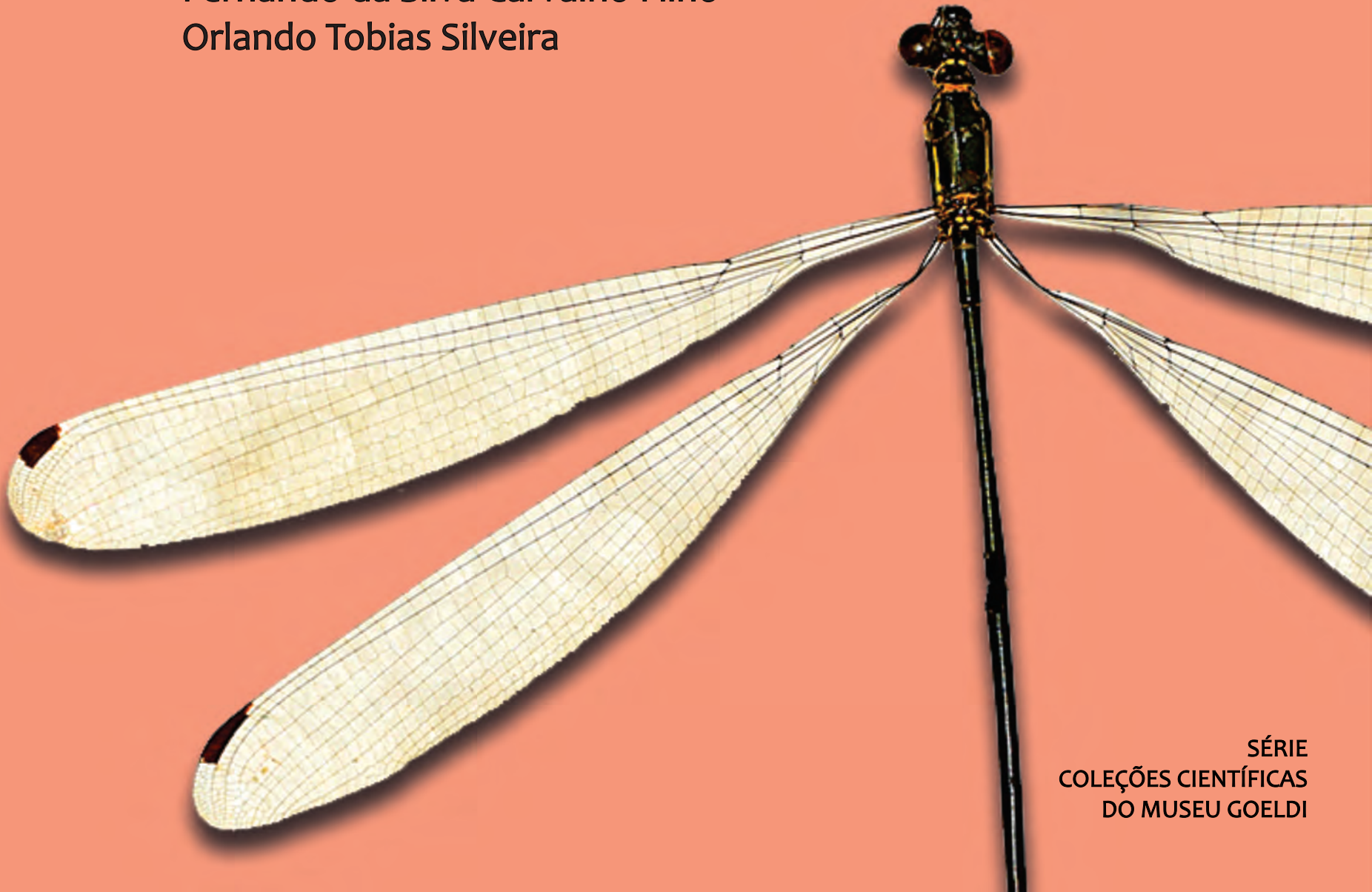


Coleção Entomológica

Antônio Elielson Sousa da Rocha
Fernando da Silva Carvalho Filho
Orlando Tobias Silveira



SÉRIE
COLEÇÕES CIENTÍFICAS
DO MUSEU GOELDI

Coleção Entomológica

Antônio Elielson Sousa da Rocha
Fernando da Silva Carvalho Filho
Orlando Tobias Silveira



