

Paulo Fernando Fragoso de Carvalho

Argus Vasconcelos de Almeida

ALBUM ICONOGRÁFICO DOS INSETOS DE MARCGRAVE

LIBER VII, QUI AGIT DE INSECTIS;
HISTORIAE RERUM NATURALIUM BRASILIAE (1648)



Editora
Universitária
da UFRPE

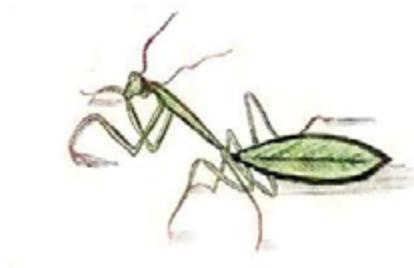
Paulo Fernando Fragoso de Carvalho

Argus Vasconcelos de Almeida

ALBUM ICONOGRÁFICO DOS INSETOS DE MARCGRAVE

LIBER VII, QUI AGIT DE INSECTIS;

HISTORIAE RERUM NATURALIUM BRASILIAE (1648)



RECIFE • 2022



UFRPE

Prof. Marcelo Brito Carneiro Leão

Reitor da UFRPE

Prof. Gabriel Rivas de Melo

Vice-Reitor

Antão Marcelo Freitas Athayde Cavalcanti

Diretor da Editora da UFRPE

Edson Cordeiro do Nascimento

Diretor do Sistema de Bibliotecas da UFRPE

Josuel Pereira de Souza

Chefe de Produção Gráfica da Editora UFRPE

José Abmael de Araújo

Coordenador Administrativo da Editora UFRPE

Bruno de Souza Leão (Ascom/UFRPE)

Projeto Gráfico & Diagramação



Av. Dom Manoel de Medeiros, s/n
Dois Irmãos, Recife - PE • CEP 52171-900
www.editora.ufrpe.br

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

- C331a Carvalho, Paulo Fernando Fragoso de.
Album iconográfico dos insetos de MARCGRAVE [livro eletrônico] : *Liber VII, Qui agit de insectis ; Historiae Rerum Naturalium Brasiliae* (1648 / Emerson Dias, Ednilza) / Paulo Fernando Fragoso de Carvalho, Argus Vasconcelos de Almeida.
– Recife : EDUFRPE, 2022.
41 p. : il.
- Bibliografia: p. 40
ISBN 978-65-86547-68-9
1. Entomologia 2. Inseto - Brasil 3. Artrópode 4. Brasil – História – Domínio holandês, 1624-1654. I. Almeida, Argus Vasconcelos de. II. Título

CDD 595.7

- 5 Tucuracu (gafanhoto)
- 7 Tucurobi (“esperança”)
- 8 Gaayara (“louva-deus”)
- 9 Eena (besouro)
- 10 Touro voador (besouro)
- 11 Outro Touro (besouro)
- 12 Borboleta
- 15 Outra borboleta
- 16 Arumatia (“bicho-pau”)
- 18 Formigas saúvas
- 20 Mosquito elegante
- 21 Ambua (“lagarta de fogo”)
- 23 Quici miri (besouro)
- 24 Quici (besouro)
- 25 Jacatinga (libélulas)
- 28 Tambeiva (besouro)
- 29 Paipai guacu (“cavalo-do-cão”)
- 30 Inseto voador (forma jovem de “bicho-pau”)
- 31 Guaracu Eremebi (Cigarra)
- 32 Nhatiu (muriçoca)
- 35 Mangagai (“besouro magangá”)
- 36 Forcipula (“lacrainha”)
- 37 Locusta (gafanhoto)
- 38 Memoa (pirilampo)
- 39 Inseto (“barata d’água”)

Prólogo

Há mais de vinte anos estamos envolvidos no estudo dos insetos de Marcgrave (ALMEIDA; CARVALHO, 2002). O presente trabalho faz uma amostragem iconográfica de alguns insetos descritos pelo naturalista alemão Georg Marcgrave (1610-1644), durante o período da ocupação holandesa no Nordeste brasileiro, particularmente em Pernambuco, à serviço de Maurício de Nassau e da Companhia da Índias Ocidentais, em meados do século XVII.

Nem todos os insetos da obra foram abordados, pois suas descrições não oferecem elementos para uma identificação segura.

Os insetos foram analisados, identificados e selecionados das xilogravuras da obra original (MARCGRAVI, 1648) comparando-as com as fotos atuais de insetos depositados na Coleção Entomológica do Departamento de Biologia da UFRPE, bem como de suas representações nas aquarelas do *Libri Principis*. Também são descritos os insetos não gravados na obra, segundo a edição brasileira de Marcgrave (1942).

O Livro VII de Marcgrave descreve 75 exemplares, dos quais 63 são insetos e 12 outros artrópodos terrestres, tais como ácaros, aranhas, escorpiões e miriápodos. Para a História Natural, de então, o conceito de inseto era muito mais abrangente do que hoje é compreendido na Entomologia. Como insetos eram considerados todos os invertebrados de corpo segmentado (ALMEIDA, 2007).

