

Pesquisa e Ações em Saúde Pública

Edição XXIV

Capítulo 12

PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA COMBATE AOS CASOS DE ACIDENTES ESCORPIÔNICOS EM OUVIDOR-GO

IAGO FERNANDES VAZ FREIRES¹
GABRIEL DE SOUZA¹
RENATO NOGUEIRA CUNHA¹
STEFAN VILGES DE OLIVEIRA²

¹Discente – Graduação em Medicina da Universidade Federal de Uberlândia.

²Docente – Departamento de Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia.

Palavras-Chave: Escorpionismo; Intervenções em Saúde Pública; Manejo Ambiental.

DOI

10.59290/1591074223

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

O escorpionismo, definido como o quadro clínico do envenenamento por picada de escorpião, constitui um sério problema de saúde pública no Brasil. A expansão urbana desordenada, associada a condições ambientais que favorecem a proliferação desses aracnídeos, como acúmulo de lixo e entulhos, tem contribuído para o aumento do número de acidentes, especialmente nos centros urbanos. A relevância do tema é acentuada pela morbidade associada, que pode incluir dor intensa, manifestações sistêmicas e, em casos mais graves, levar ao óbito, principalmente em populações vulneráveis como crianças e idosos (FERREIRA & BORGES, 2020).

Globalmente, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece os acidentes por animais peçonhentos como uma doença tropical negligenciada (WHO, 2019). No Brasil, o Ministério da Saúde (MS) reporta um aumento expressivo no número de casos de escorpionismo nos últimos anos, tornando-o o acidente por animal peçonhento mais comum no país (BRASIL, 2023). Embora dados específicos do estado de Goiás demonstrem a endemicidade do agravo, a análise de dados em nível municipal é crucial para compreender as particularidades locais e direcionar ações de vigilância e controle de forma mais eficiente e efetiva.

A elaboração de um projeto de intervenção para o município de Ouvidor-GO justifica-se pela ocorrência constante de casos entre 2015 e 2024, conforme dados do SINAN (BRASIL, 2024). A análise detalhada desse cenário permite identificar os grupos mais vulneráveis e os períodos de maior risco, informações essenciais para a formulação de políticas públicas assertivas. A intervenção proposta, fundamentada em

evidências científicas de sucesso, como programas de manejo ambiental e educação em saúde, tem o potencial de não apenas reduzir a incidência dos acidentes, mas também de capacitar a comunidade e os profissionais de saúde para a prevenção e o manejo adequado dos casos (ALMEIDA *et al.*, 2021).

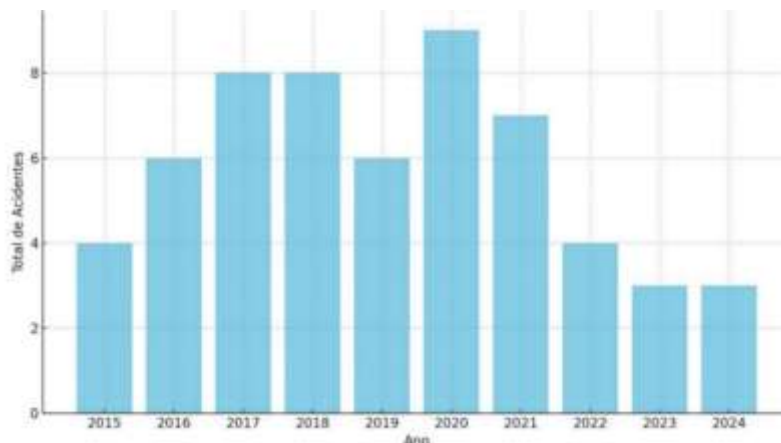
O presente estudo tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico dos acidentes escorpiônicos ocorridos no município de Ouvidor, Goiás, e propor um projeto de intervenção multifacetado e orientado por evidências para a redução e controle desses agravos.

MÉTODO

Foi realizado um estudo epidemiológico descritivo e quantitativo, baseado na análise de dados relativos à pessoa, tempo e lugar, realizado na cidade de Ouvidor, Goiás. Os dados epidemiológicos foram extraídos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), com recorte temporal de 1º de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2024. Os critérios de inclusão foram todas as notificações de acidentes por escorpiões em residentes do município de Ouvidor-GO. Foram excluídas notificações de acidentes com outros animais e casos em não residentes. As variáveis analisadas foram sócio-demográficas (faixa etária, sexo, raça/cor, escolaridade) e epidemiológicas (ano, mês, evolução do caso).