Presidente da República
Luís Inácio Lula da Silva

Ministra da Ciência Tecnologia Inovações e Comunicações
Luciana Barbosa de Oliveira Santos



MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI

Diretor

Nilson Gabas Junior

Coordenador de Pesquisa e Pós-Graduação
João Ubiratan Santos

Coordenadora de Comunicação e Extensão
Sue Anne Costa

NÚCLEO EDITORIAL

Editora Executiva

Iraneide Silva

Editoras Assistentes

Angela Botelho

Editores de Arte

Andréa Pinheiro

Instituição filiada:



Série Coleções Científicas do Museu Goeldi

Coleção Entomológica

Antônio Elielson Sousa da Rocha
Fernando da Silva Carvalho Filho
Orlando Tobias Silveira



Belém,
2023

Projeto Gráfico e editoração eletrônica
Andréa Pinheiro

Revisão de texto
Iraneide Silva

Ilustrações
Antônio Elielson

R 672 Rocha, Antônio Elielson Souza da
Coleção entomológica / Antônio Elielson Souza da
Rocha, Fernando da Silva Carvalho Filho, Orlando Tobias
Silveira. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2023.

40 p.: il. – (Coleções científicas do Museu Goeldi)

ISBN 978-65-88888-14-8

1. Entomologia - Coleções. I. Carvalho II. Silveira,
Orlando Tobias. III. Título IV. Série

CDD. 20 ed. 595. 7

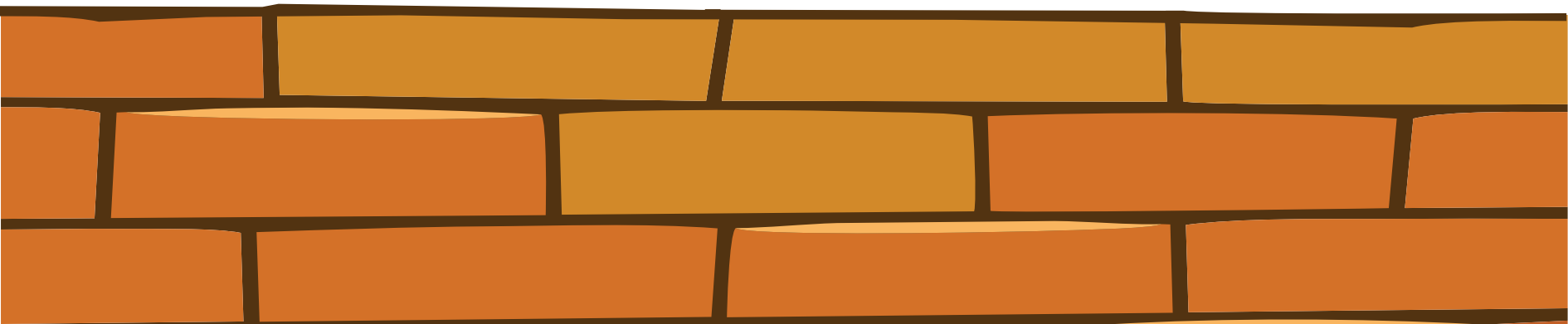
Apresentação

O Museu Paraense Emílio Goeldi tem sua origem na Associação Filomática (Amigos da Ciência), criada por Domingos Soares Ferreira Penna, em 6 de outubro de 1866. É o primeiro e mais importante centro de estudos científicos dos sistemas naturais e socioculturais da Amazônia. Ao longo de toda a sua trajetória, catalogou mais de 4,5 milhões de itens, dos mais diferentes organismos, em diferentes pontos da vasta região amazônica.

Este extraordinário acervo é referência mundial sobre o bioma amazônico, formado por 19 coleções, subdivididas em 40 subcoleções, sobre temas relacionados às ciências humanas, biológicas, sociais e da terra. Através da série “Coleções Científicas do Museu Goeldi” iremos desvendar toda essa riqueza, conhecendo um pouco sobre cada um desses acervos.



Influenciado pelo espírito curioso do meu xará
Ferreira Penna,





eu, **Penninha**,
irei conduzir vocês
em uma magnífica viagem ao conhecimento,
apresentando as Coleções Científicas
do Museu Paraense Emílio Goeldi.



