

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS ACIDENTES POR ARANHAS E ESCORPIÕES
EM PERNAMBUCO**

**ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO DE LOS ACCIDENTES POR ARAÑAS Y
ESCORPIONES EN PERNAMBUCO**

**EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF SPIDER AND SCORPION ACCIDENTS IN
PERNAMBUCO**

Apresentação: Comunicação Oral

Pedro Lucas Alves Albuquerque¹; Lucas Daniel dos Santos²; Alison Nery dos Santos³ Rita de Cássia Hoffmann
Leão⁴; Juliana Mendes Correia⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/2526-7701.VICOINTERPDVS.0057>

RESUMO

Acidentes envolvendo aranhas e escorpiões representam um problema significativo de saúde pública, especialmente em regiões tropicais como Pernambuco, onde as condições climáticas e ambientais favorecem a proliferação desses animais. As espécies que habitam tanto áreas urbanas quanto rurais resultam em envenenamentos de diferentes gravidades, com maior impacto sobre crianças e idosos. Fatores como a urbanização desordenada e a precariedade da infraestrutura, incluindo o saneamento básico, agrava essa situação. O objetivo deste estudo foi analisar o perfil epidemiológico desses acidentes em Pernambuco entre os anos de 2015 e 2023, identificando padrões de incidência, distribuição e gravidade dos casos. A pesquisa utilizou dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e empregou técnicas estatísticas descritivas para avaliar variáveis como ano de ocorrência, faixa etária, sexo, etnia e localização geográfica. Com base nas características populacionais e regionais, os dados foram organizados para permitir uma análise detalhada dos acidentes nas diferentes macrorregiões do estado, bem como uma comparação entre grupos etários e de gênero. Os resultados indicaram que os escorpiões foram responsáveis pela maioria dos casos, com cerca de 60%, enquanto os acidentes com aranhas representaram aproximadamente 25%. A Região Metropolitana do Recife concentrou 40% dos incidentes, evidenciando uma correlação com o crescimento urbano e o acúmulo de resíduos, criando ambientes propícios para esses animais. As faixas etárias mais afetadas foram de 0 a 10 anos e de 20 a 39 anos, com predominância no sexo masculino. Os casos moderados e graves ocorreram com maior frequência entre crianças e idosos, devido à maior vulnerabilidade desses grupos aos efeitos dos venenos. Conclui-se que a ocorrência de acidentes com aranhas e escorpiões em Pernambuco está diretamente relacionada a fatores ambientais e socioeconômicos que intensificam o contato entre a população e esses animais. É fundamental a implementação de políticas públicas voltadas ao controle ambiental, o fortalecimento de campanhas educativas e a ampliação da disponibilidade de soros antiveneno nas áreas de maior incidência, com o objetivo de reduzir a mortalidade e complicações, além de melhorar a resposta do sistema de saúde.

Palavras-Chave: Aracnídeos, Animais peçonhentos, Envenenamento.

¹ Graduando em Medicina, Faculdade de Ciências Médicas de Jaboatão, pedro.alvesalbuquerque3@gmail.com

² Graduando em Medicina, Faculdade de Ciências Médicas de Jaboatão, lucas.nogueira.daniel@gmail.com

³ Doutorando em Hebiatria, Universidade de Pernambuco, alison_ns@yahoo.com.br

⁴ Doutorado em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, Universidade Federal de Pernambuco, rita.hoffmann@afya.com.br

⁵ Doutorado em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco, juliana.correia@afya.com.br

RESUMEN

Los accidentes que involucran arañas y escorpiones representan un problema significativo de salud pública, especialmente en regiones tropicales como Pernambuco, donde las condiciones climáticas y ambientales favorecen la proliferación de estos animales. Las especies que habitan tanto en áreas urbanas como rurales resultan en envenenamientos de diversa gravedad, con un mayor impacto en niños y ancianos. Factores como la urbanización desordenada y la precariedad de la infraestructura, incluyendo el saneamiento básico, agravan esta situación. El objetivo de este estudio fue analizar el perfil epidemiológico de estos accidentes en Pernambuco entre los años 2015 y 2023, identificando patrones de incidencia, distribución y gravedad de los casos. La investigación utilizó datos secundarios del Sistema de Información de Agravios de Notificación (SINAN) y empleó técnicas estadísticas descriptivas para evaluar variables como año de ocurrencia, grupo de edad, sexo, etnia y ubicación geográfica. Con base en las características poblacionales y regionales, los datos fueron organizados para permitir un análisis detallado de los accidentes en las diferentes macrorregiones del estado, así como una comparación entre grupos etarios y de género. Los resultados indicaron que los escorpiones fueron responsables de la mayoría de los casos, con alrededor del 60%, mientras que los accidentes con arañas representaron aproximadamente el 25%. La Región Metropolitana de Recife concentró el 40% de los incidentes, evidenciando una correlación con el crecimiento urbano y la acumulación de residuos, creando ambientes propicios para estos animales. Los grupos de edad más afectados fueron de 0 a 10 años y de 20 a 39 años, con predominancia en el sexo masculino. Los casos moderados y graves ocurrieron con mayor frecuencia entre niños y ancianos, debido a la mayor vulnerabilidad de estos grupos a los efectos de los venenos. Se concluye que la ocurrencia de accidentes con arañas y escorpiones en Pernambuco está directamente relacionada con factores ambientales y socioeconómicos que intensifican el contacto entre la población y estos animales. Es fundamental la implementación de políticas públicas orientadas al control ambiental, el fortalecimiento de campañas educativas y la ampliación de la disponibilidad de sueros antiveneno en las áreas de mayor incidencia, con el objetivo de reducir la mortalidad y las complicaciones, además de mejorar la respuesta del sistema de salud.

Palabras Clave: Arácnidos, Animales venenosos, Envenenamiento.

