



SÉRIE  
COLEÇÕES CIENTÍFICAS  
DO MUSEU GOELDI

# Coleção Paleontológica

v.3

Antônio Elielson Sousa da Rocha • Maria Inês Freijó Ramos

# Coleção Paleontológica



Antônio Elielson Sousa da Rocha

Maria Inês Feijó Ramos

v.3



Presidente da República  
**Luiz Inácio Lula da Silva**

Ministra da Ciência, Tecnologia e Inovação  
**Luciana Barbosa de Oliveira Santos**



Diretor  
**Nilson Gabas Junior**

Coordenadora de Pesquisa e Pós-Graduação  
**Marlúcia Bonifácio Martins**

Coordenadora de Comunicação e Extensão  
**Sue Anne Costa**

#### **EQUIPE EDITORIAL**

Editora Executiva  
**Iraneide Silva**

Editora Assistente  
**Angela Botelho**

Editora de Arte  
**Andréa Pinheiro**

Projeto gráfico e editoração eletrônica  
**Andréa Pinheiro**

Revisão de texto  
**Iraneide Silva**

Ilustrações  
**Antônio Elielson Rocha**

R 672

Rocha, Antônio Elielson Sousa da  
Coleção paleontológica / Antônio Elielson Sousa da  
Rocha, Maria Inês Feijó Ramos. – Belém: Museu  
Paraense Emílio Goeldi, 2025.

29 p.: il. (Coleções Científicas do Museu Goeldi, 3)

ISBN: 978-65-88888-13-1

1. Paleontologia - Museu Paraense Emílio Goeldi.  
I. Ramos, Maria Inês Feijó. II. Título. III. Série.

CDD. 20 ed. 580. 0467

Série Coleções Científicas do Museu Goeldi

# Coleção Paleontológica

Antônio Elielson Sousa da Rocha

v.3

Maria Inês Feijó Ramos



Belém  
2025

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



Neste terceiro volume,  
você irá conhecer a

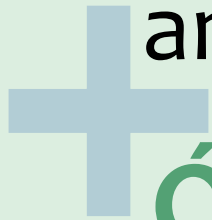
## Coleção Paleontológica

A palavra

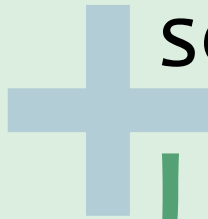
# Paleontologia

é a união  
de três termos gregos...

**Palaiós:**  
antigo

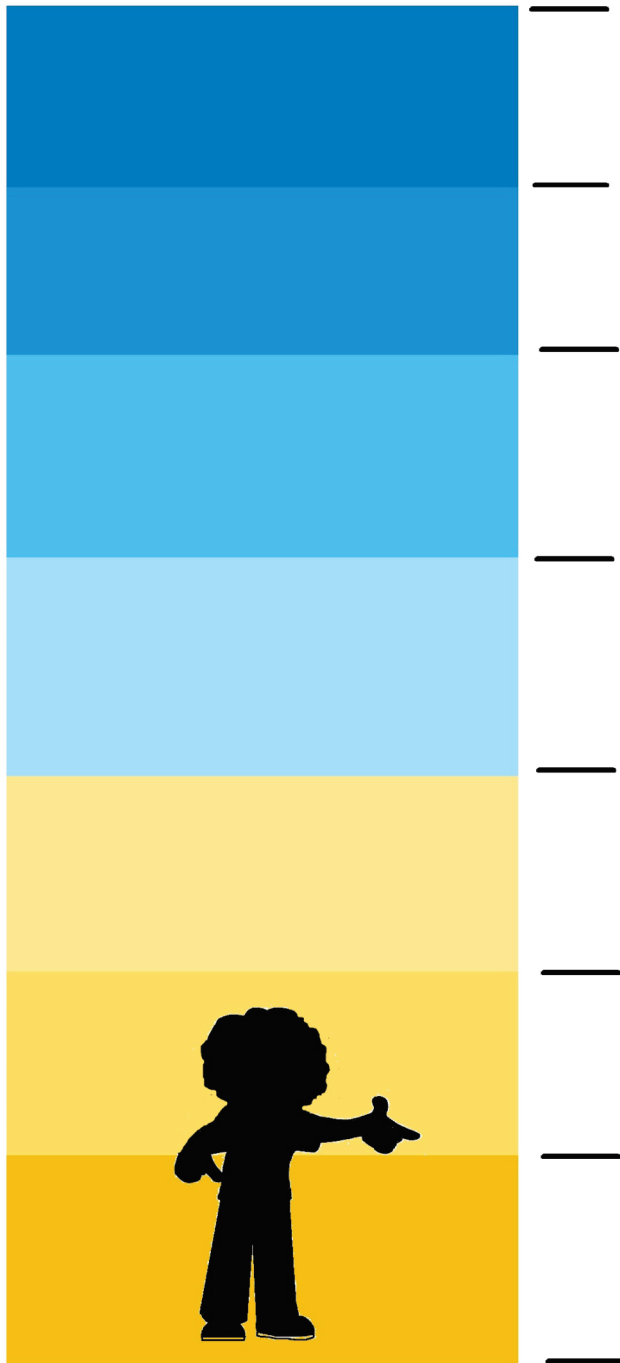


**Óntos:**  
ser



**Lógos:**  
estudo





## Paleontologia

é a área da biologia que estuda a vida do passado da terra através de registros geológicos.