Adicionalmente, foi realizada uma revisão sistematizada da literatura para fundamentar as propostas de intervenção. A busca ocorreu nas bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram utilizados os descritores: “Escorpionismo”, “*Scorpion Stings*”, “Intervenções em Saúde Pública”, “Educação em Saúde” submetidos aos critérios de seleção (**Gráfico 12.1 e 12.2**).

Gráfico 12.1 Distribuição de casos de acidentes escorpiônicos por ano em Ouvidor-GO



Fonte: SINAM, 2024.

Os critérios de inclusão foram: artigos que avaliavam a eficácia de intervenções, publicados entre 2015 e 2024, nos idiomas português, inglês ou espanhol, e disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: estudos descritivos, relatos de caso, revisões narrativas, artigos não disponíveis e duplicados. Após os critérios de seleção restaram 8 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Este estudo dispensa a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme a Resolução CNS nº 510/2016, por utilizar dados secundários de domínio público e anônimos. e “Manejo Ambiental”. Desta busca foram encontrados 146 artigos, posteriormente

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de 2015 a 2024, foram notificados 58 casos de acidentes por escorpião no município de Ouvidor, GO. A distribuição anual apresentou um problema de saúde persistente, com um pico de 9 notificações em 2020, **Gráfico 12.1**. A faixa etária mais acometida foi a de 40 a 59 anos, que concentrou 27 casos (46,5%), **Gráfico 12.2**. Este predomínio na população adulta economicamente ativa pode estar relacionado a uma maior exposição em ambientes do-

mésticos e rurais durante atividades cotidianas (SILVA *et al.*, 2015).

Quanto à sazonalidade, observou-se maior ocorrência nos meses mais quentes e chuvosos, com destaque para abril, que registrou 11 casos (19,0%), **Gráfico 12.3**. Dos 58 acidentes, 50 (86,2%) evoluíram para cura e não houve óbitos, embora a informação de evolução estivesse ausente em 8 registros (13,8%).

A análise dos dados foi dificultada pela alta proporção de informações ausentes, principalmente no campo “escolaridade”, ignorado em 52 notificações (89,6%). O uso de dados secundários do SINAN está sujeito a vieses de subnotificação e preenchimento incompleto, uma limitação reconhecida na literatura. Estudos apontam que campos como “escolaridade” e “ocupação” frequentemente apresentam qualidade de preenchimento “ruim”, o que compromete a análise do perfil socioeconômico das 33 vítimas (BRITO *et al.*, 2023; PARREIRA *et al.*, 2015).

Com base na revisão de literatura, foram sistematizadas propostas de intervenção multifacetadas na **Tabela 12.1**. As medidas de manejo ambiental, como reparo de frestas, vedação de ralos e limpeza de terrenos para eliminar abrigos e fontes de alimento, são a base para o controle

populacional de escorpiões (DE ROODT *et al.*, 2021). A articulação intersetorial entre as secretarias municipais é fundamental para a sustentabilidade dessas ações. Paralelamente, a educação em saúde e a mobilização social são cruciais

para empoderar a população sobre como prevenir acidentes, reconhecer sintomas e buscar atendimento rapidamente (LACERDA *et al.*, 2022)

Gráfico 12.2 Distribuição de casos de acidentes escorpiônicos por faixa etária em Ouvidor-GO (2015-2024)

