

DEMOGRAFIA E DISTRIBUIÇÃO DE ESCORPIÕES (ARACHINIDA: SCORPIONES) NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE JEQUIÉ, BAHIA¹

Iasmim Silva Dos Santos Barboza², Ivan Cardoso Do Nascimento³

RESUMO

T.stigmurus, *T.serrulatus* e *J.rochae* são espécies de escorpiões encontradas na região Nordeste do Brasil, sendo que apenas as duas primeiras são de grande importância médica no país. *T. stigmurus*, *T. serrulatus* são caracterizadas como espécies de comportamento oportunista, adaptadas a colonizar áreas urbanas, *T. stigmurus* é encontrada frequentemente dentro de residências e *T.serrulatus* se destaca por ser encontrado, em áreas adjacentes a esse local. Já *J.rochae*, é uma espécie que restringe as áreas rurais e zona de transição com ambientes naturais. Com o intuito de conhecer e analisar os padrões de ocorrência e distribuição dessas espécies, uma vez que, o escorpionismo é um problema de saúde pública crescente no país. Coletas noturnas ativas foram realizadas no período 2021/2023, concomitantemente, espécimes foram coletados por moradores da cidade e levados ao Laboratório de Ecologia de Artrópodes e Mirmecologia (LEAM) da Universidade Estadual Do Sudoeste da Bahia, Campus Jequié, Bahia. No município de Jequié, *Tityus stigmurus* concentra-se em ambientes urbanos, notadamente dentro das residências, onde representaram cerca de 96.9% dos espécimes coletados. Já *T. serrulatus*, 63.2% dos aparecimentos foram em residências e 36.8% em áreas rurais provenientes de coletas ativas. Enquanto *J.rochae* se restringiu quase totalmente ao aparecimento em coletas ativas, com 88.7% e apenas 11.3 em áreas adjacentes a residência. Com base nos dados obtidos, é possível observar padrões de comportamentos e de reprodução, uma vez que, individualmente analisados, *T. stigmurus* pode possuir a maior parte de sua dispersão realizada na rede de esgoto. Esse dados reforçam a necessidade de se conhecer a biologia da espécie e sua forma de dispersão para a adoção de qualquer medida que vise o controle dos casos de acidentes com escorpionismo.

PALAVRAS-CHAVE: Animal sinantrópico, Distribuição, Escorpionismo

¹ Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia

² Graduanda do curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Campus Jequié.

³ Professor da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Campus Jequié - Departamento de Ciências Biológicas

DEMOGRAPHY AND DISTRIBUTION OF SCORPIONS (ARACHINIDA: SCORPIONES) IN THE URBAN AREA OF THE CITY OF JEQUIÉ, BAHIA

ABSTRACT

T.stigmurus, *T.serrulatus* and *J.rochae* are species of scorpions found in the Northeast region of Brazil, and only the first two are of great medical importance in the country. *T.stigmurus*, *T.serrulatus* are described as species with opportunistic behavior and adapted to colonize urban areas, *T.stigmurus* is often found inside the houses and *T.serrulatus* stands out for being found in areas adjacent to this location. *J.rochae*, on the other hand, is a species that is restricted to rural areas and transition zones with natural environments. In order to know and analyze the patterns of occurrence and distribution of these species, scorpionism is a growing public health problem in Brazil. During the period 2021/2023, a combination of active nocturnal collections, and specimens that were found by residents of the city was taken to the Laboratório de Ecologia de Artrópodes e Mirmecologia (LEAM) from Universidade Estadual Do Sudoeste da Bahia, Campus Jequié, Bahia. In the city of Jequié, *T.stigmurus* was concentrated in urban environments, notably inside the residences, where they represented about 96.9% of the specimens found. As for *T.serrulatus*, 63.2% of appearances inside the residences and 36.8% in rural areas from active collections. While *J.rochae* was almost entirely restricted to the appearance in active collections, with 88.7% and only 11,3% in areas adjacent to the residences. Based on the data obtained, it is possible to observe patterns of behavior and reproduction, since, alone, *T.stigmurus* may have most of its dispersion carried out in the sewage system. These data reinforce the need to know the biology of the species and its form of dispersion for the enforcement of any measure aimed at controlling cases of accidents with scorpionism.

KEYWORDS: Distribution, Scorpionism, Synanthropic animal

INTRODUÇÃO

No Brasil, a alta taxa de acidentes com escorpiões (74 acidentes/100.000 habitantes) (Ministério da Saúde, 2021) faz com que o escorpionismo seja considerado um problema crescente de saúde pública. O gênero *Tityus* é considerado o de maior importância médica, com a grande parte dos acidentes provocados por *Tityus serrulatus*, *T. bahiensis* e *T. stigmurus*.

