

COLÉGIO BATISTA ENCONTRO

**ESCORPIÕES DE IMPORTÂNCIA MÉDICA NA BAHIA: distribuição,
toxinas e estratégias de prevenção**

Salvador, BA

2025



Daniel Moreira França

Orientador: Ícaro Andrade Santos

**ESCORPIÕES DE IMPORTÂNCIA MÉDICA NA BAHIA: distribuição,
toxinas e estratégias de prevenção**

Relatório apresentado à 9ª FEMIC - Feira
Mineira de Iniciação Científica.

Orientação do Prof. Ícaro Andrade Santos

Salvador, BA

2025



RESUMO

Os escorpiões são aracnídeos peçonhentos altamente resistentes e existem há mais de 450 milhões de anos. Assim como todo ser vivo, os escorpiões têm papel importante no equilíbrio ecológico. Segundo Denise Candido, há cerca de 185 espécies de escorpiões no Brasil, destas 25 são registradas no estado da Bahia, com ocorrência apenas de três espécies de importância médica: *Tityus bahiensis*, *Tityus serrulatus*, *Tityus stigmurus*, todos pertencentes à família *Buthidae*. Este trabalho teve como objetivo geral analisar as principais espécies de escorpiões encontradas no estado da Bahia, destacando seus riscos à saúde pública, os efeitos das toxinas e as medidas de prevenção e controle. A pesquisa foi realizada por meio de revisão bibliográfica, com foco em artigos científicos, bases de dados e relatórios de saúde pública entre os anos de 2020 e 2025. Os critérios de seleção dos estudos foram de acordo com as abordagens: identificação dos escorpiões que ocorrem na Bahia; Os perigos dos acidentes com escorpiões de importância médica; As toxinas e os seus efeitos; Estratégia de controle e prevenção dos escorpiões. Foram identificadas como principais espécies de interesse médico o *Tityus serrulatus*, o mais venenoso da América do Sul, assim como as outras espécies da família *Buthidae*, apresentam toxinas neurotóxicas que afetam os canais iônicos do sistema nervoso, causando dor intensa, espasmos, convulsões. Além de neurotoxinas, os venenos dessas espécies podem apresentar outras toxinas como enzimáticas, citotoxinas e inseticidas. Entre os anos de 2020 e 2025, a Bahia registrou mais de 77 mil acidentes escorpiônicos com 37 óbitos, revelando a gravidade do problema. No combate e controle desses aracnídeos, é possível destacar a importância de predadores naturais, como galinhas, corujas, sapos e lagartos, como potenciais mecanismos de controle ecológico. Medidas como a vedação de ralos, limpeza de terrenos baldios e campanhas educativas são fundamentais para reduzir os riscos.

Palavras-chave: Acidentes escorpiônicos, Escorpiões baianos, Toxinas.



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 JUSTIFICATIVA	6
3 OBJETIVO GERAL	7
4 METODOLOGIA	8
5 RESULTADOS OBTIDOS.....	9
6 CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS	10
REFERÊNCIAS	11



1 INTRODUÇÃO

Os escorpiões são animais que fazem parte do grupo dos Artrópodes e da classe dos Aracnídeos, assim como as aranhas e os carrapatos. Os escorpiões são animais altamente resistentes e existem há mais de 450 milhões de anos. Assim como todo ser vivo, os escorpiões têm papel importante no equilíbrio ecológico, servindo como fonte de alimento para alguns predadores como lagartos e sapos, assim como controla pragas das mais variadas espécies de insetos.

Segundo Denise Candido, há cerca de 185 espécies de escorpiões no Brasil, destas 25 são registradas no estado da Bahia, com ocorrência apenas de três espécies de importância médica, ou seja, espécies que oferecem risco a saúde humana: *Tityus bahiensis*, *Tityus serrulatus*, *Tityus stigmurus*, todos pertencentes à família *Buthidae* e podem causar acidentes graves, principalmente em crianças e idosos.

Diante do exposto, é mais que necessário ter conhecimento sobre esses animais, compreender onde vivem, suas funções nos ecossistemas, entender como eles agem e principalmente as formas podemos evitar acidentes.



2 JUSTIFICATIVA

A pesquisa em questão tem grande relevância social, pois é percebido que os estudos sobre os escorpiões de importância médica na Bahia são significativos porque o número de acidentes tem aumentado nos últimos anos, causando preocupação nas áreas de saúde e segurança pública. Entre 2020 e 2025, mais de 77 mil casos foram registrados no estado, com 37 mortes.

Muitas pessoas ainda não sabem como identificar um escorpião de importância médica, bem como não sabem agir em caso de algum acidente. Além disso, conhecer as toxinas do veneno e suas consequências ajuda na prevenção e no tratamento dos acidentes.

Diante disso, este estudo busca contribuir para a conscientização da população, mostrando formas simples e eficazes de prevenção, como manter os ambientes limpos, vedar ralos e valorizar os predadores naturais desses animais.

Sendo assim, este estudo reforça a importância da educação científica e ambiental como forma de proteger vidas e preservar o equilíbrio dos ecossistemas.