Os autores

1. TUCURACU (GAFANHOTO)



Tropidacris cristata (L., 1758)

A descrição de Marcgrave deste gafanhoto acima representado, é a seguinte:

Tucuracu: Locusta do comprimento de quatro dedos, com seis pernas, duas das quais, junto ao pescoço, são as mais curtas, medindo cada uma dedo e meio ou um pouco mais de comprimento. As duas pernas médias são um pouco mais longas e as duas posteriores são as mais longas de todas, isto é, medem quatro dedos e são voltadas para trás; com elas dá o salto; cada uma consta de três articulações. Os pés quase se assemelham à unha do cavalo e têm duas pequenas unhas laterais; as pernas posteriores são mais

grossas e a última metade delas é alternadamente dotada de dentinhos agudos, numa dupla série. Quatro são as asas, do comprimento de mais de três dedos; as exteriores têm mais de meio dedo de largura e com elas ele cobre as duas interiores, que são dobradas em três partes e da largura de quase dedo e meio. A cabeça é quase equina; os olhos são dois, salientes; a figura é oval; a barba como a do caranguejo é do comprimento de dedo e meio. No pescoço acha-se um tegumento, semelhante ao capuz dos monges, descido da cabeça e enrugado. O ventre consta de oito secções; o corpo é verde; na parte inferior e no dorso é de cor vermelha. O capuz e a cabeça são de cor verde clara; assim também são a barba e duas pernas dianteiras; os outros dois pares de pernas são verdes, mas marchetados de branco e fusco; os pés são vermelhos. Os olhos tem a cor do lápis Bezoar. A cor das asas exteriores é cinzenta com mescla de muito vermelho à semelhança da flor "myagre", entrecortado de veiazinhas; as asas interiores são manchadas de uns quadrinhos vermelhos carregado, preto, cinzento e verde. A força dos gafanhotos acha-se colocada, nas pernas posteriores; à semelhança dos gatos, costumam preparar a cabeça e a barba com as pernas da frente (MARCGRAVE, 1942, p.245).

2. TUCUROBI (“ESPERANÇA”)

Marcgrave (1942) descreve assim uma “esperança” comum:

Tucurobi: Outro gafanhoto verde como as folhas das árvores com o corpo menor do que aquele grande; tem quatro asas semelhantes às folhas, seis pernas, um colar chato, não enrugado como o capuz (MARGRAVE, 1942, p.246).

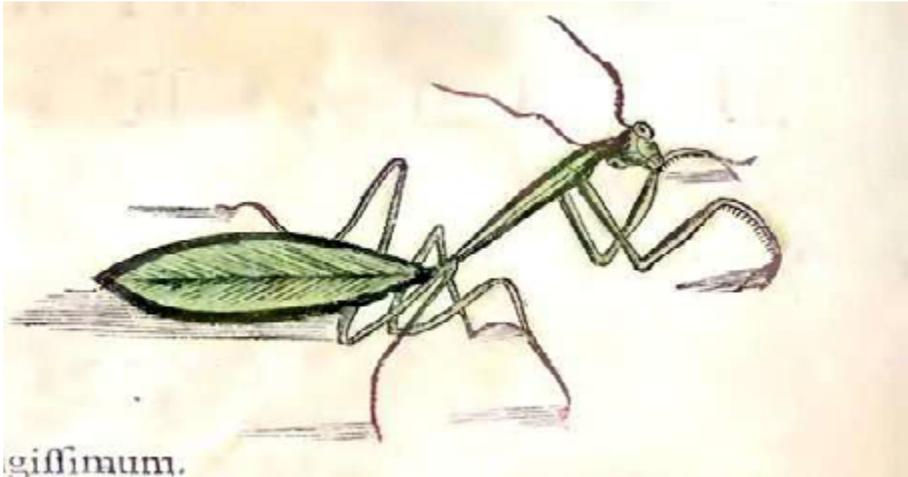
Essa “esperança”, em cor e forma de folhas de plantas, é identificada como *Microcentrum rhombifolium* (Saussure, 1859) (Orthoptera; Tettigoniidae; Phaneropterinae).



Microcentrum rhombifolium

3. GAAYARA (“LOUVA-DEUS”)

Gaayra (p.246), é um inseto conhecido na nossa região como “louva-deus”; *Mantis* sp. (Mantodea).

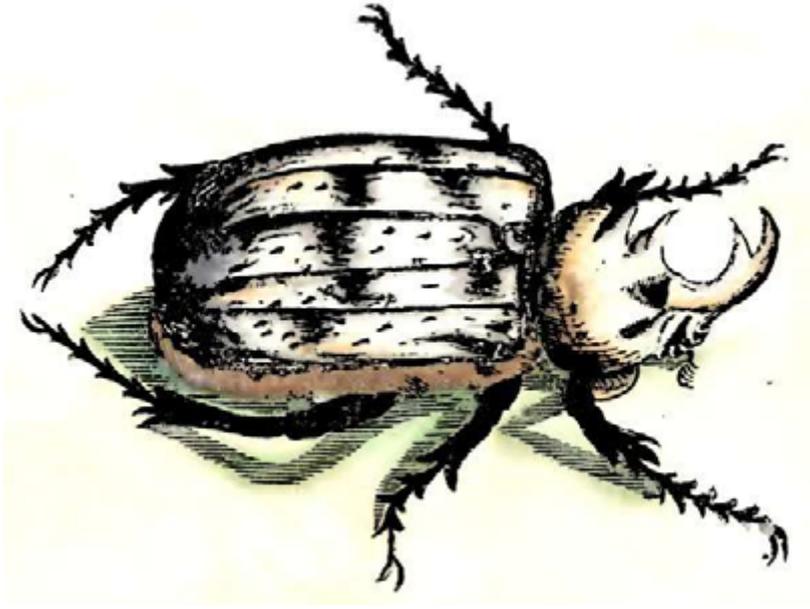


Gaayara



Mantis sp.