ABSTRACT

Accidents involving spiders and scorpions represent a significant public health problem, especially in tropical regions like Pernambuco, where climatic and environmental conditions favor the proliferation of these animals. The species that inhabit both urban and rural areas cause envenomations of varying severity, with a greater impact on children and the elderly. Factors such as unplanned urbanization and poor infrastructure, including basic sanitation, exacerbate this situation. The objective of this study was to analyze the epidemiological profile of these accidents in Pernambuco between 2015 and 2023, identifying patterns of incidence, distribution, and severity of cases. The research used secondary data from the Notifiable Diseases Information System (SINAN) and employed descriptive statistical techniques to evaluate variables such as the year of occurrence, age group, sex, ethnicity, and geographical location. Based on population and regional characteristics, the data were organized to allow a detailed analysis of accidents in the different macro-regions of the state, as well as a comparison between age and gender groups. The results indicated that scorpions were responsible for the majority of cases, around 60%, while spider accidents accounted for approximately 25%. The Metropolitan Region of Recife accounted for 40% of the incidents, showing a correlation with urban growth and waste accumulation, creating favorable environments for these animals. The most affected age groups were 0 to 10 years and 20 to 39 years, with a predominance in males. Moderate and severe cases occurred more frequently among children and the elderly, due to the greater vulnerability of these groups to the effects of venoms. It is concluded that the occurrence of accidents involving spiders and scorpions in Pernambuco is directly related to environmental and socioeconomic factors that intensify contact between the population and these animals. It is essential to implement public policies aimed at environmental control, strengthen educational campaigns, and expand the availability of antivenom in high-incidence areas, with the goal of reducing mortality and complications, as well as improving the health system's response.

Keywords: Arachnids, Venomous animals, Envenoming

INTRODUÇÃO

Os acidentes causados por animais peçonhentos, especialmente aranhas e escorpiões, representam um grave problema de saúde pública no estado de Pernambuco. Com um clima tropical e condições ambientais que favorecem a presença desses animais, o estado se torna um cenário propício para incidentes de envenenamento. O crescente número de casos tem exigido ações imediatas das autoridades de saúde, dado o impacto desses acidentes na população, especialmente em grupos vulneráveis como crianças e idosos (Brasil, 2024; Brasil, 2022).

Destacam-se no Estado, as aranhas dos gêneros *Loxosceles*, *Phoneutria* e *Latrodectus*, que têm uma ocorrência considerável e são responsáveis por muitos dos casos de araneísmo. As aranhas-marrons (*Loxosceles sp.*) podem provocar lesões graves, com necrose na área afetada e, em casos extremos, problemas sistêmicos, como hemólise. As aranhas-armadeiras (*Phoneutria sp.*) possuem um veneno neurotóxico que causa dor intensa e pode evoluir para sintomas neurológicos e disfunções respiratórias. Já as viúvas-negras (*Latrodectus sp.*), embora menos comuns, são conhecidas por envenenamentos graves, afetando especialmente indivíduos mais suscetíveis, como crianças e idosos, que são os extremos de idade, paciente com doenças crônicas pré-existentes e imunossuprimidos (Chagas; D'agostini; Beltrame, 2010; Amorim *et al.*, 2024).

Os escorpiões, especialmente das espécies *Tityus stigmurus* e *Tityus serrulatus*, são particularmente frequentes em Pernambuco. Esses animais adaptaram-se muito bem aos ambientes urbanos, favorecidos por práticas humanas como o acúmulo de resíduos e desmatamento. As picadas desses escorpiões podem resultar em envenenamentos severos, variando de dor local intensa até complicações sistêmicas, como arritmias cardíacas e insuficiência respiratória. A gravidade dos acidentes é exacerbada pela rapidez com que os sintomas se manifestam, exigindo tratamento imediato, como a administração de soro antiescorpiônico para reduzir a taxa de letalidade (Brasil, 2024).

Estudos epidemiológicos aprofundados sobre o perfil desses acidentes são essenciais para o estado de Pernambuco, pois permitem uma compreensão detalhada dos padrões de ocorrência, sazonalidade e distribuição dos casos. A análise desses dados oferece suporte para ações de prevenção e aprimora a resposta das políticas públicas, possibilitando intervenções mais eficazes e adequadas à realidade local (Porto *et al.*, 2022).

Destarte, o presente estudo teve como objetivo descrever e analisar o perfil dos acidentes por aranhas e escorpiões em Pernambuco entre os anos de 2015 e 2023, utilizando registros do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). A partir desse levantamento, pretende-se identificar os padrões de ocorrência dos acidentes, bem como os fatores associados à gravidade dos casos, contribuindo com informações estratégicas para políticas públicas que visem a redução dos casos e a melhoria na resposta assistencial.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A alta incidência de acidentes com animais peçonhentos em Pernambuco reflete um cenário de vulnerabilidade crescente, marcado por fatores climáticos e geográficos que favorecem a proliferação de aranhas, escorpiões e serpentes, especialmente em áreas urbanizadas e de expansão desordenada. Entre os anos de 2018 e 2022, o Estado registrou um aumento expressivo nas notificações de acidentes, com índices que superam a média nacional, colocando Pernambuco entre os Estados brasileiros mais afetados. Dados do SINAN indicam que, em 2022, Pernambuco atingiu uma taxa de 170,19 casos de acidentes com escorpiões por 100 mil habitantes, com um aumento notável nos casos de gravidade moderada a alta, particularmente em crianças e idosos, que apresentaram maiores taxas de complicações e letalidade (Brasil, 2024; Lima Filho *et al.*, 2023).

Entre 2017 e 2022, foi registrado para o Estado de Pernambuco um aumento significativo nos acidentes causados por animais peçonhentos, especialmente escorpiões, aranhas e serpentes. Segundo dados do SINAN, em 2023, foram notificados aproximadamente 15.416 casos de acidentes com escorpiões, 2.674 com aranhas e 1.500 com serpentes. Esses números indicam uma tendência de crescimento constante ao longo dos anos, destacando o aumento expressivo nos casos de escorpionismo, que posiciona Pernambuco entre os Estados com maior incidência de acidentes desse tipo no Brasil (Cabral *et al.*, 2023).

