

ALERTA EPIDEMIOLÓGICO/CIEVS/SES-MA N.º 02 23/01/2025

Rede CIEVS: Vigilância, Alerta e Resposta em Emergências em Saúde Pública

Assunto: Alerta aos serviços de saúde do Maranhão quanto ao risco de ocorrência de casos de acidentes por animais peçonhentos no período de chuvas.

1. Introdução

Os acidentes por animais peçonhentos são caracterizados como problema mundial de saúde pública, em especial nos países tropicais (Soares; Sachett, 2019). São agravos de notificação compulsória (Brasil,) e devido ao elevado número de casos, assim como pela morbidade e mortalidade, esses agravos tornam-se um grave problema de saúde pública (Williams, et al., 2019; Rita; Sisenando; Machado, 2019) e à capacidade de produzir sequelas temporárias ou permanentes e levar o indivíduo à morte (Santana; Oliveira, 2020).

No Brasil, entre os anos de 2007 e 2019, foram notificados 2.102.657 casos de acidentes com animais peçonhentos com média anual de 175.222 ocorrências sendo o escorpionismo o acidente de maior ocorrência (51,2%), seguido pelo ofidismo (17,4%) e o araneísmo (17,3%), totalizando 86% dos casos (Sousa et al., 2022). Os autores descrevem que no Nordeste, os acidentes com escorpiões foi o mais frequente com 68,6/100 mil hab.

No Brasil, o perfil epidemiológico dos acidentes causados por animais peçonhentos apresenta variações entre as regiões geográficas e no tempo e estão relacionadas não apenas ao tipo de vegetação, clima ou relevo, senão também às ações antrópicas, alterações climáticas, crescimento urbano desordenado e eliminação de predadores naturais, entre outros fatores (Ferreira et al., 2020). Destaca-se ainda o aumento dos índices pluviométricos, o baixo nível de escolaridade, as condições de trabalho insalubres e precárias como condições favoráveis ao aumento do número de casos desses acidentes (Cordeiro et al. 2021). Os autores descrevem que os acidentes de trabalho ocorridos com indivíduos ocupados com atividades relacionadas a ambientes de trabalho rural, florestas e construção civil lideram os números notificados além dos relatados em crianças e donas de casa (Brasil, 2014; Brasil, 2019; Silva et al., 2017).

Durante o período chuvoso no Estado do Maranhão, aumenta consideravelmente o risco de acidentes causados por animais peçonhentos, tanto em áreas urbanas quanto rurais (Maranhão, 2020). Esse cenário exige atenção da população e dos profissionais de saúde para a prevenção e o manejo adequado dos acidentes. Um alerta do Departamento de Controle de Zoonoses (DCZ/MA) reforça a importância dessas medidas preventivas. Essas orientações visam proteger a saúde e a segurança da população maranhense, reduzindo os impactos desses incidentes.

2. Cenário Epidemiológico - Maranhão

De acordo com os dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Maranhão (SINAN-MA, 2024), foram registrados no estado, durante o ano de 2024, um total de 5.116 acidentes provocados por animais peçonhentos. Os principais agentes etiológicos envolvidos incluem escorpiões, responsáveis por 2.172 notificações, seguidos de serpentes (1.782 casos), aranhas (464), abelhas (331) e lagartas (67). Esses números refletem a relevância desses animais no contexto da saúde pública estadual, especialmente em regiões de maior vulnerabilidade ambiental.

As vítimas desses acidentes apresentam um perfil epidemiológico predominante como sendo homens jovens, de cor parda, com idades entre 26 e 44 anos. Em muitos casos, a escolaridade das vítimas é classificada como ignorada ou em branco nos registros oficiais, dificultando uma análise mais aprofundada sobre o impacto socioeconômico desse agravo. Os escorpiões, especialmente do gênero *Tityus*, destacaram-se como os principais causadores dos acidentes, seguidos pelas serpentes do gênero *Bothrops* e pelas aranhas, com ênfase na aranha-marrom (*Loxosceles* sp.).