Neste quarto volume,
você irá conhecer a
Coleção Entomológica



A palavra **Entomologia**

é a união
de dois termos gregos...

Entomon: inseto

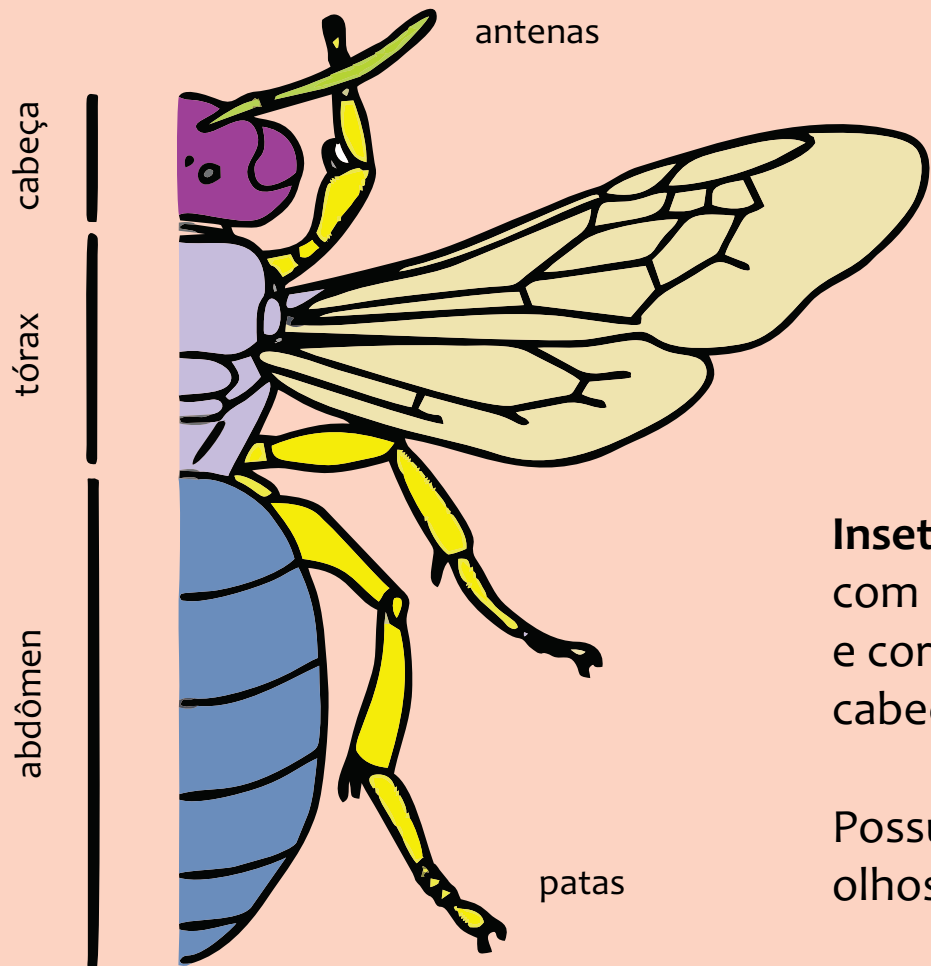
+

Logia: estudo





Você sabe o que é um
Inseto?



Insetos são animais invertebrados com exoesqueleto quitinoso e corpo dividido em três partes: cabeça, tórax e abdômen.

Possuem três pares de pernas, olhos compostos e duas antenas.



Os **insetos** são os organismos mais abundantes no planeta, e representam cerca de 80% de todas as espécies animais registradas pela ciência.

São mais de 1 milhão de espécies conhecidas, podendo haver entre 6 a 10 milhões ainda desconhecidas.