4. ENENA (BESOURO)



Eena brasiliensis



Megasoma gyas (Hbst., 1785)

5. TOURO VOADOR (BESOURO)



Taurus volans



Strategus aloeus (L., 1758)

6. TOURO (BESOURO)

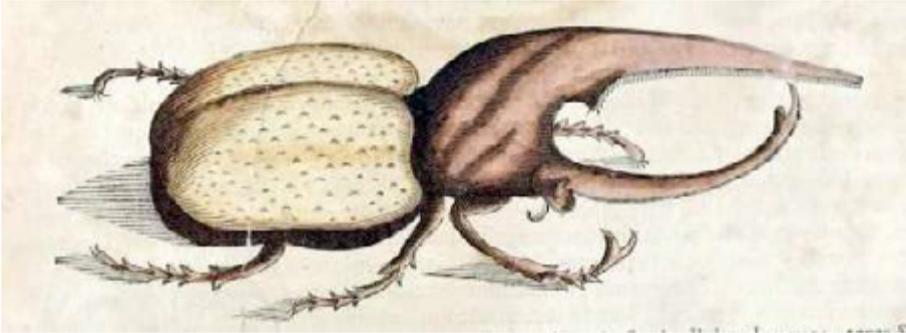


Taurus



Phanaeus (Megaphanaeus) ensifer (Germar, 1821)

7. OUTRO TOURO (BESOURO)



Taurus volans alius



Dynastes hercules (L., 1758)

8. BORBOLETA

Margrave (1942) faz a seguinte descrição dessa borboleta pela face ventral:

Possuí também algumas com as asas inferiores, amarelas no centro, com mescla de fusco e umas manchas de vários formatos de cor argêntea, lustrosa; na superfície havia uma variedade de manchas lácteas, escuras. As asas superiores, na parte central, em direção à extremidade são entrecortadas de manchas argênteas; no meio lateral de manchas pretas; perto da origem, há uma de cor do cinábrio tendo no centro uns pontos argênteos; na parte exterior, há umas manchas lácteas escuras, como as asas inferiores. Possuímos uma quantidade enorme destas borboletas, no jardim de Maurício, em dezembro de 1640; elas consumiram a máxima parte das folhas de maracujá e puseram inúmeros ovos, dos quais provieram lagartas e em seguida borboletas. Sobre as folhas do maracujá, põem ovos lúteos, do tamanho da papoula menor; os quais fica aderentes às folhas; destes ovos procedem lagartas de cor hepática, que crescem até terem a grossura de uma pena de pato. Estas lagartas tem uns aguilhões pretos pelo corpo; a cabeça é preta bicornuda; pelo corpo se acham espalhadas uns pontos quase vermelhos. Estas lagartas consomem as folhas do maracujá e ao morrer se revestem de uma pele grisalha ou uma bolsinha, que se abre, depois de um certo tempo, e daí procedem as borboletas de asas (MARGRAVE, 1942, p.250).



Dione juno juno (Cramer, 1782).



D. juno juno (face ventral)

9. OUTRA BORBOLETA

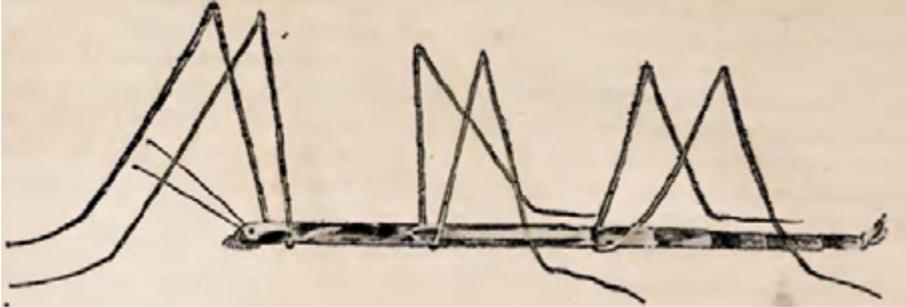
Marcgrave (1942) faz a seguinte descrição dessa outra borboleta:

Uma outra borboleta é totalmente preta e iguala em tamanho ao de uma azeitona medíocre, com quatro asas, seis pernas e dois cornichos. As asas anteriores são triangulares, como nas demais; as posteriores, oblongas, tendo no fim um processo, semelhante a uma língua, o corpo, no sentido longitudinal, tem três linhas verdes, no meio do preto, aparecendo uma cor dourada, no verde. As asas anteriores possuem umas linhas transversais verdes douradas, estreitas, sendo a última três vezes mais larga; as asas posteriores, em direção à parte interna, têm umas estrias verdes, largas; em direção à parte externa, têm umas estrias transversais verdes com um dourado, que sobressai; ao redor acha-se uma fímbria branca, que também circunda o processo (MARCGRAVE, 1942, p.250).



Urania leilus (L., 1758).

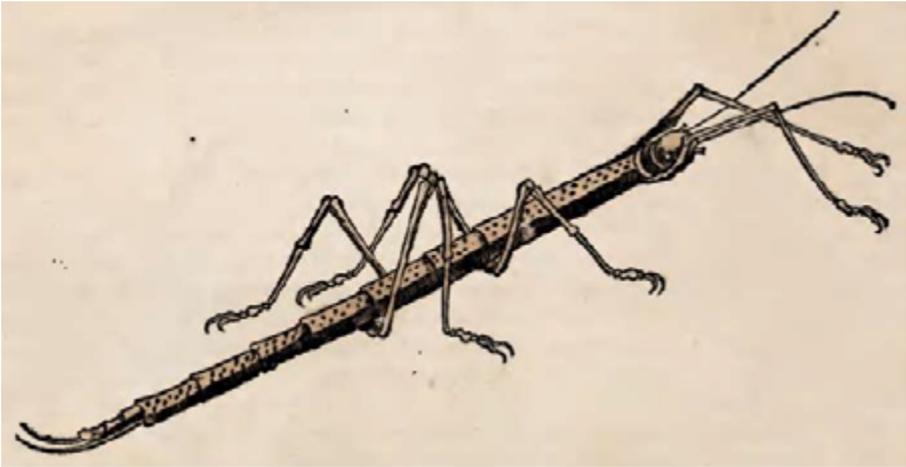
10. ARUMATIA (“BICHO-PAU”)



Arumatia brasiliensis



Acanthoderus sp.



