofídicos na infância e adolescência no município de Uberlândia-MG. Revista Saúde e Meio Ambiente, 2023; 15(2): 120-135.
21. ZEMERO MIM, et al. Acidentes com animais peçonhentos na região Norte do Brasil na série histórica de 2007–2017. Revista de Patologia do Tocantins, 2022; 9(1): 166-174.