Entre os anos de 2018 e 2019 acidentes com escorpiões representou 76% dos agravos de animais peçonhentos no Estado da Bahia (Brasil, 2019). Segundo esse mesmo boletim epidemiológico a maior parte das notificações são das regiões nas quais predomina o bioma da Caatinga. Algumas características comportamentais do gênero *Tityus* como a reprodução por partenogênese (assexuada), comportamento oportunista, alta capacidade de adaptação aos ambientes urbanos, aliada a crescente modificação de habitats naturais tornam as suas espécies praticamente impossíveis de serem erradicadas dos centros urbanos. Na Bahia, também há a presença de outros gêneros como *Bothriurus* e *Jaguagir*, entretanto, as espécies representantes não

apresentam importância médica e a distribuição é majoritariamente em áreas de zonas rurais.

Dessa forma, o conhecimento científico sobre escorpiões quanto à sua ecologia, caracterização de hábitos do animal e o comportamento de distribuição das espécies são essenciais para uma possível diminuição da taxa de escorpionismo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os dados foram coletados através de coletas noturnas ativas realizadas mensalmente de mês de 2021 a mês de 2022, em pontos urbanos e rurais da cidade de Jequié-Bahia e seus distritos adjacentes. A busca foi feita por meio de uma procura visual ativa com o auxílio de lanternas ultravioletas para facilitar a visualização. Nesse mesmo período, espécimes foram recebidos de moradores provenientes de diversos pontos da cidade. Todo material biológico teve seu registro de localização geográfica, local de coleta (dentro ou fora de residências) anotados, sendo posteriormente identificados e depositados no Laboratório de Ecologia de Artrópodes e Mirmecologia (LEAM).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletados um total de 400 espécimes de escorpiões, pertencentes às espécies *Tityus stigmurus*, *T. serrulatus* e *Jaguagir rochae*. *T. stigmurus* ocorreu, predominantemente, dentro de residências. Essa espécie se apresenta, no município de Jequié, com restrição a ambientes urbanos, dos 128 indivíduos coletados cerca de 96.9% são oriundos de residência e apenas 3.1% de coletas realizadas fora da residências (Figura 1). Os cômodos das residências em que foram coletados mais indivíduos se distribuem foram quarto, sala, banheiro e cozinha (Figura 2). Em função da predominância de ocorrência dentro das residências e sua quase ausência em locais como terrenos baldios ou áreas adjacentes, é possível inferir que *T. stigmurus* se dissemina principalmente pela rede de esgoto dos centros urbanos da cidade, o que se torna um fator ainda mais desafiador para o controle de suas populações. A predominância de *T. stigmurus* na zona urbana, notadamente dentro das residências, deve fazer com que seja a espécie com maior número de agravos (picada em humanos).

Em relação ao *T. serrulatus*, foram coletados 114 espécimes, sendo 72 indivíduos (63.2%) provenientes de áreas residenciais e 42 indivíduos (36.8%) fora de

residências (Figura 1). É possível observar um padrão de aparecimento desta espécie, já que há uma repetição desses escorpiões em áreas externas à casa, como quintais, garagem, áreas de serviços e lavanderias (Figura 2). Ao comparar com o *T. stigmurus*, podemos constatar a diferença de preferência de colonização em áreas urbanas, pois enquanto o *T.serrulatus* predomina em áreas externas, *T.stigmurus* tem um padrão, como descrito anteriormente, em cômodos internos às casas. Uma possibilidade é que *T. stigmurus* tenha um comportamento mais agressivo e territorialista quando comparado a *Tityus serrulatus*.

Foram coletados 158 indivíduos de *J.rochae*, sendo 88.7% dos exemplares oriundos de coletas ativas e apenas 11.3% de residências (Figura 1). *J.rochae* apresenta uma distribuição predominantemente em áreas rurais da cidade. Quando encontrado em residências os indivíduos estavam presentes sempre numa zona de transição com ambientes naturais (áreas de caatinga prioritariamente), e seu aparecimento se restringia a terrenos e porões. Com isso, infere - se que a retração da sua distribuição pode estar ocorrendo em função da expansão da urbanização da cidade. Além disso, essa espécie não apresenta uma importância médica ou comportamento oportunista como nos casos de *T.stigmurus* e *T.serrulatus*.