Cladomorpha phillinus Gray, 1835

11. FORMIGAS SAÚVAS

Marcgrave (1942) descreve e comenta sobre as saúvas da seguinte maneira:

Formigas: As formigas são tão numerosas aqui, que são chamadas pelos portugueses, *Rey do Brasil*. Nos campos, florestas, encontram-se caminhos de formigas e sempre aparecem novas, como os que fazem, entre nós, os rebanhos de ovelhas. Levantam também por cima da terra pequenos montes como pirâmides, que são chamados pelos indígenas, *Inhsaube*. Tudo devoram: plantas, frutas, carne, peixe, insetos, como escorpiões, escolopendras, quer sejam venenosos, quer não, sem nenhum detrimento para elas, como mil vezes observei; só se abstém de frutas ácidas como o jenipapo, o qual nunca as vi atingir e outros semelhantes.

Encontra-se aqui uma formiga voadora, do comprimento de um dedo, com o corpo bifurcado, sendo as partes ligadas por um tênue fio; a cabeça triangular adere ao corpo. Os dentes são dois; são proeminentes como foice; na cabeça, acham-se dois cornichos longos e finos; os olhos são pequenos. Na primeira seção, há seis pernas com três articulações; as asas, em número de quatro, são tênues, transparentes, medindo as exteriores um dedo e três quartos e as interiores um pouco menos; todas de cor amarelo escura com orlas e veias pardas. A seção posterior é inteiramente redonda, de um escuro lustroso; dela se alimentam os negros; o resto do corpo é também

escuro. Cavando a terra com rapidez, penetram como as toupeiras e devoram as plantações com incrível rapidez (MARCGRAVE, 1942, p.252).

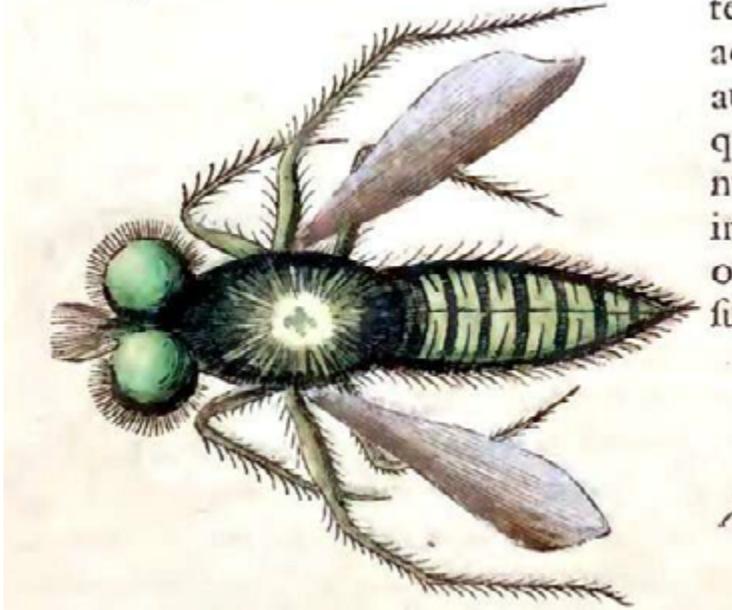
Essas saúvas são identificadas por Lane (1942) como *Atta cephalotes* (L., 1758). No segundo parágrafo, Marcrave descreve a “tanajura” (forma alada das fêmeas em época reprodutiva) das quais os nativos se alimentam, em época das revoadas de saúvas, depois da ocorrência de grandes chuvas na região.



castas de *Atta cephalotes*

12. MOSQUITO ELEGANTE

in duas partes veluti filum, superiusque ex vir



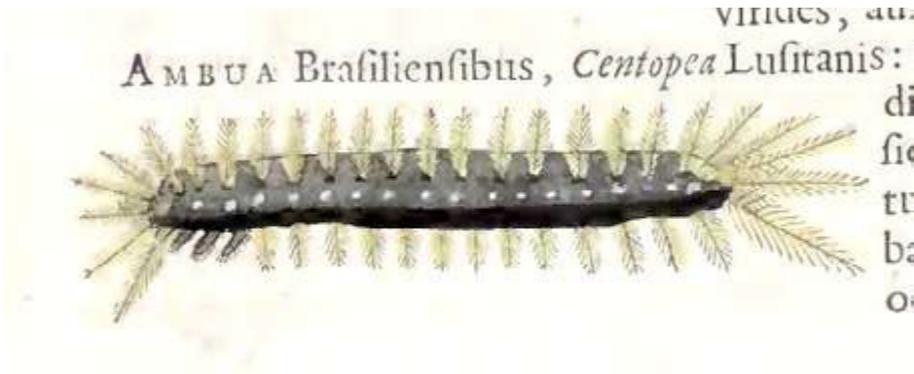
Culex elegans



Condylostylus sp. (Dolichopodidae)

13. AMBUA (“LAGARTA DE FOGO”)

Marcgrave (1942, p.253) descreve uma “lagarta de fogo” encontrada em folhas de jurubeba, denominando-a de “Ambua” ou “Centopea”, trata-se de uma larva de *Automeris* sp. (Lepidoptera; Saturniidae), mariposa conhecida vulgarmente como “olho-de-pavão” pela presença de manchas ocelares das asas posteriores.