Estes são os principais
grupos de insetos

Coleoptera

Hymenoptera

Lepidoptera

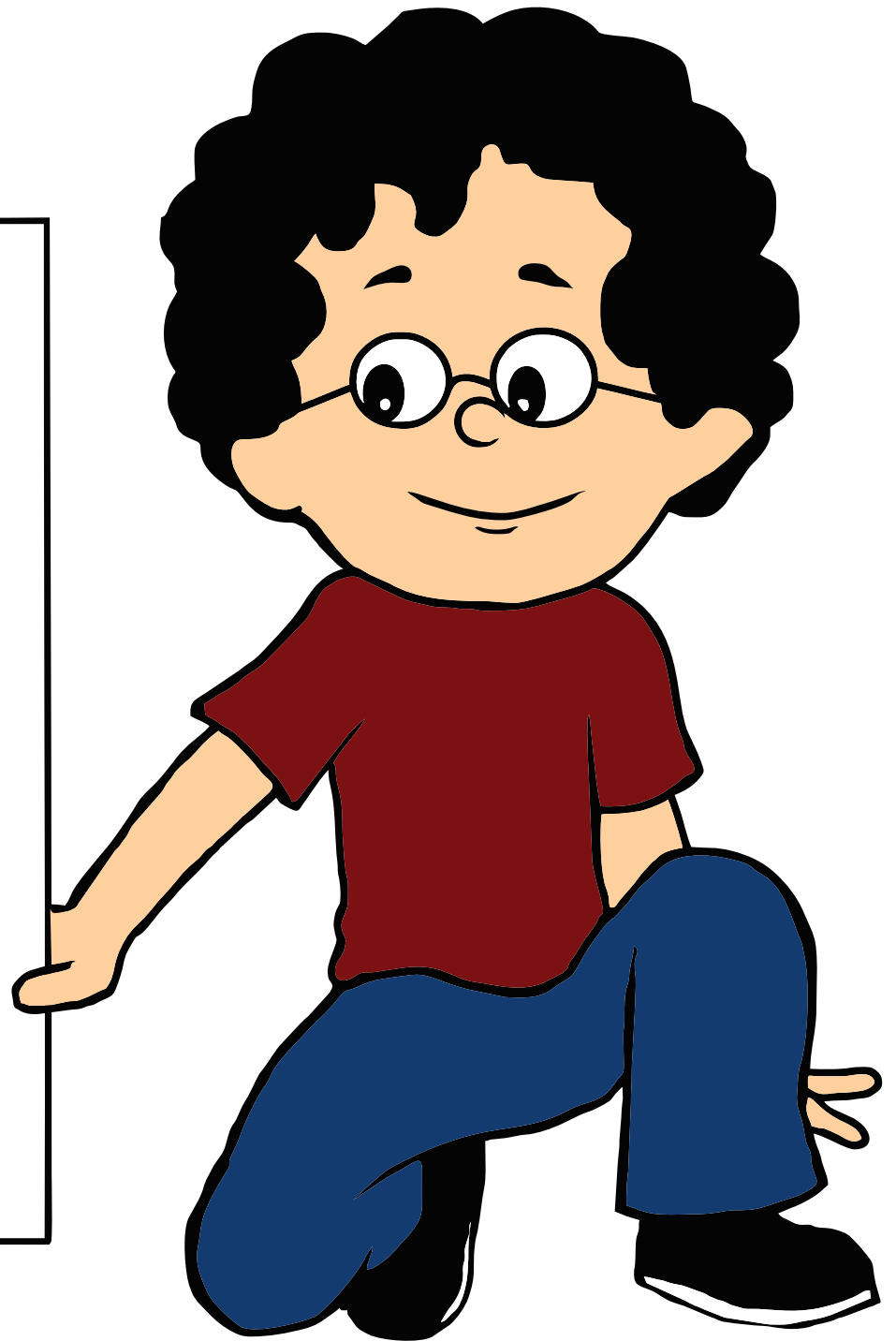
Diptera

Hemiptera

Orthoptera

Odonata

Zygentoma



Coleoptera

É o grupo mais numeroso dos insetos, representado pelos besouros, escaravelhos, vaga-lumes, joaninhas etc.

São mais de 350 mil espécies descritas.

Possuem dois pares de asas, sendo o primeiro par endurecido e o segundo mole.



Hymenoptera

Grupo das formigas, abelhas, cabas, vespas, maribondos etc.
São aproximadamente 150 espécies descritas.
Possuem dois pares de asas moles. As fêmeas possuem ferrão.



Lepidoptera

Grupo das borboletas e mariposas, com cerca de 180 mil espécies descritas. Esses insetos possuem dois pares de asas cobertas com cerdas coloridas e aparelho bucal especializado para sugar néctar das flores.