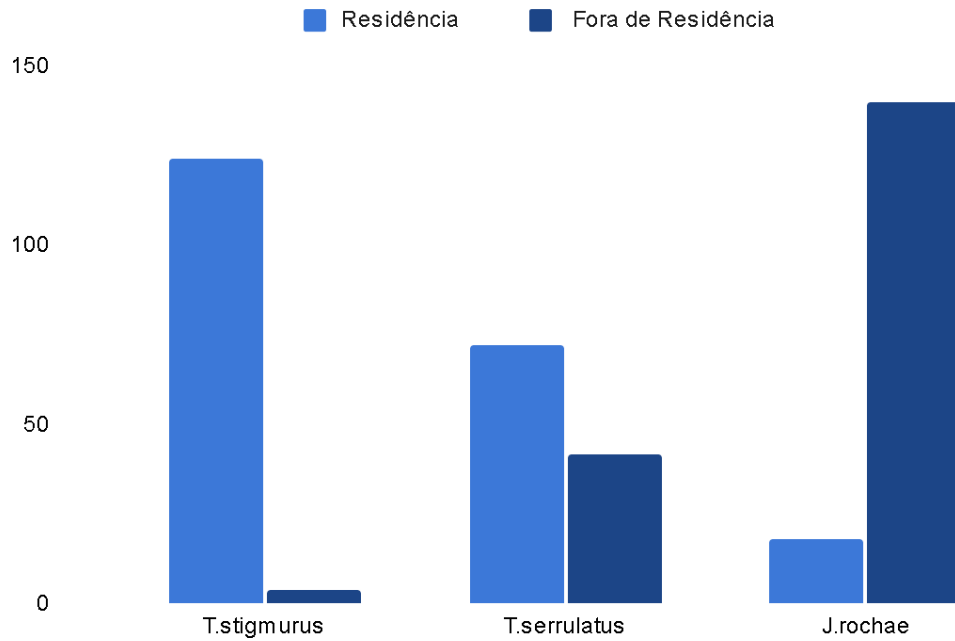


FIGURA 1: Ocorrência do *T.stigmurus*, *T.serrulatus* e *J.rochae* no município de Jequié-BA. 2021 a 2022
 Fonte: Compilação do Autor

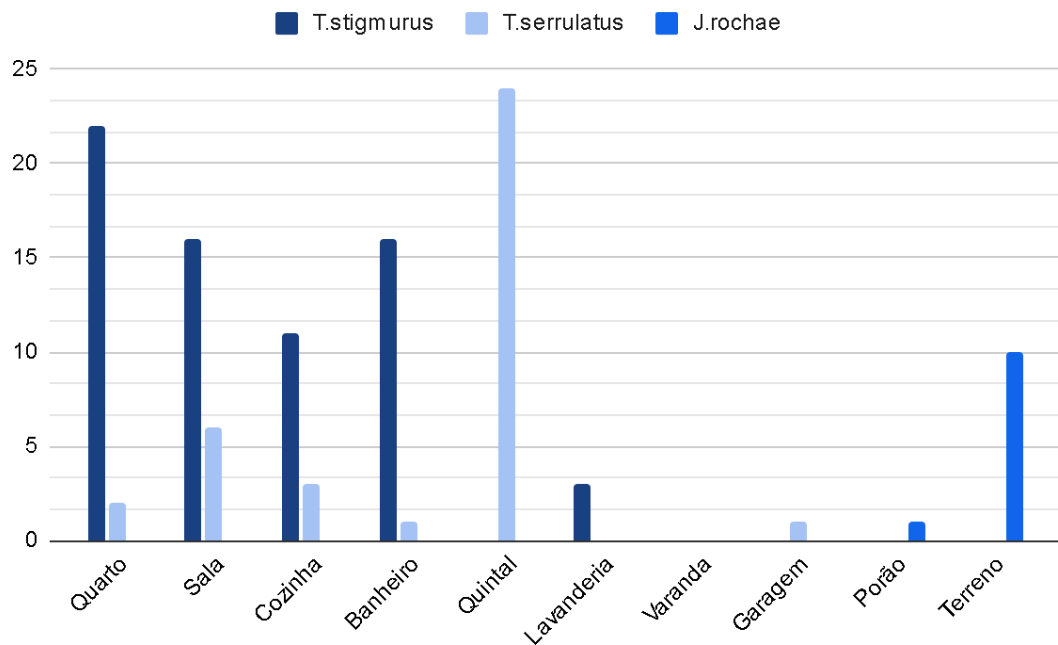


FIGURA 2: Ocorrência de *T.stigmurus*, *T.serrulatus* e *J.rochae* em cômodos residenciais de Jequié – BA. 2021 a 2022.
 Fonte: Compilação do Autor

CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES

Em função da alta prevalência de escorpionismo na cidade de Jequié é essencial que se conheça quais espécies apresentam maior risco potencial de acidentes e como elas se distribuem dentro e fora dos centros urbanos. Nossos dados mostram claramente que há um padrão de distribuição para cada espécie de ocorrência na cidade de Jequié - BA. Com essas informações, medidas de controle ou mitigação podem ser tomadas por órgãos públicos de maneira mais eficiente acerca de acidentes provocados por escorpiões no município.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAZIL, Tania Kobler. JORDÃO, Tiago Porto. **Os escorpiões**. Salvador, EDUFBA, 2011. 84 p.

BRASIL. **Secretaria da Saúde do Estado da Bahia**. 2019. Boletim de tóxico vigilância:Acidentes por Animais Peçonhentos na Bahia, 2018 e 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em saúde. **Boletim Epidemiológico**, Brasil , v.53,n.48,Dez.2022.Disponívelem:<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2022/boletim-epidemiologico-vol-53-no48>. Acesso em: 10 set. 2023.

Guerra-Duarte C, Saavedra-Langer R, Matavel A, Oliveira-Mendes BBR, Chavez-Olortegui C, Paiva ALB (2023) **Scorpion envenomation in Brazil: Current scenario and perspectives for containing an increasing health problem**.