Ambua brasiliensibus

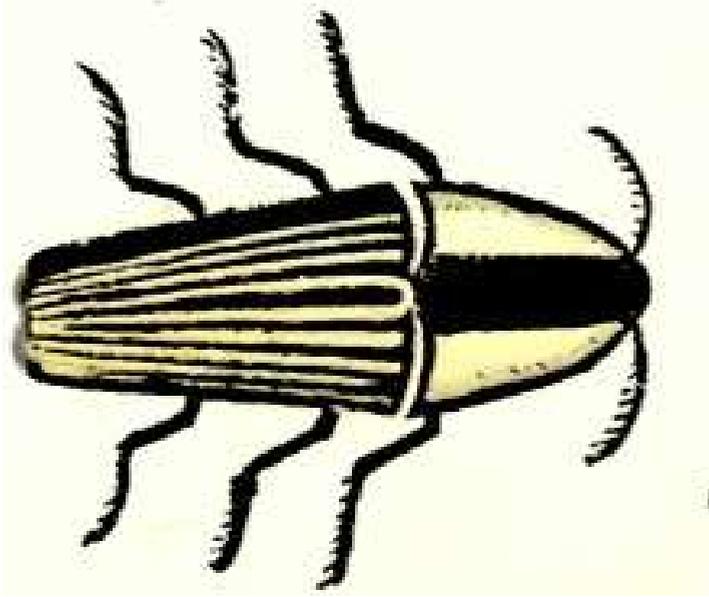


larva de *Automeris* sp.



adulto de *Automeris* sp.

14. QICI MIRI (BESOURO)

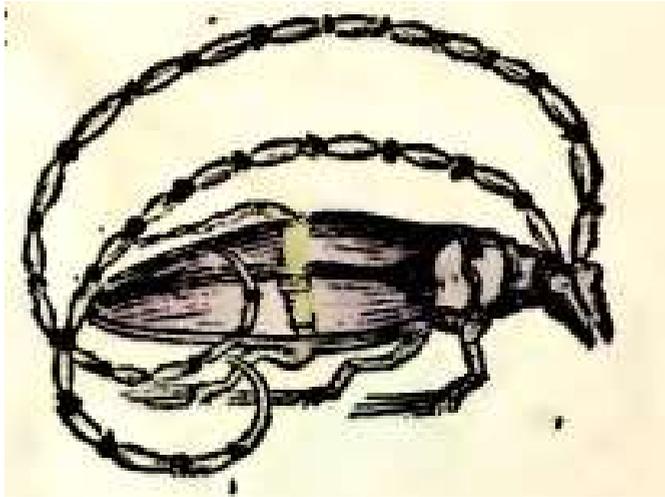


Quici miri



Chalcolepidius zonatus Eschscholtz, 1829

15. QICI (BESOURO)



Quici brasiliensibus



Retrachyderes thoracicus

16. JACATINGA (LIBÉLULAS)

A descrição de Marcgrave de duas libélulas (jacatinga) é a seguinte:

Jacatinga: Inseto que aparece com frequência nos jardins, bosques e campos, nos meses chuvosos. Tem dois dedos de comprimento, a cabeça como os olhos tem o tamanho de um grão de ervilha e é de forma redonda; os olhos de figura de elipse são muito grandes. A boca, quando aberta, é bem grande; o lábio inferior ou maxila inferior é bifurcada no meio; a superior é íntegra. Na boca, encontra-se quatro dentes falciformes, os dois superiores são mais fortes e guarnecidos cada um de quatro agulhões; os inferiores só tem um agulhão, na extremidade. Sobre a boca, no alto da cabeça, encontram-se duas protuberâncias pequenas, como se houvesse uma fronte bifurcada, e dois cornichos finíssimos. O tórax e o ventre formam um conjunto de dedo e meio do comprimento, da grossura de uma fava medíocre; ao mesmo se acha anexa uma cauda do comprimento de um dedo e quarto, formada de onze juntas, de uma figura de pirâmide trilateral, curva na extremidade. Junto ao dorso, acham-se quatro asas, duas de cada lado, que sempre se acham estendidas lateralmente, quer este inseto esteja voando, quer assentado. Cada asa mede quase dois dedos de comprimento e, na maior largura, meio dedo; elas constam de uma membrana dura, lustrosa, grisalha, entrecortada de veiazinhas. Cada asa tem, na extremidade, em direção à parte anterior, uma mancha alongada, de um fusco escuro; cada uma também adere ao corpo por meio de uma dupla articulação, como se fosse uma dupla rolda-

na e por isso as traz sempre extensas em linha reta; pode levantá-las para cima ou para baixo, mas não dobrá-las ou voltá-las para trás; quando voa, produz um sussurro. Os olhos são de cor punícea; o resto da cabeça e a cauda são de um vermelho carregado; o tórax e o ventre são também vermelhos carregados com uma mescla de preto e branco; as mesclas são, as pernas são fuscas. Este inseto procura alimento, pousando nas flores. Os belgas denominam este inseto, “Een spaensche inff ow”. Este inseto me parece ser o mesmo descrito e pintado por Scaligero, Hist. Anim. Lib. VI, e declara que é chamado Coroculum pelos adriáticos e Monachetam pelos taurinenses. Ele pensa que este inseto corresponde ao efêmero de Aristóteles, mas não conseguiu nada de certo dos escritos de Aristóteles. No mês de julho de 1640 vi inúmeros insetos nos campos da mesma cor do que acima foi descrito, mas com umas manchas redondas e pretas, nas asas, uns também tinham o corpo fusco, alguns esverdeados (MARCGRABE, 1942, p.254).