A gravidade dos casos registrados no Maranhão foi predominantemente leve, com um índice de cura elevado, atingindo 84,32%, e uma baixa taxa de mortalidade, de apenas 0,29%. Esses dados evidenciam avanços nos protocolos de tratamento e no acesso à assistência médica, embora ressaltem a necessidade de continuidade nos investimentos em infraestrutura de saúde e educação para prevenção.

Entre os municípios, Balsas, Coelho Neto e Barra do Corda apresentaram as maiores prevalências de casos. Esses indicadores apontam para a importância de estratégias preventivas localizadas, tais como campanhas educativas e melhorias na infraestrutura urbana e rural, visando reduzir a incidência de acidentes. Medidas como o manejo ambiental para controle de populações de animais peçonhentos e a ampliação do acesso a soroterapia nessas áreas são fundamentais para minimizar os impactos desses agravos na saúde coletiva.

3. Perfil dos Animais Peçonhentos

Entre os principais animais peçonhentos encontrados no Maranhão, por ordem de ocorrência, destacam-se:

3.1. Serpentes: As principais espécies de importância médica incluem a jararaca (*Bothrops jararaca*), a cascavel (*Crotalus durissus*), a surucucu (*Lachesis muta*) e a coral verdadeira (*Micrurus spp.*). A jararaca é responsável por grande parte dos acidentes, com sintomas de dor intensa, edema e distúrbios de coagulação. A cascavel, com seu veneno neurotóxico, pode causar visão turva, paralisia e insuficiência renal. A surucucu provoca choque e hemorragias em casos graves, enquanto a coral verdadeira, facilmente reconhecível por seus anéis de cores alternadas, possui veneno neurotóxico que pode causar paralisia respiratória (Silva, 2023; BRASIL, 2024);

3.2. Escorpiões: Espécies como *Tityus serrulatus*, conhecido como escorpião-amarelo, representam um grande risco para populações urbanas e rurais, especialmente em locais com acúmulo de entulho e falta de saneamento adequado (BRASIL, 2024). O veneno dos escorpiões pode causar efeitos variados, desde dores intensas a sintomas sistêmicos graves, especialmente em crianças;

3.3. Aranhas: As espécies perigosas encontradas no estado incluem a aranha-marrom (*Loxosceles spp.*) e a armadeira (*Phoneutria spp.*), cujas picadas causam intensa dor e, em alguns casos, reações sistêmicas, exigindo atenção médica (TORREZ, 2021);

3.4. Abelhas: Abelhas podem ser altamente agressivas em períodos de chuvas e, devido à produção de toxinas, picadas múltiplas podem resultar em choque anafilático, especialmente em pessoas com hipersensibilidade a picadas (BRASIL, 2024);

3.5. Lagartas: As lagartas do gênero *Lonomia*, especialmente a *Lonomia obliqua*, representam risco de envenenamento grave. Os acidentes ocorrem ao contato com os espinhos venenosos presentes nas cerdas da lagarta, que liberam toxinas causadoras de dor intensa, sangramento e, em casos graves, síndrome hemorrágica que pode evoluir para insuficiência renal. Esses acidentes são mais comuns em regiões com vegetação densa, sendo o atendimento médico imediato essencial para minimizar complicações (BRASIL, 2024).

4. Prevenção e cuidados

Para reduzir os riscos de acidentes com animais peçonhentos, recomenda-se seguir algumas medidas preventivas:

- Manter o ambiente limpo e organizado: Evite o acúmulo de lixo, entulho e vegetação densa ao redor das residências, para minimizar abrigos potenciais para esses animais;
- Inspeccionar calçados, roupas e roupas de cama: Animais peçonhentos, como aranhas e escorpiões, buscam locais secos e protegidos, sendo importante verificar itens antes de usá-los;
- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): Em áreas de risco, o uso de botas e luvas é recomendado para evitar contato direto com esses animais. O uso de botas pode evitar até 80% dos acidentes com serpentes durante o corte de vegetação. Antes de calçar, verifique a parte interna do calçado. Evite colocar as mãos em frestas, tocas, ou ocos de troncos, utilizando objetos para verificar a presença de animais;

- Vedar frestas e instalar telas: Minimize a entrada de animais peçonhentos nas residências, especialmente em locais onde há crianças e idosos;
- Em caso de acidente: evitar medidas caseiras como torniquetes, sucção do veneno ou aplicação de substâncias;
- Buscar atendimento médico imediatamente e, se possível, informar sobre o animal envolvido no acidente.