Os acidentes com escorpiões representam cerca de 60% dos casos de envenenamento por animais peçonhentos no estado, enquanto aproximadamente 25% são atribuídos a aranhas, sendo os 15% restantes divididos entre outros tipos de animais peçonhentos. A Região Metropolitana do Recife concentra aproximadamente 40% das ocorrências, seguida pela Zona da Mata (20%) e pelo Agreste (25%), com o Sertão respondendo por 15% dos registros. Essa distribuição revela uma forte correlação entre o crescimento urbano acelerado e a ocorrência de acidentes, uma vez que a urbanização desordenada e o acúmulo de resíduos criam habitats ideais para esses animais (Porto *et al.*, 2022; Brasil, 2024). A predominância dos escorpiões, seguida pelas aranhas e serpentes, reflete as condições ambientais e sociais que impulsionam

o aumento das ocorrências, exigindo uma resposta efetiva em termos de políticas de controle e estratégias de prevenção em Pernambuco (Brasil, 2024).

No que tange ao araneísmo, os principais gêneros de aranhas envolvidos nos acidentes em Pernambuco são *Loxosceles*, *Phoneutria* e *Latrodectus*. A aranha-marrom (*Loxosceles sp.*), responsável por cerca de 70% dos casos de araneísmo, possui veneno dermonecrótico e hemolítico, que pode causar lesões locais e até hemólise sistêmica. O envenenamento por *Loxosceles sp.*, conhecido como loxoscelismo, é uma emergência médica, especialmente em casos graves que podem evoluir para insuficiência renal e choque séptico, levando à necessidade de tratamento com soro específico (Amorim *et al.*, 2024; Brasil, 2001; Chagas; D'agostini; Beltrame, 2010).

A aranha-armadeira (*Phoneutria sp.*), conhecida por seu comportamento agressivo e veneno neurotóxico, é responsável por aproximadamente 20% dos casos e pode causar sintomas neurológicos e respiratórios severos. Os acidentes ocasionados pela aranha popularmente conhecida como viúva-negra (*Latrodectus sp.*), é menos frequente nos acidentes com aranhas em Pernambuco, mas apresenta alto potencial de gravidade devido ao seu veneno neurotóxico. Essa aranha é responsável por aproximadamente 10% dos casos de araneísmo no estado. O envenenamento causado por aranhas viúvas-negras, provoca sintomas intensos, incluindo dor muscular generalizada, espasmos musculares, dor abdominal semelhante à de uma crise de apendicite, além de alterações cardiovasculares como hipertensão e taquicardia (Brasil, 2024).

Esses sintomas são mais graves em grupos vulneráveis, como crianças, idosos e pessoas com condições médicas pré-existentes, podendo evoluir para quadros de choque em casos graves. Diferente das aranhas *Loxosceles sp.* e *Phoneutria sp.*, cujo tratamento pode envolver o uso de soroterapia específica, o manejo dos envenenamentos por *Latrodectus* geralmente foca no controle sintomático, com analgesia potente e monitoramento cardiovascular (Brasil, 2001). Em casos severos, pode ser necessário o uso de soros específicos, embora esses sejam raros no Brasil, exigindo intervenção médica cuidadosa para controlar os sintomas neurotóxicos (Amorim *et al.*, 2024; Chagas; D'agostini; Beltrame, 2010).

Entre os escorpiões, o gênero *Tityus*, especialmente as espécies *Tityus serrulatus* e *Tityus stigmurus*, lideram os casos de envenenamento. O *Tityus serrulatus*, conhecido como escorpião-amarelo, é notável pela alta toxicidade de seu veneno e pela capacidade de reprodução partenogenética, o que permite uma rápida expansão populacional. Esses escorpiões adaptaram-se com eficiência ao ambiente urbano e são frequentemente encontrados em locais com acúmulo de entulhos e resíduos, especialmente em áreas

periféricas onde a infraestrutura de saneamento é precária. Os envenenamentos por *Tityus* podem variar desde dor local intensa até manifestações graves, como insuficiência cardíaca e respiratória, o que exige atendimento médico imediato (Brasil, 2001; Brasil, 2023; Lima Filho *et al.*, 2023).

A sazonalidade dos acidentes é outro fator importante, com maior frequência de ocorrências durante as estações mais quentes e úmidas, especialmente na primavera e no verão. O clima chuvoso leva esses animais a buscarem abrigo em residências, elevando o risco de contato humano. Esse padrão sazonal requer planejamento das autoridades de saúde para intensificar campanhas preventivas durante esses períodos críticos, além de reforçar o estoque e a distribuição de soros nas regiões de alta incidência (Porto *et al.*, 2022).

A vulnerabilidade de crianças e idosos aos efeitos graves dos envenenamentos é uma preocupação constante, pois esses grupos apresentam maior susceptibilidade aos venenos. A taxa de letalidade entre crianças menores de 10 anos é significativamente maior, chegando a 0,5% nos casos graves de escorpionismo, enquanto a média geral permanece em torno de 0,1% (Brasil, 2024; Lima Filho *et al.*, 2023). O rápido atendimento e a disponibilidade de soro antiescorpionico e antiaracnido são cruciais para reduzir a mortalidade, mas a logística de distribuição dos insumos permanece um desafio, especialmente em áreas rurais e de difícil acesso (Brasil, 2024).

A urbanização desordenada, aliada ao desmatamento e à eliminação de predadores naturais, tem ampliado o contato entre humanos e animais peçonhentos em Pernambuco. Estudos sugerem que a falta de infraestrutura adequada em áreas urbanas e periféricas, como coleta insuficiente de lixo e deficiências no saneamento básico, contribui diretamente para a proliferação de aranhas e escorpiões (Amorim *et al.*, 2024; Lima Filho *et al.*, 2023). Esse contexto destaca a importância de políticas de controle ambiental e de ações preventivas que minimizem os riscos e preservem a saúde da população.

