



Predação de Sphecidae (Hymenoptera) por Mosca assassina (Diptera: Asilidae) no Cerrado

Rogério H. CUSTÓDIO¹; Elias D. C. PIMENTA²; Marcos M. SOUZA³

RESUMO

As espécies da família Asilidae são conhecidas como moscas assassinas, e possuem uma alimentação generalista, pois se alimentam de diversas ordens de insetos, dentre as quais, Hymenoptera, contudo, pouco se sabe sobre a predação de Asilidae em Cerrado, visto isso, o objetivo do presente trabalho foi registrar a predação de sphecidae por Asilidae em cerrado. O registro foi feito de forma ocasional no Parque Nacional Grande Sertão Veredas, na Chapada Gaucha. Houve a predação de uma espécie de Sphecidae por *Diogmites* sp., que apresentou comportamento similar ao já reportado. A presença de Sphecidae na dieta de Asilidae corrobora com outros estudos, porém a falta de informações sobre o hábito de predação dos Diptera no Cerrado representa uma lacuna nos estudos das dinâmicas dos insetos no bioma, portanto, é necessário mais estudos para compreensão do quanto essa predação afeta as populações das espécies de sphecidae.

Palavras-chave: Bioma; Ecologia; Etologia.

1. INTRODUÇÃO

As espécies da família Asilidae (Diptera) são conhecidas como moscas assassinas e estão presentes em todo o Brasil, onde são registrados cerca de 100 gêneros e 400 espécies, em que nove são endêmicas (PAPE et. al 2011; LAMAS & CAMARGO 2024). Em função de seu hábito predatório (FISHER, 2009), esses dípteros regulam as populações de diversas famílias de Hymenoptera (NASKAR et. al 2020), como Braconidae, Ichneumonidae e Sphecidae (DENNIS & LAVIGNE, 2007), porém, apesar dessa relevância como reguladores de populações, há poucas informações para o comportamento de predação no Cerrado (LAMAS et. al 2023).

Esse bioma é um dos mais impactados negativamente pela ação humana no Brasil, onde práticas como a agricultura extensiva promovem a diminuição da diversidade de espécies, o que resulta em danos para todo ecossistema (SILVA et al., 2018; NUNES & CASTRO, 2021). Outro agravante são os poucos estudos sobre Asilidae no bioma, onde até então, foram registradas apenas 11 spp. (LAMAS & CAMARGO 2024).

Visto isso, o objetivo do presente trabalho é registrar a predação de Sphecidae por Asilidae no bioma Cerrado, em uma Unidade de Conservação, considerada a ferramenta mais significativa para proteção da biota e recursos naturais brasileiros (SALVIO, 2017).

2. MATERIAL E MÉTODOS

O registro ocorreu de forma ocasional no dia 16 de junho de 2023, no Parque Nacional

¹ Aluno estagiário do laboratório de zoologia, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: henriqueroerio235@gmail.com

² Aluno, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: eliasdanielcamargo86@gmail.com

³ Orientador, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: marcos.souza@ifsuldeminas.edu.br.

Grande Sertão Veredas, no município de Chapada Gaúcha (15°04'52"S 45°49'58"W), bioma Cerrado. Após o avistamento, foi realizado o registro fotográfico com a câmera fotográfica Nikon coolpix p600, logo após, os exemplares foram coletados e acondicionados em álcool 70% , em que posteriormente, foram levados ao laboratório de Zoologia do IFSULDEMINAS, Campus Inconfidentes. O espécime de Asilidae foi identificado pelo Professor Dr. Alessandro Camargo, do Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA). O Hymenoptera foi identificado com o auxílio da chave dicotômica proposta por Goulet & Huber (1993).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi registrado a predação de uma espécie de Sphecidae por *Diogmites* sp (Asilidae), que este estava suspenso em uma Poaceae por uma das pernas anteriores, enquanto as demais manuseavam e seguravam a presa (Figura 1), comportamento similar já reportado para Asilidae (SOUZA et al. 2017)



Figura 1: Sphecidae capturado por *Diogmites* sp. em área de Cerrado

Esse registro suscita a discussão sobre o quanto isso é frequente ou casual no Cerrado, mas sabe-se que a utilização de himenópteros como recurso alimentar pelas moscas assassinas é usual, pois já foram registradas 122 espécies da família Sphecidae em sua dieta (DENNIS & LAVIGNE, 2007).