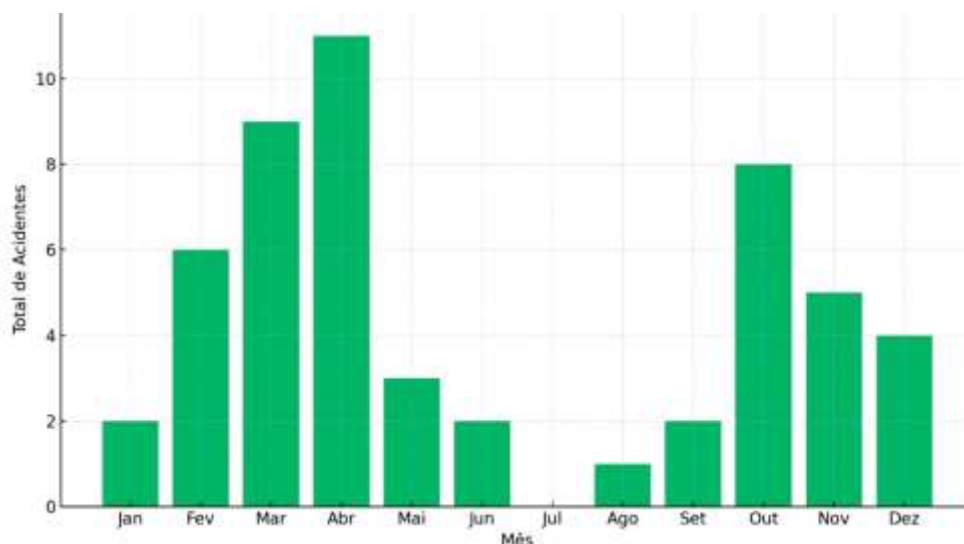
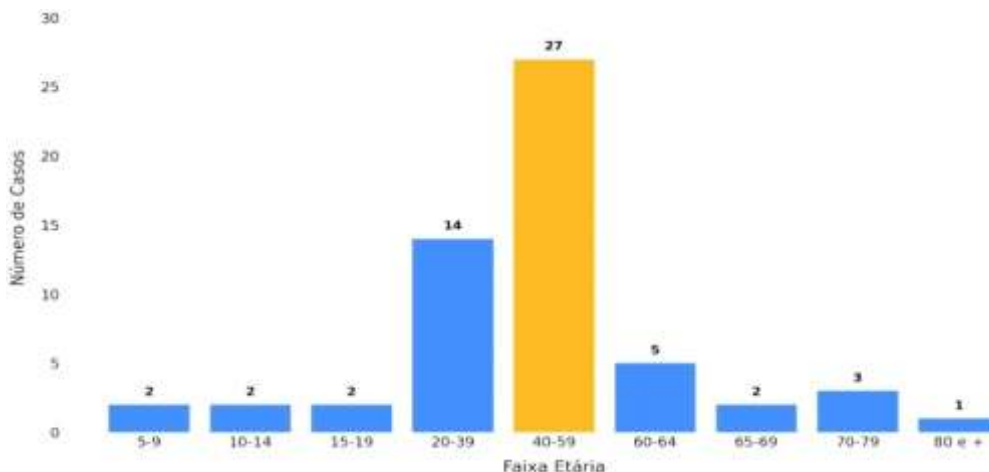


Gráfico 12.3 Distribuição de casos de acidentes escorpiônicos por mês em Ouvidor-GO (2015-2024)



A capacitação contínua dos profissionais da saúde para o manejo clínico e qualificação do preenchimento das fichas é essencial para aprimorar a vigilância epidemiológica, que é a base para o planejamento de ações futuras. Como perspectiva, sugere-se a implementação do plano de intervenção proposto e sua posterior avaliação, a fim de medir o impacto na redução da incidência de acidentes escorpiônicos no município.

CONCLUSÃO

Este estudo sobre os acidentes escorpiônicos em Ouvidor-GO, entre 2015 e 2024, observou um total de 58 casos notificados, evidenciando um persistente agravamento de saúde pública. O perfil epidemiológico revelou que a população adulta economicamente ativa, na faixa etária de 40 a 59 anos, foi a mais acometida, com um pico sazonal de ocorrências nos meses mais quentes e

úmidos, especialmente em abril. Por conseguinte, estes achados indicam que o escorpionismo deve ser foco de políticas de saúde direcionadas não apenas aos grupos tradicionalmente vulneráveis, mas a toda a comunidade, com intensificação das ações nos períodos de maior risco. A implementação de um plano de intervenção integrado, que articule o manejo ambiental, como a limpeza de terrenos e vedação de frestas, com a educação em saúde e a qualificação da vigilância, surge como um importante aliado para a re-

dução da incidência. Contudo, novos estudos devem ser realizados para confirmar a eficácia dessa abordagem. Sugere-se a futura condução de um estudo de intervenção para avaliar o impacto direto das ações propostas na diminuição dos casos em Ouvidor, bem como uma investigação focada nas causas da subnotificação e do preenchimento incompleto das fichas, visando fortalecer a vigilância epidemiológica e o planejamento de futuras políticas públicas.