Além do impacto sobre a saúde das vítimas, os acidentes com animais peçonhentos geram custos elevados para o sistema de saúde, incluindo despesas com hospitalizações, tratamentos prolongados e reabilitação. Em Pernambuco, estima-se que os gastos com esses atendimentos superem R\$ 10 milhões anuais, com impacto adicional na produtividade, uma vez que muitas vítimas estão em idade economicamente ativa (Brasil, 2024; Porto *et al.*, 2022). Políticas públicas eficazes, portanto, não apenas reduzem o sofrimento humano, mas também diminuem o ônus financeiro para os serviços de saúde.

A subnotificação de casos é um problema relevante, dificultando a avaliação precisa da situação e a formulação de estratégias de controle adequadas. A falta de acesso ao

atendimento e o desconhecimento dos sintomas em áreas remotas contribuem para a subnotificação, tornando essencial o aprimoramento dos sistemas de vigilância e notificação para que os dados sejam mais representativos e úteis ao planejamento de intervenções (Brasil, 2024; Lima Filho *et al.*, 2023).

A capacitação de profissionais de saúde é igualmente fundamental para o enfrentamento dos acidentes com animais peçonhentos. Em áreas de alta incidência, os profissionais precisam estar preparados para identificar rapidamente os sintomas e administrar tratamentos, incluindo soroterapia. O treinamento contínuo e a atualização dos protocolos de atendimento são essenciais para assegurar que o atendimento seja realizado de forma rápida e eficaz, especialmente em locais com recursos limitados (Brasil, 2024).

A integração entre as áreas de saúde, educação e meio ambiente fortalece as campanhas de prevenção e controle. Programas educativos voltados para crianças e adolescentes sobre os riscos e a prevenção de acidentes com animais peçonhentos são estratégias eficazes para a construção de uma cultura de prevenção, especialmente em regiões socialmente vulneráveis (Amorim *et al.*, 2024). Essas campanhas, aliadas ao controle ambiental e ao manejo adequado de resíduos, podem reduzir significativamente a incidência de acidentes e proteger a população pernambucana. Por fim, o monitoramento contínuo dos casos e a análise detalhada dos fatores de gravidade são essenciais para embasar o planejamento de políticas públicas. Estudos longitudinais que investigam as variáveis clínicas e ambientais associadas aos acidentes com aranhas e escorpiões oferecem subsídios para otimizar o manejo de casos, com vistas a reduzir a mortalidade e melhorar a qualidade de vida dos pacientes em Pernambuco (Brasil, 2024).

METODOLOGIA

Este é um estudo quantitativo, de caráter descritivo, que utilizou dados secundários extraídos do SINAN. A pesquisa focou nos registros de acidentes causados por aranhas e escorpiões no estado de Pernambuco, durante o período de 2015 a 2023. As informações analisadas foram obtidas por meio da plataforma TabNet, disponibilizada pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS), acessado no período de outubro a novembro de 2024.

Os dados foram organizados e analisados utilizando o software Microsoft Excel 365, com a aplicação de técnicas estatísticas descritivas. As variáveis analisadas incluíram o ano de ocorrência do acidente, o sexo das vítimas (masculino e feminino), a idade dos pacientes estratificada por faixas etárias (<1 ano; 1 a 4 anos; 5 a 9 anos; 10 a 14 anos; 15 a 19 anos; 20 a

39 anos; 40 a 59 anos; 60 a 69 anos; 70 a 79 anos; ≥ 80 anos) e a cor/etnia (parda, branca, preta, amarela, indígena e ignorado). Além disso, foram consideradas as macrorregiões geográficas de Pernambuco.

Os acidentes foram categorizados por tipo de animal peçonhento (aranhas e escorpiões), com a distribuição percentual sendo calculada para cada grupo, a fim de compreender a proporção de ocorrências atribuídas a cada espécie. Para o cálculo das taxas de incidência, foi considerado o número de novos casos de acidentes em relação ao total da população de cada faixa etária e sexo. Os dados populacionais foram obtidos a partir de dados extraídos do DataSUS e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

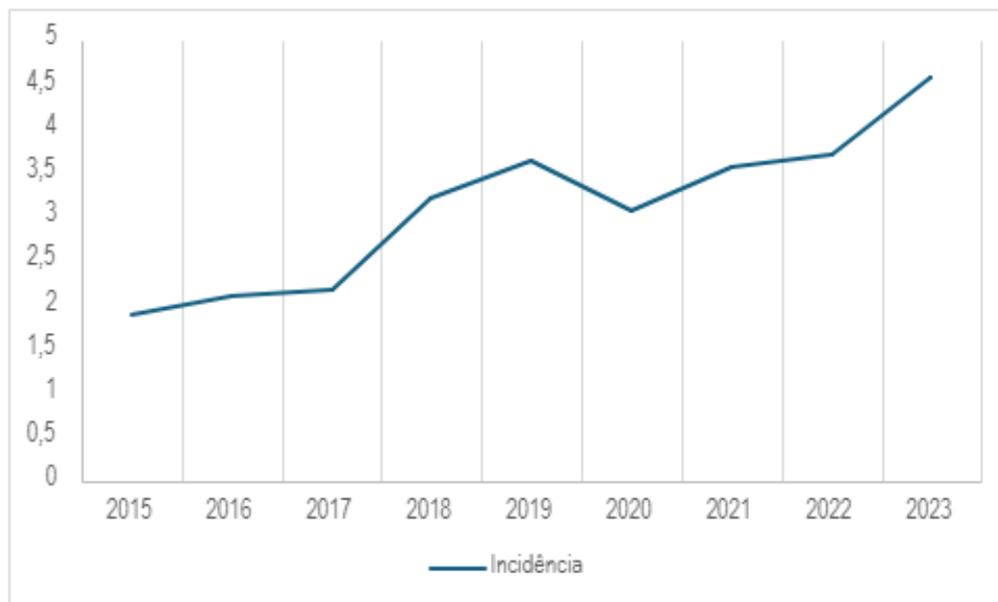
Por se tratar de dados públicos, sem identificação de indivíduos, o estudo não foi submetido à aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), respeitando-se todas as normativas éticas vigentes para pesquisas com dados secundários.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Perfil Epidemiológico dos Acidentes com Aranhas em Pernambuco (2015-2023)

No período de 2015 a 2023, foram registrados 2.674 casos de acidentes com aranhas em Pernambuco, evidenciando uma tendência crescente nas notificações. A taxa de incidência subiu de dois casos por 100.000 habitantes em 2015 para quatro em 2023 (Figura 1), refletindo fatores como o aumento da urbanização desordenada e a proximidade das residências com habitats naturais das aranhas. Esses fatores são agravados pela presença de áreas mal preservadas e com acúmulo de resíduos, o que facilita a adaptação das aranhas em áreas urbanas e periurbanas (Lima Filho *et al.*, 2023).