5. Recomendações

Aos Serviços de Saúde dos municípios:

- Reforçar os estoques de soro antiveneno;
- Garantir a disponibilidade em unidades estratégicas, priorizando regiões de maior incidência de casos;
- Promover treinamentos sobre diagnóstico e manejo clínico de acidentes por animais peçonhentos;
- Realizar campanhas de conscientização junto à população, enfatizando medidas preventivas e procedimentos corretos em caso de acidentes com os animais peçonhentos.

À Vigilância Epidemiológica:

- Monitorar e analisar os dados de ocorrência de acidentes por animais peçonhentos, identificando áreas prioritárias para intervenções;
- Investigar os casos de acidentes, no município (local de ocorrência) para identificação do tipo de animal peçonhento envolvido, a fim de utilizar o soro correto;
- Implementar estratégias para otimizar a distribuição de soro e recursos;
- Treinar as equipes de Atenção Primária e vigilância em saúde para reconhecer os tipos de acidentes por animais peçonhentos e tipos de imunobiológicos específicos.

Para a Atenção Primária em Saúde:

- Notificar os casos de acidentes por animais peçonhentos nas localidades;
- Divulgar protocolos específicos para a identificação e manejo de acidentes por animais peçonhentos.

Aos Núcleos Hospitalares de Epidemiologia:

- Notificar casos de acidentes por animais peçonhentos atendidos nos hospitais e unidades de saúde;
- Investigar, no âmbito hospitalar, que tipo de animal peçonhento foi envolvido no acidente;
- Orientar o serviço de saúde hospitalar sobre a importância do soro anti-peçonhento em tempo oportuno, em casos de acidente com esses animais.

IMPORTANTE!

Comunicar imediatamente (em até 24 horas) o serviço de vigilância do município de ocorrência do agravo, pelo meio mais rápido (telefone, e-mail, outros).

Telefones, e-mail e endereço úteis:

Área Técnica – Coordenação de Vigilância e Prevenção e Controle de Zoonoses do Maranhão. E- mail: zoonoses@saude.ma.gov.br Fone: (98) 3194-6229

CIEVS/MA (98) 3194 6207/ (98) 991352692 (plantão)
cievs@saude.ma.gov.br Avenida dos Holandeses, n.3, Quadra 8,
Prédio Almere Office.

Bairro: Calhau. CEP: 65071-380, São Luís/MA.

3. Referências

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. Acidentes de trabalho por animais peçonhentos entre trabalhadores do campo, floresta e águas, Brasil 2007 a 2017. Mar 2019; 50(11):1-14.

Brasil. Ministério da Saúde. Portal Brasil. Ministério da Saúde alerta sobre animais peçonhentos: prevenção de acidentes. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [acesso em 25 de abr 2020]. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2013/11/ministerioda-saude-alerta-sobre-animais-peconhentos-1.4>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Manual de primeiros socorros. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Ações Estratégicas de Epidemiologia e Vigilância em Saúde e Ambiente. Guia de vigilância em saúde: volume 3 [recurso eletrônico]. 6. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

Ferreira A, Reis VPD, Boeno CN, Evangelista JR, Santana HM, Serrath SN, et al. Increase in the risk of snakebites incidence due to changes in humidity levels: A time series study in four municipalities of the state of Rondonia. Rev Soc Bras Med Trop. 2020;53:e20190377. doi: 10.1590/0037-8682-0377-2019

MARANHÃO. Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Maranhão (SINAN-MA). Dados sobre acidentes por animais peçonhentos no estado do Maranhão em 2024. Maranhão: Secretaria de Estado da Saúde, 2024.

