**Zeitschrift:** Boissiera : mémoires de botanique systématique

Herausgeber: Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève

**Band:** 68 (2015)

Artikel: Louva-a-deus (Mantodea) da Reserva Biológica de Pedra Talhada

Autor: Da Cruz Menezes, Eliomar

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1036085

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 19.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

6.6.3

# LOUVA-A-DEUS (MANTODEA)

DA RESERVA BIOLÓGICA DE PEDRA TALHADA



Stagmatoptera aff. femoralis.

Os mantódeos são insetos popularmente nomeados de louva-a-deus. O nome científico desta ordem, Mantodea, se origina da junção das palavras gregas "μάντις = mantis" que significa profeta, vidente, adivinho. Mais o sufixo "εϊδος = eidos" que significa forma, tipo, como, semelhante. Fazendo uma alusão da posição em que estes insetos adotam quando em repouso, com as pernas anteriores dobradas sob o corpo, semelhante à postura de uma pessoa rezando (6.6.3.1: *Stagmatoptera* aff. *femoralis*, todas as fotos apresentadas neste capítulo são de espécimes da Reserva Biológica de Pedra Talhada) (Essig, 1942; Lenko & Papavero, 1996).



6.6.3.1. Stagmatoptera aff. femoralis em repouso.

Em países de língua inglesa são mais conhecidos como "praying mantids" e suas variantes ("praying mantises, mantids, mantises") e em países de língua espanholas nomeados de adivinadora, boxeadora, rezandera entre outros nomes. No Brasil, apesar de ser amplamente difundido o nome louva-a-deus, são encontrados outros nomes regionalizados: põe-mesa (ou ponhamesa) na região amazônica; bendito e paide-cobra em Minas Gerais e cavalinho-de-nosso-senhor no estado de São Paulo (Essig, 1942; Lenko & Papavero, 1996; Agudelo & Chica, 2002).

Os representantes desta ordem podem ser encontrados em todas as regiões do mundo e nos mais diversos ambientes, exceto pela Antártica. Apesar de não serem raros, os mantódeos possuem uma baixa abundância e riqueza de espécies, quando comparado a outras ordens de insetos. Com aproximadamente 2.400 espécies conhecidas no mundo e 270 espécies no Brasil onde são encontrados representantes de apenas 6 famílias: Acanthopidae, Chaeteessidae, Liturgusidae, Mantidae, Mantoididae eThespidae (RIVERA, 2010; MENEZES & BRAVO, 2014).

Junto aos cupins (ordem Isoptera) e as baratas (ordem Blattaria) os Mantodea formam um grupo de insetos separado dos demais por um conjunto de características. Diversas hipóteses foram propostas recentemente, ora os dispondo como mais aparentados com os cupins ora com as baratas. A proposta mais aceita atualmente é a que os põem como os parentes mais próximos das baratas, devido à indicação de diversos dados tanto morfológicos como genéticos (Rodrigues, 2013).

Os mantódeos são animais estritamente predadores, se alimentando de uma grande diversidade de outros insetos. As espécies de grande porte são capazes de predar até mesmo pequenos vertebrados como: sapos, lagartixas e pequenos roedores. Devido ao seu grande apetite e voracidade, por muitas vezes capturam animais com mais da metade do seu próprio tamanho, (6.6.3.2:Thespidae) (Essig, 1942; AGUDELO & CHICA, 2002).



6.6.3.2. Espécime de Thespidae se alimentando.

231

A maioria dos mantódeos possuem o corpo alongado, podendo o seu tamanho variar de pouco mais de 1 cm a até quase 20 cm. A cabeça geralmente é triangular e com grande mobilidade, girando quase 90° para cima, para baixo e para os lados. Seus grandes olhos compostos são dotados de uma visão muito acurada, auxiliando na busca por alimento. Sob o primeiro segmento do tórax, frequentemente alongado, ficam inseridas as pernas anteriores, com uma forma bem diferente das demais. Este primeiro par de pernas, são especializados para capturar e segurar presas, armadas com fileiras de espinhos fortes na face inferior formando um tipo de garra (6.6.3.3: *Acontista* sp.) (ESSIG, 1942; RODRIGUES, 2013).