3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Analisar as principais espécies de escorpiões encontradas no estado da Bahia, destacando seus riscos à saúde pública, os efeitos das toxinas e as medidas de prevenção e controle.

3.2 Objetivos específicos

- Caracterizar os efeitos das toxinas dos escorpiões de interesse médico na Bahia.
- Analisar estratégias de prevenção e controle de escorpiões.



4 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada por meio de uma revisão bibliográfica, com o objetivo de reunir e analisar informações sobre os escorpiões de importância médica que ocorrem no estado da Bahia. Para realização da análise, foram consultados artigos científicos, bases de dados e relatórios de saúde pública publicados entre os anos de 2020 e 2025.

Os materiais foram selecionados de acordo com os seguintes critérios pré-estabelecidos:

- 1) Identificação das espécies de escorpiões encontradas na Bahia;
- 2) Análise das toxinas presentes nos venenos e suas ações no corpo humano;
- 3) Descrição dos perigos e efeitos dos acidentes causados por espécies de importância médica;
- 4) Levantamento das principais estratégias de controle e prevenção desses animais.

Após a leitura e seleção das fontes, as informações foram organizadas e analisadas.



5 RESULTADOS OBTIDOS

A partir da revisão bibliográfica realizada, foi possível identificar que, no estado da Bahia, existem cerca de 25 espécies de escorpiões, mas apenas três são consideradas de importância médica: *Tityus serrulatus*, *Tityus bahiensis* e *Tityus stigmurus*. Dentre elas, o *Tityus serrulatus* é o mais perigoso, sendo conhecido como o escorpião-amarelo, e considerado o mais venenoso da América do Sul.

Com base na análise dos dados deste estudo é possível evidenciar que os acidentes escorpiônicos têm aumentado nos últimos anos. Entre 2020 e 2025, a Bahia registrou mais de 77 mil casos e 37 óbitos, o que demonstra a gravidade do problema de saúde pública. É importante salientar que, os acidentes acontecem, principalmente, em áreas urbanas, onde não há, muitas vezes, o manejo adequado com os resíduos produzidos e entulho que acabam acumulados em determinados locais, o que favorece a presença desses animais.

As toxinas do veneno das espécies estudadas apresentam efeitos neurotóxicos, afetando o sistema nervoso e podendo causar dor intensa, suor excessivo, espasmos e até convulsões. Além disso, há presença de toxinas enzimáticas, citotóxicas e inseticidas, que aumentam os efeitos do envenenamento.

A pesquisa também destacou que os predadores naturais, como galinhas, sapos, lagartos e corujas, exercem papel fundamental no controle biológico desses aracnídeos. Outro ponto importante é a prevenção, que deve incluir ações simples, como vedar ralos, manter terrenos limpos, evitar o acúmulo de lixo e realizar campanhas educativas.

Os resultados deste estudo reforçam a importância de se discutir essa problemática tão significativa que interliga educação ambiental, científica e saúde pública, sobretudo nas escolas, para que os estudantes não só adotem comportamentos preventivos, mas também compartilhem com os seus familiares e assim, seja possível reduzir os números de acidentes com os escorpiões.



6 CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este estudo, foi possível compreender melhor a distribuição, as toxinas e as estratégias de prevenção relacionadas aos escorpiões de importância médica na Bahia. As informações coletadas mostraram que esses animais têm um papel importante no meio ambiente, mas também representam um risco real à saúde humana quando ocorrem os acidentes.

Os dados sobre o aumento dos acidentes e os efeitos das toxinas evidenciam a importância de ações educativas e preventivas para a segurança da população. Além disso, valorizar os predadores naturais e manter os ambientes limpos são medidas simples e eficazes para reduzir a presença desses animais.

Sendo assim, os resultados desta pesquisa contribuíram não somente para a produção de conhecimento científico, mas para mudanças na sociedade, onde discute sobre a importância de viver de maneira equilibrada com a natureza, através de práticas prevenção e preservação da vida humana no que diz respeito ao contato com escorpiões de importância médica.



REFERÊNCIAS

GAZETA MÉDICA DA BAHIA. Escorpiões de importância médica do Estado da Bahia. Disponível em: <https://www.gmbahia.ufba.br>. Acesso em: jul. 2025.

INSTITUTO BUTANTAN. Escorpiões: quem são essas formas de vida que há 450 milhões de anos habitam a Terra. Disponível em: <https://butantan.gov.br/noticias/escorpioes-quem-sao-essas-formas-de-vida-que-ha-450-milhoes-de-anos-habitam-a-terra>. Acesso em: jul. 2025.

LIRA-DA-SILVA, Rejâne Maria; AMORIM, Andréa Monteiro de; BRAZIL, Tania Kobler. Envenenamento por *Tityus stigmurus* (Scorpiones; Buthidae) no Estado da Bahia, Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 53, e20200203, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/GbKFPTrkb9WLnxBZQGryf/?lang=pt>. Acesso em: jul. 2025.

WIKIPÉDIA. *Tityus serrulatus*. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Tityus_serrulatus. Acesso em: jul. 2025.