Orthemis discolor (Burmeister, 1839)

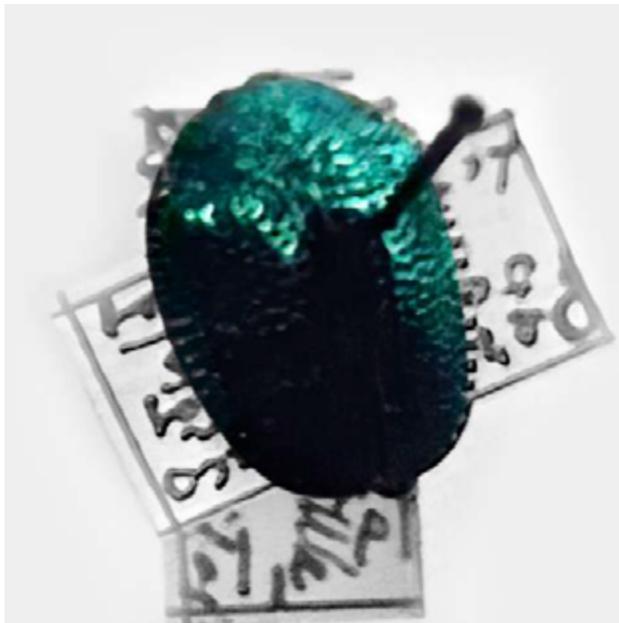


Erythrodiplax umbrata (L., 1758)

17. TAMBEIVA (BESOURO)

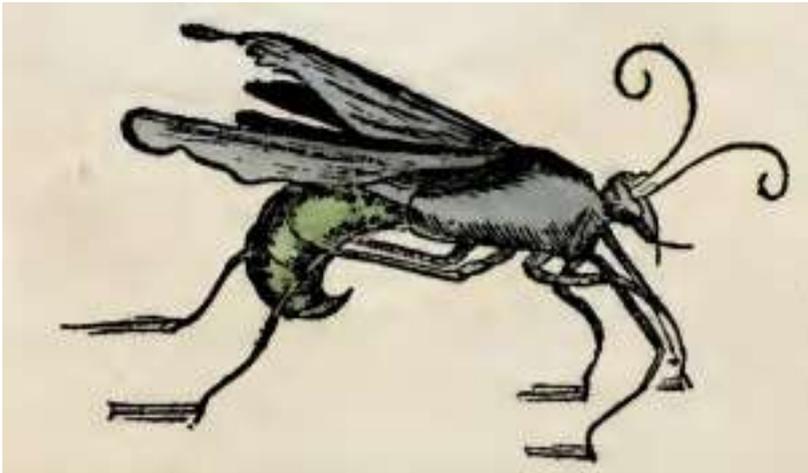


Tambeiva



Desmonota (Pelidionota) variliolosa (Weber, 1801)

18. PAIPAI GUACU (“CAVALO-DO-CÃO”)

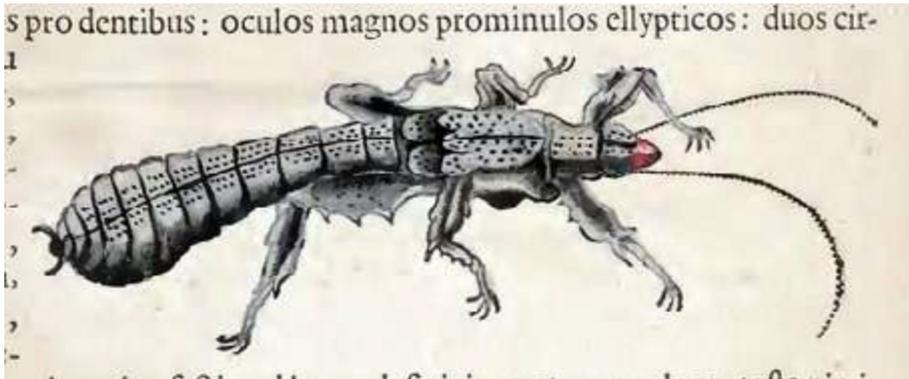


Paipai guacu



Pepsis sp.

19. INSETO VOADOR (FORMA JOVEM DE “BICHO-PAU”)



Insectum volans



Prysopus sp. (Phasmida)

20. GUARACU EREMEMBI (CIGARRA)

Guaracu Eremembi (termo indígena); *Iaquirana* ou *Guiramembi* (na linguagem tupinambá), *Cigarra* (em português), *Li* (em flameng) (MARCGRAVE, 1942, p.256). *Carineta fasciculata* (Germar) (Cicadidae).