MARANHÃO. Secretaria de Saúde. Com proximidade do período chuvoso, governo promove webinar sobre prevenção de acidentes por animais peçonhentos. Disponível em: <https://www.saude.ma.gov.br/destaques/com-proximidade-do-periodo-chuvoso-governo-promove-webinar-sobre-prevencao-de-acidentes-por-animais-peconhentos/>. Acesso em: 20 jan. 2025.

SANTANA, C. R.; OLIVEIRA, M. G. Evaluation of the use of antivenom sera in the emergency service of a regional public hospital in vitória da conquista (BA), Brazil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 25, n. 3, p. 869-878, 2020.

Silva PLN, Costa AA, Damasceno RF, Neta AIO, Ferreira IS. Perfil epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos notificados no Estado de Minas Gerais durante o período de 2010-2015. **Revista Sustinere** 2017; 5(2):199-217.5.

SILVA, Ana Paula Coimbra de Sousa. Perfil epidemiológico dos acidentes com animais peçonhentos no estado do Maranhão entre os anos de 2018 e 2022. 60 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – Universidade Estadual do Maranhão, Grajaú, 2023. Disponível em:

<https://repositorio.uema.br/bitstream/123456789/3002/1/TCC%20-%20ANA%20PAULA%20COIMBRA%20DE%20SOUSA%20SILVA%20-%20ENFERMAGEM%20GRAJA%c3%9a%202023.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2025.

SOARES, F. G. S.; SACHETT, J. A. G. Caracterização dos acidentes com animais peçonhentos: as particularidades do interior do Amazonas. **Scientia Amazonia**, v. 8, n. 3, p. 29-38, 2019.

Souza, Tiago Cruz de et al. Tendência temporal e perfil epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos no Brasil, 2007-2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde** [online]. 2022; v. 31, n. 3 [Acessado 17 Janeiro 2025], e2022025. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S2237-96222022000300009>>. ISSN 2237-9622. <https://doi.org/10.1590/S2237-96222022000300009>.

TORREZ, P. P. Q.; DUARTE, M. R.; SAID, R. do C.; BERTANI, R.; HADDAD JUNIOR, V.; FRANÇA, F. O. de S. Acidentes por animais peçonhentos. In: [Lab. Ecologia e Evolução, Butantan]. *Manual do residente de clínica médica*. [1ª edição]. São Paulo: Editora Manole, 2021, p. 957-968.

Williams HF, Layfield HJ, Vallance T, Patel K, Bicknell AB, Trim SA, et al. The Urgent Need to Develop Novel Strategies for the Diagnosis and Treatment of Snakebites. *Toxins* (Basel). 2019;11(6):363p. doi: 10.3390/toxins11060363

Elaboração Técnica

Celma Maria Soares da Silva: Coordenadora de Vigilância e Prevenção e Controle de Zoonoses do Maranhão (DCZ)

Flávio Eduardo Saraiva de Araújo: Técnico da DCZ/SES/MA

Jakeline Maria Trinta Rios: Coordenadora do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde do Maranhão (CIEVS)

Marjory Layla Castro Batista: Apoiadora Ministério da Saúde/CIEVS/SES/MA

Pallomma Christine Pereira da Silva: Técnica do CIEVS/SES/MA

Supervisão Geral

Deborah Fernanda Campos da Silva Barbosa

Secretária Adjunta da Política de Atenção Primária e Vigilância em Saúde

Gerente de Epidemiologia e Controle de Doenças

Dalila de Nazaré Vasconcelos dos Santos

Coordenadora das Emergências em Saúde pública

Mayrlan Ribeiro Avelar

Revisão Técnica

Francisca Georgina Macedo de Sousa

Técnica da Gerência de Epidemiologia e Controle de Doenças