Diptera

Grupo das moscas, mosquitos, maruins e mutucas.
Os insetos desse grupo possuem cerca de 150 mil espécies.
Caracterizam-se por apresentar somente um par de asas.



Hemiptera



Grupo dos percevejos, barbeiros, maria-fedidas, cigarras, soldadinhos e cochonilhas, com cerca de 120 mil espécies descritas.

Possuem 2 pares de asas.

Geralmente o par anterior é rígido, com a ponta membranosa.

Alimentam-se de seiva.

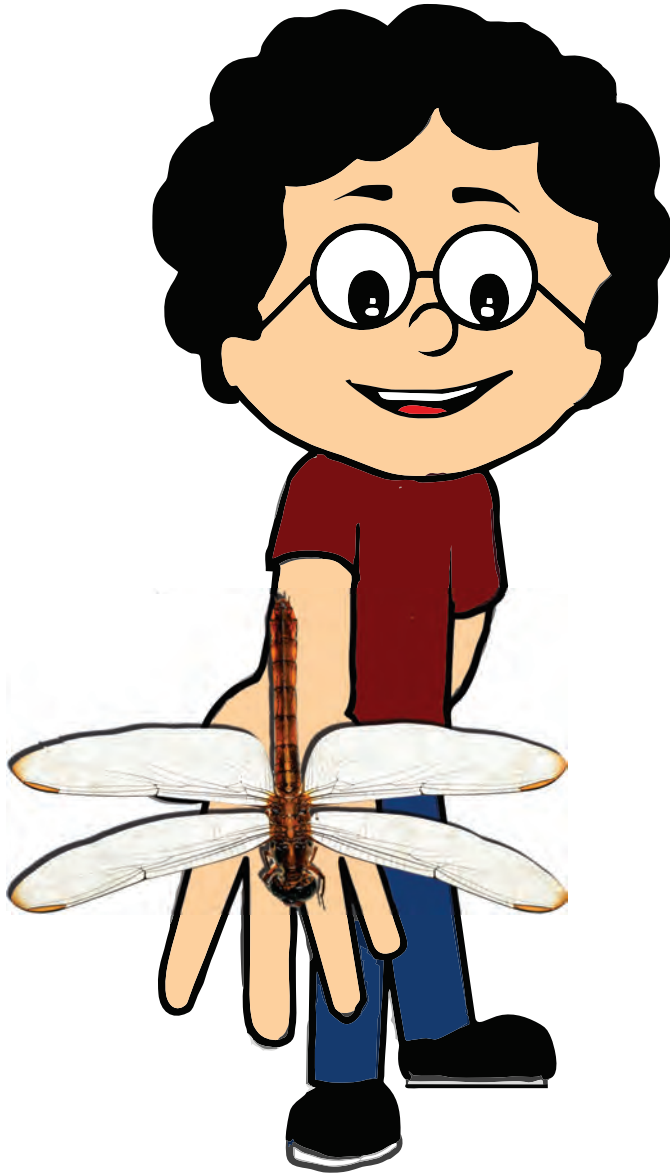


Orthoptera

Grupo dos gafanhotos, grilos, paquinhos e esperanças. São cerca de 30 espécies. Possuem pernas posteriores mais desenvolvidas que as demais, utilizadas para saltar.



Odonata



Grupo das libélulas e jacintas.
Possui cerca de 4.500 espécies descritas.
Apresentam olhos grandes, antenas curtas
e 2 pares de asas membranosas.