Figura 1: Incidência de acidentes com aranhas por 100.000 habitantes em Pernambuco (2015-2023).



Fonte: Própria (2024)

A análise dos dados demográficos revelou que a maioria das vítimas era de etnia parda, correspondendo a 60% dos casos, seguida pelas vítimas de etnia branca (30%) e preta (10%), conforme indicado na Tabela 1. Essa prevalência pode ser atribuída a fatores socioeconômicos, que afetam principalmente as populações em áreas periféricas. Nesses locais, o contato com animais peçonhentos é mais frequente devido ao menor acesso a serviços públicos e à proximidade com áreas naturais, além do acúmulo de resíduos que favorece a presença de aranhas (Chagas; D’agostini; Beltrame, 2010).

Tabela 1: Distribuição dos acidentes com aranhas por cor/etnia em Pernambuco (2015-2023).

Ano	Ig/Branco	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena
Total	383	315	112	16	1794	51
2015	60	16	5	0	95	1
2016	96	16	2	1	79	4
2017	43	31	11	1	118	1
2018	50	40	22	3	182	7
2019	40	42	10	2	245	8
2020	18	26	12	3	229	6
2021	37	40	15	1	241	8
2022	16	48	12	1	274	9
2023	23	56	23	4	331	10

Fonte: Própria (2024)

Em relação aos gêneros de aranhas envolvidos nos acidentes, observou-se uma maior incidência de ataques por *Phoneutria*, que respondeu por 69,08% dos casos. Em seguida, apareceram os acidentes com aranhas do gênero *Loxosceles* (19,47%) e *Latrodectus* (3,80%), conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2: Distribuição dos acidentes por gêneros de aranhas em Pernambuco (2015-2023).

Ano	Ig/Branco	<i>Phoneutria</i>	<i>Loxosceles</i>	<i>Latrodectus</i>	Outros
2015	112	15	15	7	28
2016	121	10	19	14	34
2017	114	9	34	8	40
2018	165	31	37	19	52
2019	195	35	36	10	71
2020	186	10	23	18	57
2021	216	20	31	15	60
2022	224	23	30	10	73
2023	276	26	43	18	84

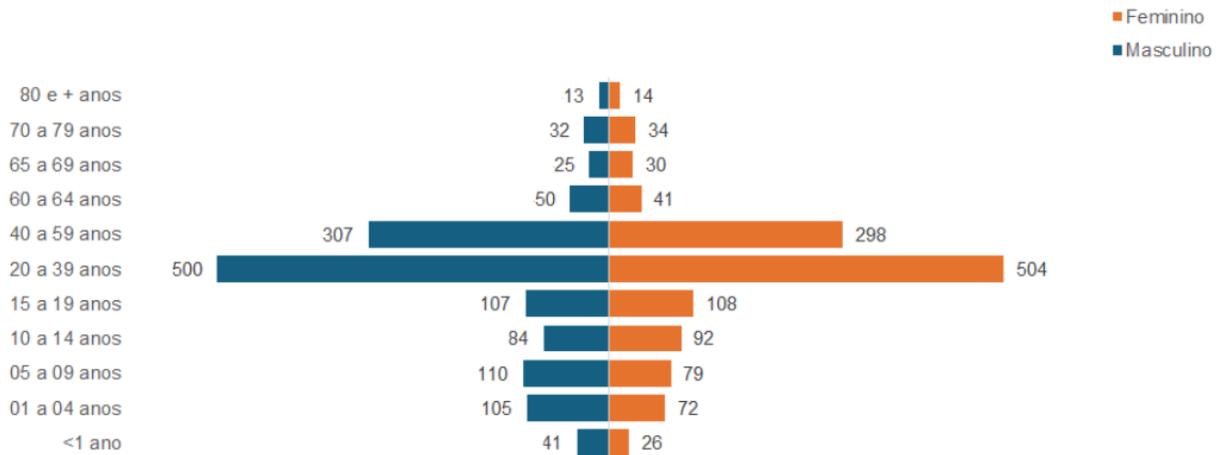
Fonte: Própria (2024)

As faixas etárias mais atingidas foram as de 0 a 10 anos e de 20 a 39 anos (Figura 2), o que pode ser explicado por características comportamentais e ambientais. Crianças estão mais suscetíveis ao contato com aranhas dentro do ambiente doméstico, enquanto adultos jovens, que muitas vezes executam atividades ao ar livre ou em áreas onde esses animais habitam, também estão mais expostos. Esse padrão etário é complementado por uma predominância de vítimas do sexo masculino, especialmente entre os adultos jovens. Essa tendência pode estar

associada a fatores ocupacionais e comportamentais, pois homens são mais frequentemente envolvidos em atividades externas, como construção civil e agricultura, que aumentam o risco de encontros com aranhas (Chagas; D’agostini; Beltrame, 2010).

Por outro lado, crianças de ambos os sexos apresentam vulnerabilidade semelhante, pois seu comportamento exploratório e a falta de percepção dos riscos aumentam a probabilidade de acidentes. Esses fatores destacam a importância de orientações educativas e preventivas direcionadas a diferentes públicos. Para crianças, são essenciais estratégias que envolvam conscientização no ambiente doméstico, enquanto para adultos jovens, especialmente do sexo masculino, as campanhas de prevenção devem focar na utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs), como luvas e botas, durante atividades em áreas de risco. O uso de EPIs pode reduzir significativamente o risco de acidentes, especialmente em atividades ao ar livre ou que envolvem contato com locais propícios à presença de aranhas (Porto *et al.*, 2022).