Guaracu Eremembi



Carineta fasciculata

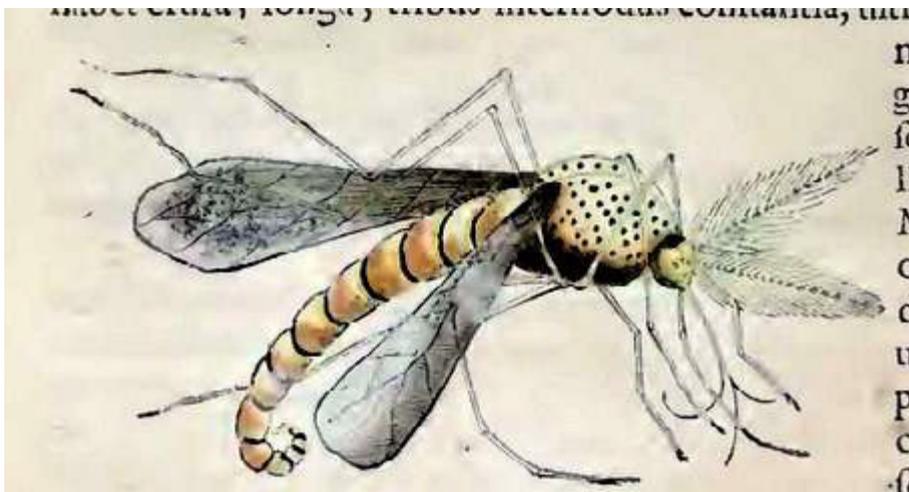
21. NHATIU (MURIÇOCA)

A descrição de Marcgrave (1942) deste inseto é a seguinte:

Nhatiu (termo indígena). *Mosquito pesnilongo* (em português). *Lanhbeen* (em flameng). É um mosquito pequeno, ressonante, com a cabeça arredondada, à qual se ligam dois cirros um tanto curvados; isto é, junto de cada olho, acha-se um cirro longo, ornado convenientemente de longos pelos, de um e outro lado, até além da metade, à semelhança de uma cauda de cavalo; a extremidade, porém, possui fios mais curtos. O corpo é elíptico, com seis pernas, longas, compostas de três partes; a última seção é redonda e muito longa. Na extremidade, por meio de um longo biquinho, suga o sangue; na extrema parte da seção média, acham-se duas asas. Este inseto é coberto de uns pelos finos, curtos, de cor amarelada; a seção média é preta, marchetada de manchas amarelas escuras; a última é amarela escura, sombreada de preto, com o formato de vários anéis unidos e se acham uns longos pelos, onde estão os intestinos. A cabeça é preta com mescla de amarelo, o bico com seus cirros é amarelo com pontos pretos. Os outros dois cirros peludos são de cor amarela pálida e contém uns pontinhos pretos, colocados ordenadamente. Este inseto abunda, durante a noite, nos lugares paludosos e marítimos; pica violentamente, através mesmo das vestes, e causa um prurido intenso; traz um grande incômodo pela sua voz estridente. Passei muitas noites de insônia, por causa deste inseto; nem era possível enxotá-lo pelo fogo ou outra coisa. Só existe um remédio, não efi az,

isto é, queimar esterco seco de boi para afugentá-lo um pouco. Esta imagem foi delineada por meio de um vidro de aumento (MARCGRAVE, 1942, p.257).

A descrição é bastante curiosa pois conta a sua experiência pessoal com esse inseto: as suas noites insones, perturbado pelo zumbido e pelas picadas do mosquito; o método tradicional, até hoje usado para afugentá-los, usando-se a queima do esterco seco. Além do mais, essa descrição de um macho (antenas plumosas) da “muriçoca” comum, tem uma importância histórica significativa: é a primeira vez que o naturalista declara que o desenho foi realizado através de um “vidro de aumento” (ou “megascopeium” como consta da edição original), isto é, de uma lupa. Seria assim, a primeira vez na história da ciência que, um inseto brasileiro era observado por um investigador através de um instrumento óptico de aumento.



Nhatiu



Macho de *Culex pipiens* Linnaeus, 1758

22. MANGAGAI (“BESOURO MAGANGÁ”)

Marcgrave descreve o seguinte “besouro mangangá” (*Bombus* sp. (Hymenoptera; Apidae), um dos insetos polinizadores mais importantes do maracujazeiro na nossa região:

Mangangai (termo indígena). *Bizeuro* (em português). É um zangão do tamanho e figura dos nossos; inteiramente preto com exceção do alto da secção anterior, onde é branco, dá ao tocar a sensação de seda felpuda. As pernas, em número de seis, são pretas; as asas são quatro, também pretas; na cabeça, encontram-se dois cornichos pretos; os olhos, são grandes como a figura de elipse; o biquinho, ponteadado; emite um sussurro como os nossos zangões (MARCGRAVE, 1942, p.257).



Bombus sp.

23. FORCIPULA (“LACRAINHA”)

Forcipula ou Auricularia (MARGGRAVE, 1942, p.258): “Lacrainha”; Segundo Lane (1942), a espécie é *Pygidicrana v-nigrum* Audinet-Serville, 1831 (Dermaptera).

m & in in eo quatuor cornicula recta.



m nigra, ac in priori sectione macula

Forcipula



Pygidicrana v-nigrum

24. LOCUSTA (GAFANHOTO)

Marcgrave, faz a seguinte descrição de um gafanhoto de coloração escura:

Gafanhoto: encontra-se aqui também um de cor preta lustrosa, com a cabeça cortada de linhas de cor do cinábrio [vermelho amarronzado]; as pernas são também pretas sombreadas de cinábrio; na extremidade do seu invólucro, encontra-se uma linha branca em lugar de fímbria; rodeiam a seção posterior umas linhas circulares amarelas; nas asas pretas, acha-se uma fímbria de cor cinábria (MARCGRAVE, 1942, p.258).