6.6.3.3. Pernas anteriores raptoriais de um espécime de *Acontista* sp.

Uma grande quantidade de espécies de mantódeos têm como estratégia de sobrevivência a camuflagem, possuindo uma coloração críptica que os permite se confundirem com diversos elementos do ambiente como: pedras, flores, folhas mortas, folhas verdes, liquens dos troncos de árvores e galhos (6.6.3.4: Stagmatoptera aff. femoralis). Este disfarce é utilizado tanto para aproximação e captura de presas como proteção contra predadores. Existem também espécies de colorações bem vistosas com tons metálicos iridescentes. Além da cor para camuflagem algumas espécies têm partes do corpo que imitam folhas, por meio de diversas expansões nas pernas (6.6.3.5: Zoolea), asas, tórax e abdômen, me-Ihorando seu disfarce com a vegetação (Terra, 1995; AGUDELO & CHICA, 2002).

Entre os machos e fêmeas é comum a ocorrência de diferenças morfológicas. Geralmente as fêmeas são maiores e mais robustas, possuindo um abdômen mais alargado e curto, assim como asas reduzidas e mais coloridas ou mesmo ausentes (6.6.3.6:



6.6.3.**4.** Fêmea de *Stagmatoptera* aff. *femoralis* sobre vegetação.



6.6.3.5. Espécimes de Zoolea sp., com lobos nas pernas.

Acontista sp.). Popularmente é disseminada a ideia de que a fêmea sempre come o macho durante o acasalamento, entretanto este não é um comportamento comum à maioria das espécies da ordem Mantodea (Terra, 1995; Agudelo & Chica, 2002).

Ao ovoporem, as fêmeas de Mantodea protegem seus ovos dentro de uma cápsula (ooteca), contendo de poucas unidades a uma centena de ovos. Constroem-na com um material proteico espumoso que seca rapidamente em contato com o ar. Internamente a cápsula de ovos é formada por um conjunto de câmaras alongadas onde os ovos ficam depositados. Na parte da frente da cápsula há um canal de comunicação entre todas as câmaras, terminando em uma abertura inferior, que será rompida durante o nascimento (6.6.3.7) (Essig, 1942; AGUDELO & CHICA, 2002).



6.6.3.6. Fêmea de Acontista sp. com asas reduzidas.



6.6.3.7. Ootecas de Stagmatopterinae.

Em algumas espécies é registrado o cuidado maternal, período em que a fêmea vigia a ooteca e a protege de predadores até o nascimento dos filhotes. Os mantódeos imaturos, chamados de ninfas, se assemelham a cópias em menor tamanho dos adultos, caracteristicamente faltando apenas as asas que ainda não estão desenvolvidas. Assim como em todos os outros insetos, as ninfas crescem de forma pontuada, através de mudas (ecdises) podendo seu número variar de três a doze vezes (Terra, 1992; Agudelo & Chica, 2002).

Em termos comportamentais estes insetos têm hábito de vida solitário, não hesitando em predar membros de sua própria espécie. As interações sociais só são mais comuns durante o acasalamento e nos primeiros momentos de vida, quando as jovens ninfas podem permanecer agregadas por alguns dias (ESSIG, 1942; TERRA, 1992; AGUDELO & CHICA, 2002).

Na Reserva de Pedra Talhada foram observados espécimes representantes de 3 famílias, sendo a família Mantidae a com maior número de representantes.

# **Acanthopidae**

Os representantes desta família estão distribuídos somente nas Américas. Possuem como característica marcante um grande número de espinhos nas pernas anteriores, em forma de serra. A subfamília Acontistinae inclui espécies de pequeno porte, até 3cm de comprimento. As fêmeas possuem, geralmente, os dois pares de asas reduzidas, mostrando grande parte do abdômen (6.6.3.6), e as asas posteriores multicoloridas. Na subfamília Acanthopinae são encontrados espécimes de 4–5cm de comprimento, apresentando o aspecto de folhas mortas, com coloração castanha a castanho-esverdeada, olhos cônicos (6.6.3.8: *Decimiana* sp.), às vezes com espinhos e asas anteriores opacas com margens sinuosas (Terra, 1995; Lombardo, 2000; Rivera, 2010).