Tabela 12.1 Propostas de intervenção para controle do escorpionismo baseadas na literatura

Proposta de intervenção	Recursos necessários	Resultados esperados	Referência bibliográfica
Reparo de frestas; limpeza de terrenos e quintais	Mão de obra, materiais de construção e coleta de lixo	Redução de contato com escorpiões e o número de acidentes	DE ROODT <i>et al.</i> (2021); MOTA <i>et al.</i> (2022)
Controle químico e uso de predadores naturais em áreas peridomiciliares	Pessoal qualificado e insumo para predadores	Uso combinado das formas de controle para eliminar escorpiões em áreas externas	DE ROODT <i>et al.</i> (2021)
Campanhas de educação sobre prevenção e primeiros socorros; incentivo ao uso de EPI por trabalhadores de risco	Recursos financeiros/humanos para material didático e campanhas; fornecimento de EPIs	População informada sobre riscos, com redução de acidentes e da letalidade pela busca rápida por tratamento	LACERDA <i>et al.</i> (2022); DE ROODT <i>et al.</i> (2021); SILVA <i>et al.</i> (2015); e outros
Monitoramento de dados e vigilância epidemiológica para identificar áreas/períodos de risco e formular políticas	Sistemas de informação (SINAN), softwares de análise e parcerias entre secretarias	Melhorar a qualidade dos dados para direcionar e intensificar ações de controle, reduzindo a incidência	BRITO <i>et al.</i> (2023); ESQUER <i>et al.</i> (2016); LACERDA <i>et al.</i> (2022); e outros
Treinamento de profissionais da saúde (notificação, diagnóstico) e melhoria da logística de transporte de vítimas	Recursos para capacitação, elaboração de protocolos e otimização do transporte de emergência	Melhorar a qualidade dos dados notificados e reduzir a letalidade, especialmente em regiões de difícil acesso	BRITO <i>et al.</i> (2023); SILVA <i>et al.</i> (2015); ESQUER <i>et al.</i> (2016)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, A. C. C. de *et al.* Associação ecológica entre fatores socioeconômicos, ocupacionais e de saneamento e a ocorrência de escorpionismo no Brasil, 2007-2019. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 30, n. 4, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doenças e agravos de notificação – acidentes por animais peçonhentos. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde, 2023. Disponível em: https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/0/BOLETIM_ANIM_PECONHENTOS_2023+DF.pdf/3d2611f1-eef473a4ba61bbc25759eb85?t=1705691190704#:~:text=No%20ano%20de%202023%20foram,foram%20provenientes%20de%20outros%20estados. Acesso em 30/04/2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN): dados consolidados 2015–2024. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/sistemas-de-informacao/sinan>. Acesso em 30/04/2024.

BRITO, M. *et al.* Completude das notificações dos acidentes por animais peçonhentos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação: estudo descritivo, Brasil, 2007-2019. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 32, n. 1, 2023.

DE ROODT, A. R. *et al.* Control y prevención de los accidentes causados por *Tityus trivittatus* (Scorpiones: Buthidae). *Acta Toxicológica Argentina*, v. 29, n. 1, p. 11-29, 2021.

EZQUER, M. R. *et al.* Escorpionismo em pediatria em Tucumán: análisis descriptivo de casos em um hospital de segundo nível de complejidad. *Archivos Argentinos de Pediatría*, v. 114, n. 6, p. e413-e416, 2016.

FERREIRA, I. C. da S.; BORGES, G. H. Perfil epidemiológico dos acidentes causados por animais peçonhentos no município de Patrocínio, Minas Gerais: retrato de uma década. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, v. 10, n. 4, 2020.

LACERDA, A. B. *et al.* Detection of areas vulnerable to scorpionism and its association with environmental factors in São Paulo, Brazil. *Acta Tropica*, v. 230, 2022.

MOTA, A. L. F. *et al.* Epidemiological analysis of accidents by scorpions in a municipality in the Triângulo Mineiro. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 2022.

SILVA, A. M. da *et al.* Acidentes com animais peçonhentos no Brasil por sexo e idade. *Journal of Human Growth and Development*, v. 25, n. 1, p. 54-62, 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Snakebite envenoming: a strategy for prevention and control. Geneva: World Health Organization, 2019. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241515641>. Acesso em: 30/04/2024.