Outro argumento que pode contribuir para elucidar melhor a situação ecológica, é o fato de Asilidae serem considerados predadores generalista, visto que, diversas ordens já foram registradas como recurso alimentar das moscas assassinas (NASKAR et. al 2020), que faz desses insetos importantes reguladores das populações de artrópodes nos ecossistemas, porém, a falta de estudos

acerca do tema no Cerrado limitam a compreensão da dinâmica da família nesse bioma.

4. CONCLUSÃO

A presença de Sphecidae na dieta de Asilidae corrobora com outros estudos, porém a falta de informações sobre o hábito de predação dos Diptera no Cerrado representa uma lacuna nos estudos das dinâmicas dos insetos no bioma, portanto, é necessário mais estudos para compreensão do quanto essa predação afeta as populações das espécies de sphecidae.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao professor Dr. Alessandro Camargo do Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA) pela identificação do espécime de Diptera.

REFERÊNCIAS

BARAHONA-SEGOVIA, R. M.; PAÑINAO-MONSÁLEZ L. Desolation comes from the sky: invasive Hymenoptera species as prey of Chilean giant robber flies (Diptera: Asilidae) through field observations and citizen science. **Journal of Asia-Pacific Entomology**, v. 23, n. 3, p. 840-844, 2020.

DENNIS D. S.; LAVIGNE, R. J. Hymenoptera as prey of robber flies (Diptera: Asilidae) with new prey records. **Journal of the Entomological Research Society**, v. 9, n. 3, p. 23-42, 2007

GOULET, H.; HUBER, J. T. **Hymenoptera of the world: an identification guide to families**. 1993.

LAMAS, C. J. E.; FACHIN D. A.; FALASCHI, R. L.; ALCANTARA, D. M. C. D.; ALE-ROCHA, R.; AMORIM, D. D. S.; NIHEI, S. S; *et al.* The SISBIOTA-Diptera Brazilian Network: A long-term survey of Diptera from unexplored Brazilian Western Arc of Amazon, Cerrado, and Pantanal. **Revista Brasileira de Entomologia**, vol. 67 n.4, p. 2-19., 2023

Lamas CJE, Camargo A 2024. Asilidae in **Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil**. Disponível em: <<http://fauna.jbrj.gov.br/fauna/faunadobrasil/564>>. Acesso em: 14 ago. 2024

NASKAR, A.; Maity, A.; Homechaudhuri, S.; BANERJEE, D. SPATIAL AND TEMPORAL DYNAMICS OF PREDATION OF ROBBER FLIES (INSECTA: DIPTERA: ASILIDAE) ON INSECT FAUNA ACROSS THE DRY DECIDUOUS FOREST LANDSCAPE. **Munis**

Entomology & Zoology, vol.15 n. 1, p. 1-9 2020.

NUNES, E. D.; CASTRO, S. S. Degradação de fitofisionomias do Cerrado e impactos erosivos hídricos lineares no sudoeste de Goiás - Brasil. **Sociedade e natureza**, v. 23, p. 13, 2021.

PAPE, T.; BLAGODEROV, V.; MOSTOVSKI, M. B. Order Diptera Linnaeus, 1758. **Animal biodiversity: An outline of higher-level classification and survey of taxonomic richness. Zootaxa**, v. 3148, n. 1, p. 222-229, 2011.

SALVIO, G. M. M. **Áreas Naturais Protegidas e Indicadores Socioeconômicos: o desafio da conservação da natureza**. Paco Editorial, 2017.

SILVIA, J. L. C.; VIDAL, C. A. S.; BARROS, L. M.; FREITA, F. R. V. Aspectos da degradação ambiental no nordeste do Brasil. **Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental**, v. 7, n. 2, p. 180-191, 2018.

SOUZA, M. M.; ANJOS, C. S., MILANI, L. R.; BRUNISMANN, A. G. Libélulas (Odonata) predadas por moscas-assassinas (Diptera: Asilidae) no estado de Minas Gerais, sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Zootecias**, v. 19, n. 1, p. 77-81, 2018.

VERÍSSIMO, B. A.; AUAD, A. M.; OLIVEIRA, C. M.; PAIVA, I. G. Seasonality of predatory insects (Diptera: Syrphidae and Asilidae) in pasture monoculture and silvopastoral systems from Southeast Brazil. **International Journal of Tropical Insect Science**, v. 41, p. 861-872, 2021