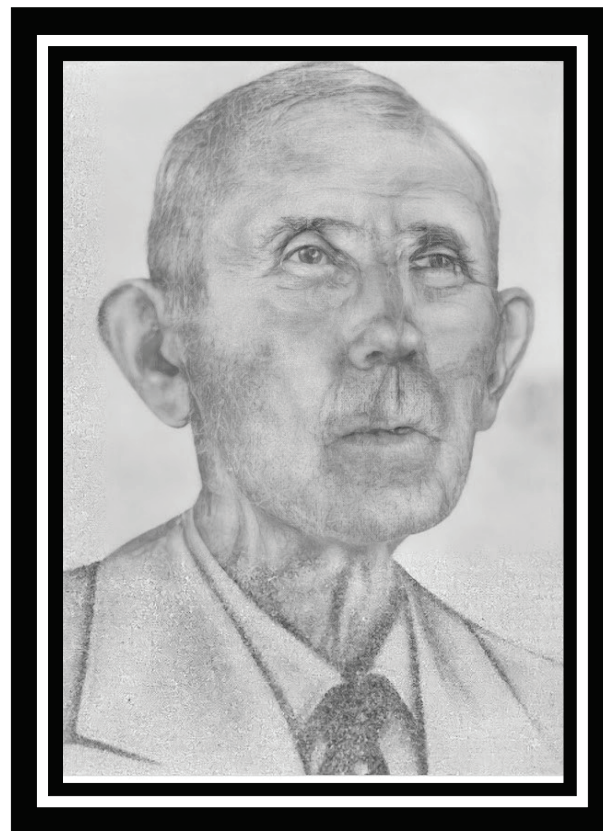
Zygentoma



Grupo das traças-dos-livros.
São cerca de 500 espécies descritas.
Possuem um par de antenas longas,
três filamentos caudais
e ausência de asas.

Conhecer a diversidade entomológica de uma região nos ajuda a compreender o funcionamento dos ecossistemas. Além disso, os insetos geram diversos benefícios para o homem.





A coleção entomológica do Museu Goeldi foi criada por Adolpho Ducke, em 1899.

Atualmente possui cerca de um milhão de insetos fixados em alfinetes, com mais de 300 exemplares-tipo.

Estes são os principais coletores colaboradores da coleção.

Therezinha Pimentel

Inocência Gorayeb

William Overal

Marlúcia Martins

Lúcia Macambira

Ana Harada

Orlando Tobias

Rogério Silva

Fernando Carvalho Filho



Estes são os grupos mais bem representados na coleção



Coleoptera

Hymenoptera

Lepidoptera

Diptera



O volume de insetos catalogados na Coleção entomológica do Museu Goeldi representa uma importante fonte de consulta, extremamente útil na identificação e caracterização de espécies nativas da região amazônica.

A seguir, veja alguns exemplares de insetos amazônicos
CATALOGADOS NO NOSSO ACERVO



Borboleta-coruja

Caligo eurilochus

Nymphalidae



Borboleta com cerca de 17 centímetros de comprimento, de uma ponta a outra das asas. Possui manchas semelhantes a olhos de coruja na superfície ventral das asas posteriores, úteis para assustar os predadores. Alimenta-se de frutos apodrecidos no chão da floresta.

Paquinha

Neoscapteriscus sp.

Gryllotalpidae



A Paquinha vive em tocas subterrâneas cavadas com suas robustas e truncadas pernas anteriores. Os espécimes machos produzem sons para atrair as fêmeas, semelhantes aos emitidos pelos seus parentes, os grilos.

Bicho-pau

Cladomorphus trimariensis

Phasmatidae



O Bicho-pau possui esse nome devido à sua semelhança a um galho ou graveto, característica que o ajuda a passar despercebido pelos predadores. Habita áreas de canga de Carajás (ambiente parecido com as savanas africanas).

Jequitiranaboia

Fulgora laternaria

Fulgoridae



Apesar de parecer um pequeno jacaré com asas de borboletas, a Jequitiranaboia é um inseto parente das cigarras. É muito temido pelas populações tradicionais da Amazônia, considerado extremamente venenoso, no entanto, a Jequitiranaboia é inofensiva, não possui veneno e se alimenta de seiva.

Barata d'água

Lethocerus sp.