Figura 2: Distribuição dos acidentes com aranhas por faixa etária e sexo, em Pernambuco (2015-2023).



Fonte: Própria (2024)

Geograficamente, a Região Metropolitana concentra 33,69% dos casos de acidentes com aranhas, seguida pelas regiões do Vale do São Francisco e Araripe (29,14%). Já o Sertão e o Agreste apresentaram uma menor incidência, com 19,38% e 16,43%, respectivamente (Tabela 3). Esse padrão geográfico de distribuição sugere que a alta densidade populacional e a urbanização acelerada nessas regiões favorecem a ocorrência de acidentes, uma vez que o ambiente urbano, marcado pelo acúmulo de resíduos, oferece abrigo e fonte de alimento para esses aracnídeos (Porto *et al.*, 2022).

Tabela 3: Distribuição dos acidentes com aranhas por macrorregiões de Pernambuco (2015-2023).

Ano	Vale do São Francisco e Araripe	Sertão	Metropolitana	Agreste
Total	779	518	901	439
2015	47	25	81	24
2016	45	17	109	24
2017	51	29	98	26
2018	77	64	108	54
2019	93	74	101	74
2020	114	54	79	45
2021	108	64	116	48
2022	96	90	94	76
2023	148	101	115	68

Fonte: Própria (2024)

Em relação à gravidade dos acidentes (Tabela 4), a maioria foi classificada como leve; no entanto, houve registros de casos moderados e graves, que se mostraram mais frequentes entre crianças e idosos. A vulnerabilidade fisiológica desses grupos contribui para uma evolução mais complexa dos sintomas, exigindo maior atenção e cuidados médicos intensivos. Embora os óbitos sejam raros, a ocorrência de fatalidades (Tabela 5), destaca a seriedade dos envenenamentos por aranhas e reforça a necessidade de políticas públicas preventivas e de medidas eficazes para reduzir esses acidentes (Amorim *et al.*, 2024).

Tabela 4: Classificação de gravidade dos acidentes com aranhas em Pernambuco (2015-2023).

Ano acidente	Ign/Branco	Leve	Moderado	Grave	Total
2015	13	136	28	-	177
2016	7	165	26	-	198
2017	14	162	24	5	205
2018	20	235	43	6	304
2019	20	273	50	4	347
2020	21	232	39	2	294
2021	23	259	58	2	342
2022	31	283	45	1	360
2023	30	342	70	5	447
Total	179	2087	383	25	2674

Fonte: Própria (2024)

Tabela 5: Evolução dos acidentes com aranhas: cura e óbitos em Pernambuco (2015-2023).

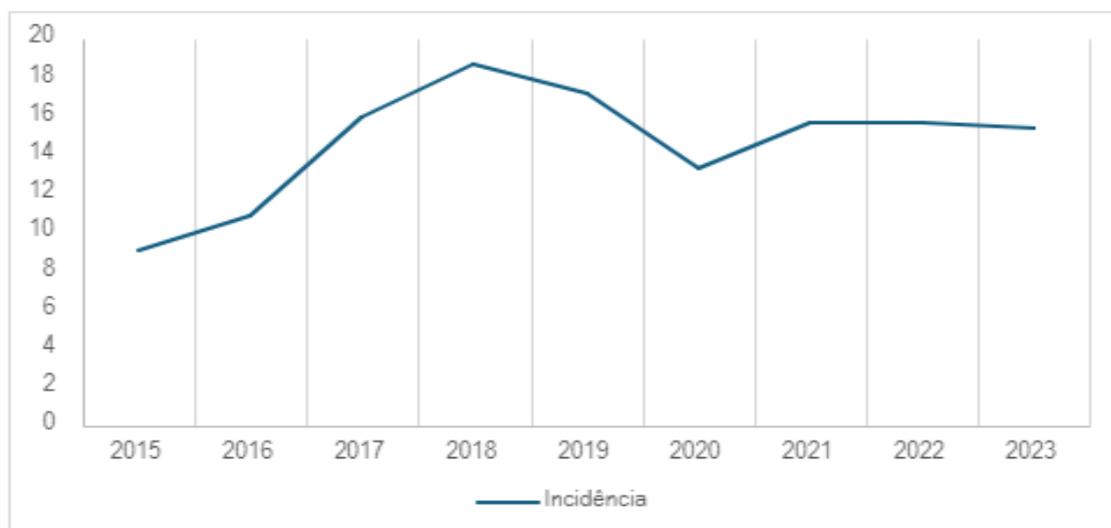
Ano acidente	Ign/Branco	Cura	Óbito pelo agravo notificado	Total
2015	17	160	-	177
2016	13	184	1	198
2017	17	188	-	205
2018	26	278	-	304
2019	27	320	-	347
2020	33	261	-	294
2021	31	310	1	342
2022	24	336	-	360
2023	42	405	-	447
Total	230	2442	2	2674

Fonte: Própria (2024)

Perfil Epidemiológico dos Acidentes com Escorpiões em Pernambuco (2015-2023)

Os acidentes com escorpiões em Pernambuco revelaram um total de 126.035 casos entre 2015 e 2023, com um pico em 2018, quando foram registrados 17.670 casos, representando 14,02% do total. A incidência foi de 9,06 casos por 10.000 habitantes em 2015, alcançando o pico de 18,61 em 2018 (Figura 3), o que reflete o impacto do escorpionismo na saúde pública do estado.

Figura 3: Incidência de acidentes com escorpiões por 10.000 habitantes em Pernambuco (2015-2023).



Fonte: Própria (2024)

Em relação a etnia das vítimas, a maioria dos casos envolveu pessoas pardas, que representaram 59,65% das notificações, seguidas por vítimas brancas (27,61%) e pretas (2,56%), apresentadas na Tabela 6. Esse padrão sugere que a incidência mais alta entre

indivíduos de etnia parda reflete não só a distribuição populacional do estado, mas também a exposição a fatores ambientais e sociais específicos. As periferias das grandes cidades, onde há maior concentração dessa população e condições ambientais propícias, apresentam elevado risco devido ao acúmulo de entulhos e resíduos, que favorecem a presença de escorpiões (Porto *et al.*, 2022).