Ninfa de *Tropidacris collaris*

Esta descrição parece corresponder a uma forma jovem (ninfa) da espécie de gafanhoto *Tropidacris collaris* (Stoll, 1813) (Orthoptera; Romaleidae), que ocorre na nossa região em diversas plantas, principalmente em arecáceas, cujos adultos, de grande tamanho são, predominantemente, de cor verde.

25. MEMOA (PIRILAMPO)

Marcgrave (1942) descreve da seguinte maneira um pirilampo (*Pyrophorus* sp. (Col. Elateridae):

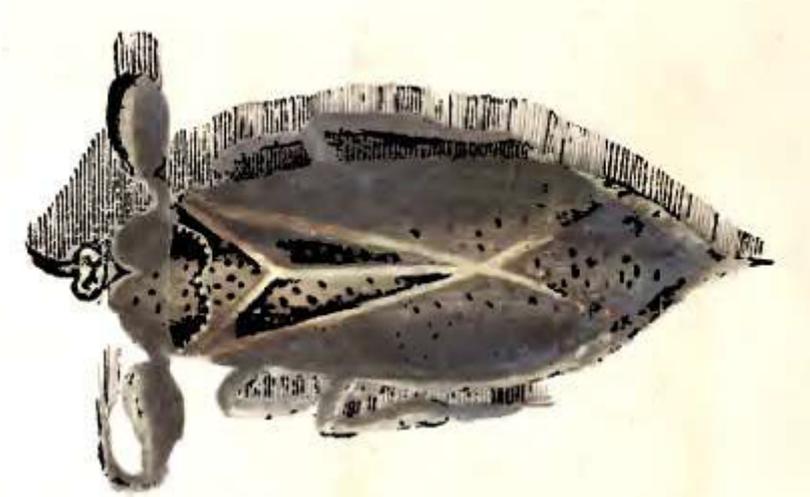
Memoa brasiliensis: Caracol (*Cincindela*, Marcgrave, 1648) do tamanho apenas de um grão de semente dos melões ou pepinos com o corpo oblongo. A cabeça é mínima; os olhinhos, pretos e lustrosos com duas proeminências como cabelos, junto à boca. A primeira secção do corpo do tamanho de meio grão de cânhamo, cortado pelo meio, tem de um e outro lado uma mancha redonda, do tamanho de uma semente de papoula, branco e lustroso. Por estas manchas emite de noite e de dia uma luz e faz estas manchas, quando quer, de uma cor verde-mar, brilhante, espargindo através dela um clarão, como o fogo, de noite e de dia. Depois deste focos de luz, acha-se um cornicho amarelado, inclinado para a parte posterior; as asas são duas; as pernas seis, finas, com três juntas; todo o inseto é de cor castanha escura. Por meio de um vidro de aumento, observei dois fios de barba, cada qual composto de quatorze partículas; observa-se também que cada pé tem quatro dedos, as pernas são pontudas e peludas, como no touro volante e, junto à boca, acham-se quatro tenazes (MARCGRAVE, 1942, p.258).



Pyrophorus sp.

26. INSETO (“BARATA D’ÁGUA”)

Belostoma sp. Hemiptera; Belostomatidae:



Insectum



Belostoma sp.

Referências

ALMEIDA, Argus Vasconcelos de; CARVALHO, Paulo Fernando Fragoso de. **Os insetos de Marcgrave (1610-c.1644)**. Recife: UFRPE, Imprensa Universitária, 2002.

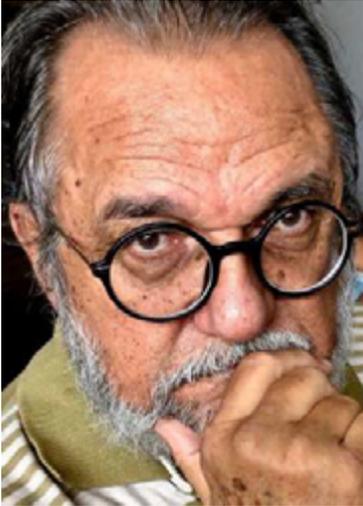
ALMEIDA, Argus Vasconcelos de. Os insetos brasileiros descritos pelo naturalista Georg Marcgrave (1610-c.1640). **EPISTEME**, Porto Alegre, v.12, n.25, pp.119-146, 2007.

LANE, Frederico. Comentários sobre o Livro VII de Marcgrave (insetos). *In*: MARCGRAVE, J. **História natural do Brasil**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado – Museu Paulista, 1942.

MARCGRAVE, Jorge. Livro VII – Dos Insetos. *In*: MARCGRAVE, J. **História natural do Brasil**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado – Museu Paulista, 1942, pp.245-259.

MARCGRAVI, Georg. Liber VII, Qui agit de insectis. *In*: MARCGRAVI, G. **Historia naturalis Brasiliae**. Lundunum Batavorum & Amstelodami: Franciscum Hackium & Lud Elzevirium, 1648, pp.245-258.

Autores



Paulo Fernando Fragoso de Carvalho

Recifense. Médico, formado pela UFPE. Iniciei a carreira de docente na UFRPE no final de 1977. Atualmente aposentado, dividi minha vida entre a docência e a prática da medicina no Hospital Correia Picanço. Paralelamente me interessei pela fotografia, paixão herdada do meu pai, o que me levou a participar deste projeto ao lado do Professor Argus Vasconcelos de Almeida.



Argus Vasconcelos de Almeida

Biólogo e Professor Titular aposentado do Departamento de Biologia da UFRPE; pesquisador nas áreas de Entomologia e História das Ciências Biológicas.