Belostomatidae

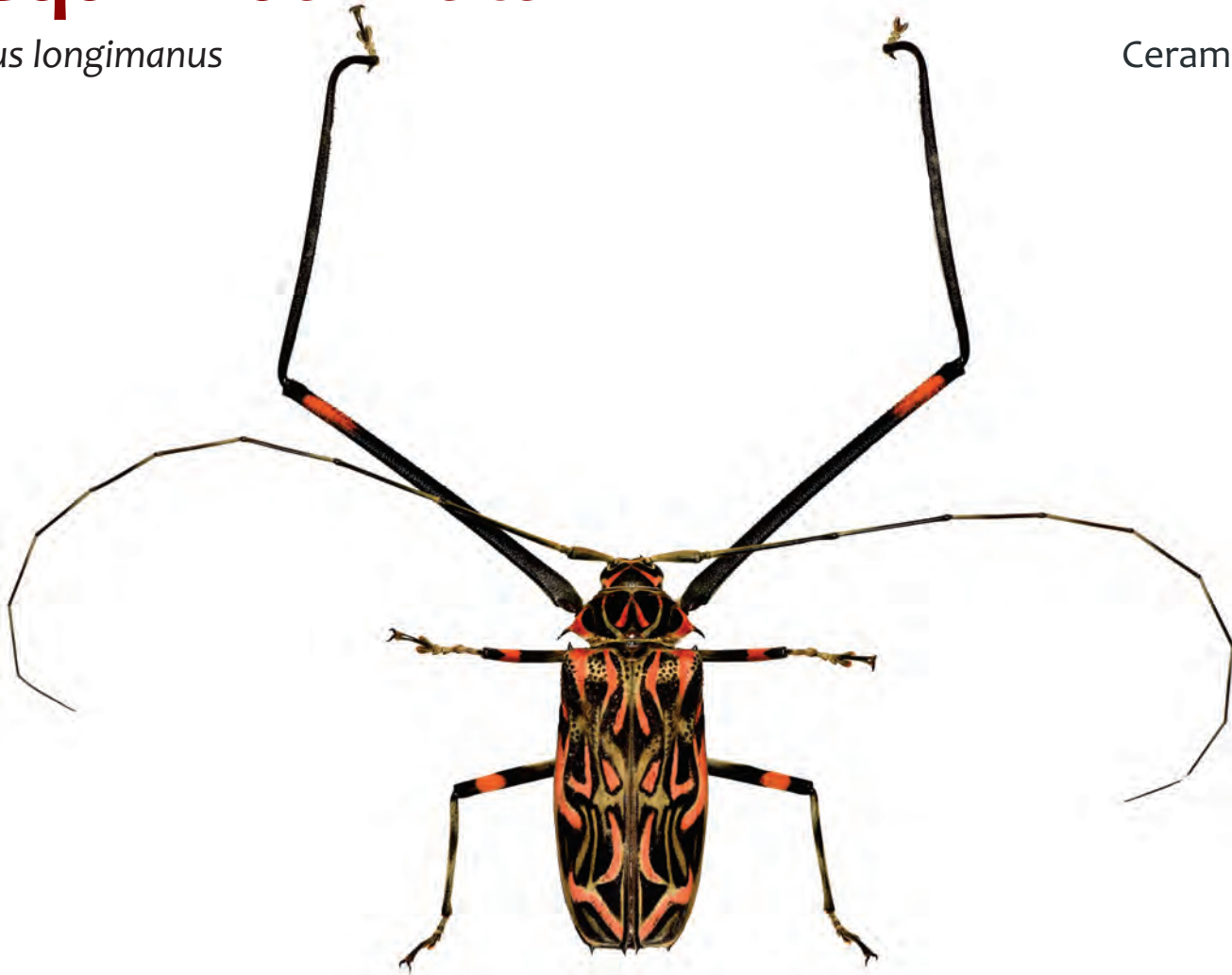


Apesar do nome, a Barata d'água é um percevejo aquático, vive em ambientes de água parada ou lenta. Alcança até 13 centímetros de comprimento, alimenta-se de pequenos peixes, girinos, sapos e invertebrados aquáticos.

Arlequim-da-mata

Acrocinus longimanus

Cerambycidae



O Arlequim-da-mata é um grande besouro com coloração vistosa, útil na camuflagem. As pernas anteriores dos machos costumam ser muito longas, podendo alcançar até 15 centímetros de comprimento.

Formiga-feiticeira

Hoplomutilla sp.

Mutillidae



Apesar da aparência, a formiga-feiticeira não é uma formiga, mas uma vespa sem asas. Nessa espécie de vespa, somente os machos são alados e maiores que as fêmeas. As formigas-feiticeiras são geralmente encontradas em locais secos e arenosos, comumente vistas caminhando rapidamente na areia das praias.

Tucandeira

Paraponera clavata

Formicidae



A Tucandeira é uma das maiores formigas da Amazônia, podendo atingir até 25mm de comprimento. Possui uma ferroada extremamente dolorosa, uma das mais severas dentre todos os insetos.