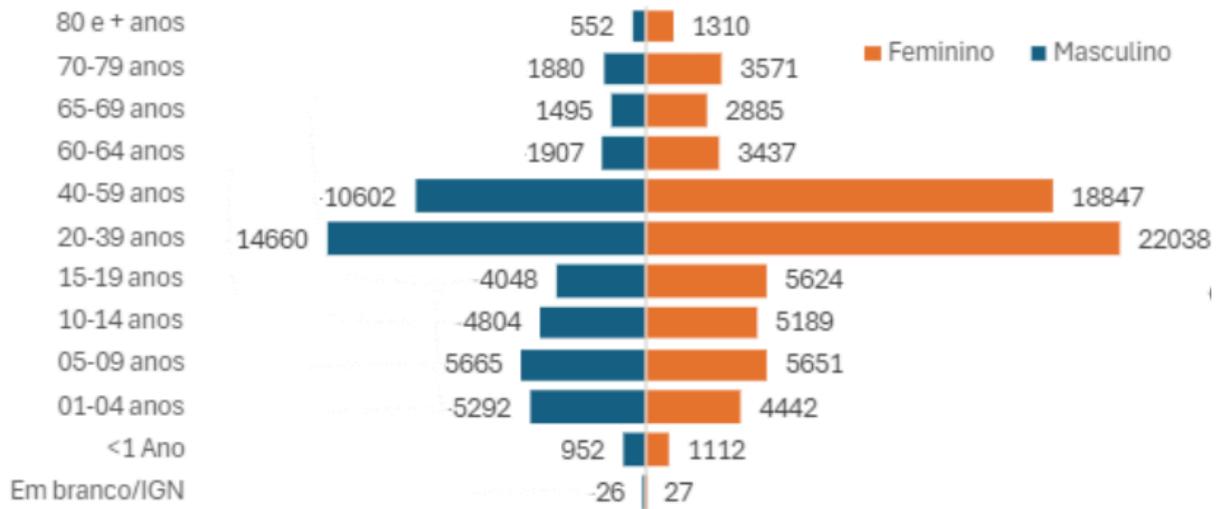
Tabela 6: Distribuição dos acidentes com escorpiões por cor/etnia em Pernambuco (2015-2023).

Ano acidente	Ign/Branco	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indigena	Total
2015	4552	495	99	21	3280	26	8473
2016	5707	647	115	25	3665	22	10181
2017	7363	1045	253	47	6327	82	15117
2018	6263	1474	398	92	9356	87	17670
2019	2918	1693	513	135	11045	77	16381
2020	2051	1299	366	97	8931	52	12796
2021	2662	1328	437	65	10466	54	15012
2022	1577	1704	472	79	11343	78	15253
2023	1649	1874	567	107	10745	119	15061
Total	34803	11564	3220	668	75183	597	126035

Fonte: Própria (2024)

Quanto às faixas etárias, o grupo mais afetado foi o de 20 a 39 anos, representando 29,12% dos casos, seguido pelo grupo de 40 a 59 anos, com 23,37% das notificações. As crianças entre 1 e 9 anos também sofreram um impacto considerável, com 21.053 casos (16,7%) (Figura 4), destacando a vulnerabilidade desses grupos ao veneno neurotóxico dos escorpiões. Esse padrão reforça a importância de ações preventivas e educativas direcionadas principalmente a crianças e idosos, que possuem maior risco de complicações (Lima Filho *et al.*, 2023).

Figura 4: Distribuição dos acidentes com escorpiões por faixa etária em Pernambuco (2015-2023).



Fonte: Própria (2024)

A distribuição dos acidentes com escorpiões em Pernambuco, como destacado na Tabela 7, revela que 40% dos casos estão concentrados na Região Metropolitana do Recife, seguida pela Zona da Mata (20%), Agreste (25%) e Sertão (15%). A predominância de casos na Região Metropolitana está associada ao crescimento urbano, que, em muitos casos, ocorre de forma desordenada e cria condições favoráveis à proliferação de escorpiões. Nessas áreas urbanas, o acúmulo de entulhos e resíduos proporciona abrigo e alimento para esses animais, aumentando a probabilidade de contato com a população local. No Agreste e na Zona da Mata, onde predominam atividades rurais e maior contato com áreas naturais, o risco de encontros com escorpiões também é elevado. Esse perfil epidemiológico regionalizado evidencia a necessidade de estratégias de controle e prevenção adaptadas às características específicas de cada microrregião, a fim de reduzir a incidência de acidentes e proteger a saúde pública de forma mais eficaz (Lima Filho *et al.*, 2023).

Tabela 7: Distribuição dos acidentes com escorpiões por macrorregiões de Pernambuco (2015-2023).

Ano acidente	Vale do S. Francisco e Araripe	Sertão	Metropolitana	Agreste
2015	316	295	6737	1125
2016	387	287	8024	1483
2017	550	662	11620	2285
2018	789	1079	12846	2956
2019	994	1247	10642	3498
2020	691	935	8302	2868
2021	595	923	10801	2693
2022	737	1229	9942	3345
2023	775	1345	9582	3358
Total	5838	8004	88575	23617

Fonte: Própria (2024)

Conforme as Tabelas 8 e 9, os acidentes com escorpiões em Pernambuco apresentam uma variação significativa na gravidade dos casos, com a maioria sendo classificados como leves, mas um número crescente sendo registrados como graves. A gravidade dos sintomas está diretamente relacionada a fatores como idade, condição de saúde e tempo de exposição ao veneno. Crianças e idosos, por exemplo, são mais vulneráveis ao veneno dos escorpiões, o que pode resultar em sintomas mais intensos e prolongados, além de complicações que exigem cuidados médicos especializados. A evolução desses casos reflete a gravidade potencial dos envenenamentos por escorpiões, que não só comprometem o bem-estar das vítimas, mas também sobrecarregam o sistema de saúde com demandas de atenção contínua e especializada. A alta incidência de casos graves ressalta a importância de implementar estratégias de vigilância e monitoramento para minimizar os impactos dos acidentes e aprimorar as respostas assistenciais, de forma a garantir atendimento adequado e oportuno (Brasil, 2024; Porto *et al.*, 2022).