6.6.3.8. Decimiana sp. com olhos cônicos.

233

#### Mantidae

É a mais rica família da ordem, com 20 subfamílias em todo o mundo, das quais sete são registradas no Brasil. Pode-se encontrar neste grupo os mais variados tamanhos e formas de mantódeos. Photinainae é a subfamília mais rica nos neotrópicos, com ampla distribuição desde o norte da América Central até o sul da América do Sul. A maioria dos representantes, na Reserva, são esverdeados, de porte pequeno a grande (3-10 cm, 6.6.3.9: Cardioptera parva). Os Stagmatopterinae tem muitas espécies de porte robusto com tamanho entre 4-8 cm. Alguns de seus representantes como os do gênero Stagmatoptera são os mais conhecidos (6.6.3.4). Vatinae é uma subfamília restrita aos neotrópicos. Os gêneros deste grupo possuem algum tipo de ornamentação corporal como: projeções na cabeça, expansões nas pernas, tórax e abdômen (6.6.3.5) (Heitzmann-FONTENELLE, 1968; TERRA, 1995; RIVERA, 2010).



6.6.3.9. Cardioptera parva.

# **Thespidae**

Possuem uma aparência delicada, predominantemente de cor castanha, apresentando formas e tamanhos variados. As fêmeas geralmente não possuem asas. Em algumas subfamílias as espécies têm o corpo muito afilado, comumente sendo confundidas com bichos-pau (6.6.3.2). As pernas anteriores têm poucos espinhos, por vezes ausentes em certas partes. Alguns de seus representantes podem ser encontrados nos baixos estratos dos ambientes, como os sub-bosques de florestas e folhiço (Terra, 1995; Agudelo & Chica, 2002; Rivera, 2010).

#### **AGRADECIMENTOS**

Aos exímios conhecedores da natureza e guias de campo: Felino Pedro Celestino, Luis Batista de Freitas, Manoel Nunes de Farias (Dema) e Manoel Nazario (Mané). Pelas valiosas contribuições fotográficas: Laurent Godé, Christian Willig, Luis Batista de Freitas, Anita Studer, Felino Pedro Celestino e Thomas Tscharner. A Nicolas Spitznagel pela concepção e realização gráfica. À Associação Nordesta Reflorestamento e Educação pelos incentivos financeiros e ajuda de custos nas viagens e hospedagens.

## **ENDEREÇO DO AUTOR**

ELIOMAR DA CRUZ MENEZES (MAZINHO), Universidade Estadual de Feira de Santana Laboratório de Sistemática de Insetos, Feira de Santana, Bahia, Brasil

mazinhomenezes@hotmail.com

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUDELO, A. & L. CHICA. 2002. Mántidos: Introducción al Conocimiento del Orden Mantodea: 1-90. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Centro de Investigación y Desarrollo Científico, Bogotá.

Essig, E. O. 1942. Cap. XII. Mantodea. 124–130. *In:* Essig, E. O: 1-900. College Entomology. New York, Macmillan Company.

Heitzmann-Fontenelle, T. J. 1968. Revisão dos Mantodea do gênero *Cardioptera* Burmeister 1838. *Studia Entomologica* 12: 245–272.

LENKO, K. & N. PAPAVERO. 1996. Insetos no folclore. 2ed: 1-468. Plêiade/ FAPESP, São Paulo.

Lombardo, F. 2000. A review of the genus *Decimiana* Uvarov, 1940 (Insecta: Mantodea), with description of a new species. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* 150: 159–171.

MENEZES, E.C. & F. BRAVO. 2014. Mantodea (Insecta) do Semiárido. 111–116. *In:* F. BRAVO & A. CALOR (eds.). Artrópodes do Semiárido: 1-298. Feira de Santana, Printmídia.

RIVERA, J. 2010. A historical review of praying mantid taxonomy and systematics in the Neotropical

- Region: State of knowledge and recent advances (Insecta: Mantodea). Zootaxa 2638: 44–64.
- Rodrigues, H. M. 2013. Revisão taxonômica de Stagmatoptera Burmeister, 1838 (Mantodea, Mantidae, Stagmatopterinae): 1-174. Dissertação (Mestrado) São Paulo-SP. Museu de Zoologia, Universidade Estadual de São Paulo.
- Terra, P. S. 1992. Zelo materno em *Cardioptera bra-chyptera* (Mantodea, Vatidae, Photininae). *Revista Brasileira de Entomologia* 36(3): 493–503.
- Terra, P. S. 1995. Revisão Sistemática dos Gêneros de Louva-a-Deus da Região Neotropical. (Mantodea). *Revista Brasileira de Entomologia* 39(1): 13–94.