Mosca-da-madeira

Pantophthalmus tabaninus

Pantophthalmidae



A Mosca-da-madeira pode medir de 5 a 6 centímetros de comprimento. É uma das maiores moscas da Amazônia. Suas larvas consomem madeira de árvores vivas ou mortas, inclusive de espécies de valor comercial, como o Paricá.

Libélula-gigante

Mecistogaster linearis

Coenagrionidae



A Libélula-gigante é uma das maiores espécies de libélulas da Amazônia, podendo alcançar até 16 centímetros de comprimento. Vive somente no interior da floresta, alimenta-se de aranhas capturadas em suas próprias teias. Suas ninfas (filhotes) são aquáticas, vivem em água acumulada no interior de ocos de árvores.

Glossário

Alados: Que possuem asas.

Bucal: Relacionado com a boca ou que nela se localiza.

Camuflagem: Disfarce.

Catalogado: O mesmo que registrado, classificado.

Cerdas: Projeções do tegumento dos insetos que são parecidas com pelos.

Ecosistemas: Conjunto das relações dos seres vivos entre si e ou destes com o ambiente.

Exemplares-tipo: Espécimes utilizados na descrição de uma determinada espécie.

Exoesqueleto: Esqueleto externo que reveste o corpo de vários grupos de animais invertebrados, fornecendo proteção para os órgãos internos, suporte para os músculos e evita a perda de água.

Filamentos caudais: Projeções finas e alongadas localizadas na porção final do corpo de um animal.

Invertebrados: Animal sem coluna vertebral.

Larvas: Inseto no estágio de vida depois de ter se desenvolvido a partir de um óvulo e antes de se transformar em sua forma adulta.

Membranosa: De natureza igual à das membranas.

Néctar: Líquido açucarado produzido pelas flores.

Ninfas: Forma imatura pela qual passam alguns insetos que sofrem metamorfose.

Paricá: É uma árvore da família das leguminosas, com madeira clara.

Quitinoso: Composto por quitina, que é a substância que faz parte do esqueleto externo (exoesqueleto) de alguns animais, como os insetos.

Rígido: Que tem rigidez, duro.

Seiva: Líquido que circula pelas diversas partes dos vegetais.

Ventral: Diz-se da face anterior do corpo.

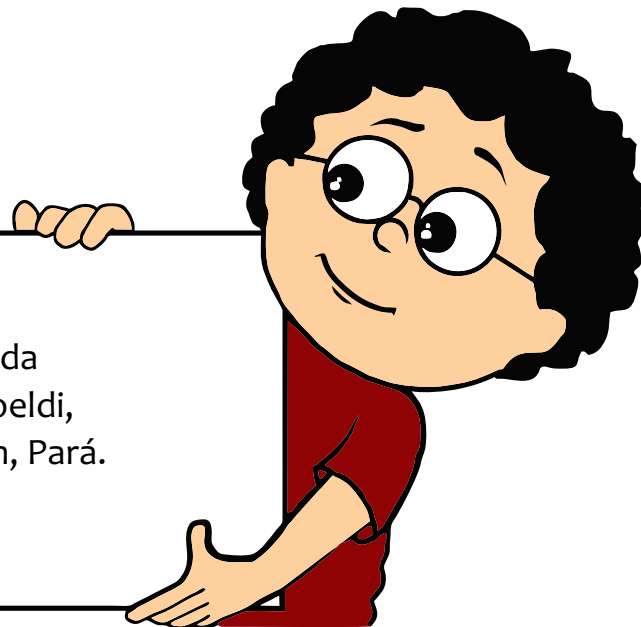
Saber mais sobre o assunto...

CARRERA, Messias. **Entomologia para você**. São Paulo: Nobel, 1990. 185 p.

RAFAEL, J.A.; MELO, G.A.R.; CARVALHO, C.J.B.; CASARI, S.A.; CONSTANTINO, R.
Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia. 1. ed. Ribeirão Preto: Holos, 2012. 810p.

TRIPLEHORN, C.A.; JOHNSON, N.F. **Estudo dos Insetos**. Tradução de Introduction to the Study of Insects.
7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 816p.

A nossa Coleção Entomológica está localizada
no Campus de Pesquisa do Museu Emílio Goeldi,
Avenida Perimetral, 1901, Terra firme, Belém, Pará.
www.museu-goeldi.br





MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