Tabela 8: Classificação de gravidade dos acidentes com escorpiões em Pernambuco (2015-2023).

Ano acidente	Ign/Branco	Leve	Moderado	Grave
2015	610	7604	214	45
2016	789	9011	339	42
2017	1118	13501	435	63
2018	1074	15790	746	60
2019	819	14960	559	43
2020	817	11491	453	35
2021	1724	12718	532	38
2022	1540	13040	640	33
2023	1548	12648	837	28
Total	10044	110848	4756	387

Fonte: Própria (2024)

Tabela 9: Evolução dos acidentes com escorpiões: cura e óbitos, em Pernambuco (2015-2023).

Ano acidente	Ign/Branco	Cura	Óbito pelo agravo notificado	Óbito por outra causa
2015	703	7764	5	1
2016	1004	9173	3	1
2017	1002	14110	4	1
2018	1031	16637	-	2
2019	917	15464	-	-
2020	968	11827	1	-
2021	1812	13198	1	1
2022	1357	13886	7	3
2023	1513	13535	12	1

Fonte: Própria (2024)

CONCLUSÕES

Os acidentes com aranhas e escorpiões em Pernambuco representam um sério problema de saúde pública, com aumento significativo no número de casos ao longo dos últimos anos. A predominância de incidentes nas regiões urbanizadas e em áreas com alta densidade populacional evidencia a importância de fatores ambientais, como a urbanização desordenada e a degradação ambiental, que favorecem a proliferação desses animais em espaços habitados. Esse cenário é particularmente preocupante para grupos vulneráveis, como crianças e idosos, que apresentam maior suscetibilidade à gravidade dos envenenamentos, muitas vezes resultando em complicações sistêmicas.

A análise dos dados epidemiológicos evidencia a necessidade de medidas preventivas mais eficazes, como campanhas educativas focadas na conscientização da população sobre os riscos de acidentes com animais peçonhentos e práticas de controle ambiental, como a gestão adequada de resíduos. Além disso, o fortalecimento da infraestrutura de saúde pública, com a disponibilização adequada de soros antiescorpiônico e antiaracnídico em áreas de maior incidência, é fundamental para reduzir a gravidade dos desfechos clínicos e prevenir óbitos.

Por fim, a integração entre saúde pública, meio ambiente e políticas de planejamento urbano é essencial para a criação de um ambiente mais seguro e para a promoção de uma convivência mais equilibrada entre seres humanos e animais peçonhentos.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Maria Lucineide Porto; SIMÃO, Diógenes Gayo de Oliveira; ALBUQUERQUE, João Paulo Vieira e Silva de; RAMOS, Beatriz Maria Tenório; NASCIMENTO, Gustavo José Lopes do; MELLO, Maria Júlia Gonçalves de. As aranhas-marrons (*Loxosceles*) estão se estabelecendo em Pernambuco: série de casos, 2018-2022. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 33, 2024. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/ress/2024.v33/e2023568/pt>. Acesso em: 30 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim epidemiológico: acidentes escorpiônicos no Brasil em 2022**. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Brasília: Ministério da Saúde, v. 55, n. 3, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/animais-peconhentos/boletins-epidemiologicos/boletim-epidemiologico-vol-55-ndeg-03>. Acesso em: 31 out. 2024.

BRASIL. **Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos**. 2. ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde. 2001. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/animais-peconhentos/aguas-vivas-e-caravelas/materiais-e-multimedia/manual-de-diagnostico-e-tratamento-de-acidentes-por-animais-peconhentos.pdf/view>. Acesso em: 06 nov 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Panorama dos acidentes causados por aranhas no Brasil, de 2017 a 2021**. Secretaria de Vigilância em Saúde, Brasília: Ministério da Saúde, v. 53, n.

31, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/animais-peconhentos/boletins-epidemiologicos>. Acesso em: 29 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Série histórica de acidentes por animais peçonhentos - 2000-2022**. Secretaria de Vigilância em Saúde, Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/animais-peconhentos/publicacoes/serie-historica-de-acidentes-por-animais-peconhentos-2000-2022/view>. Acesso em: 1 nov. 2024.

CABRAL, Luan Antônio dos Santos; SILVA, Milena Nayara; FERREIRA, Maria Rafaela da Silva; *et al.* Um panorama dos acidentes por animais peçonhentos em Pernambuco. **Revista FT**, 2023. Disponível em: <https://revistaft.com.br/um-panorama-dos-acidentes-por-animais-peconhentos-em-pernambuco/>. Acesso em: 31 out. 2024.

CHAGAS, Flávia Bernardo; D'AGOSTINI, Fernanda Maurer; BELTRAME, Vilma. Aspectos epidemiológicos dos acidentes por aranhas no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Evidência**, Joaçaba, v. 10, n. 1-2, p. 121-130, 2010. Disponível em: <https://www.qconcursos.com/questoes-de-concursos/questoes/c9b4111f-2b>. Acesso em: 26 out. 2024.

LIMA FILHO, Carlos Antonio de; CARVALHO, Matheus dos Santos; CAIRES, Diogo de Oliveira; *et al.* Análise epidemiológica dos acidentes por animais peçonhentos no estado de Pernambuco. **Nursing (Edição brasileira)**, v. 26, n. 305, p. 9965-9972, nov. 2023. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1526238>. Acesso em: 7 nov. 2024.

PORTO, Maria Lucineide Amorim *et al.* Tendência temporal e perfil epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos no Brasil, 2007-2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 31, n. 3, 2022. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/ress/2024.v33/e2023568/pt/>. Acesso em: 1 nov. 2024.