Nosso acervo está organizado  
em quatro subcoleções:



Paleoinvertebrados  
Paleovertebrados  
Paleobotânica  
Microfósseis



A subcoleção de  
**Paleoinvertebrados**  
é a mais abundante  
e abriga os organismos  
que representam  
os primeiros registros  
de invertebrados na Amazônia,  
com boa representatividade  
dos exemplares de moluscos,  
corais, braquiópodes, trilobitas,  
equinodermas, decapodas  
entre outros.



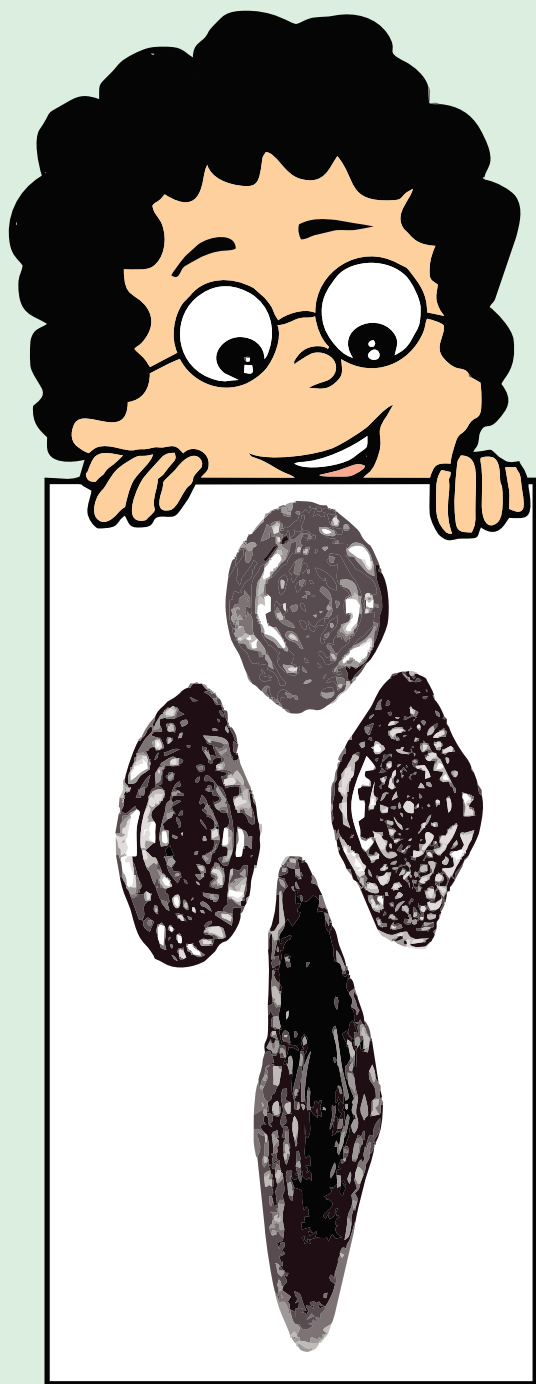
A subcoleção de  
**Paleovertebrados**

é bastante diversa  
e abriga os organismos  
que representam  
os primeiros registros de  
vertebrados na Amazônia,  
com boa representatividade  
dos exemplares de peixes,  
anfíbios, répteis e mamíferos.



A subcoleção de  
**Paleobotânica**

é muito intrigante.  
Abriga os organismos  
que representam  
os primeiros registros  
de plantas na Amazônia,  
com belos exemplares  
de troncos, raízes, folhas  
e impressões foliares.



A subcoleção de

## **Microfósseis**

abriga os organismos que representam os primeiros registros de microfósseis da Amazônia, com boa representatividade dos ostracodes, mas possui também amostras de foraminíferos, carófitas, pólen e esporos.

# A **Coleção** **paleontológica**

do Museu Goeldi,  
fundada em 1896,  
atualmente possui  
aproximadamente  
7.510 exemplares,  
entre os quais encontram-se  
os tipos e figurados.





Os exemplares do nosso acervo  
são provenientes das principais unidades  
geológicas da região amazônica:

**bacia do Amazonas, bacia do Solimões, bacia do Acre,  
bacia São Luís-Grajaú e do litoral paraense.**

Estes são os mais importantes coletores  
colaboradores do nosso acervo.



**Karl Friedrich Katzer**  
**Walter Curvelo**  
**Cândido Simões Ferreira**  
**Oswaldo R. da Cunha**



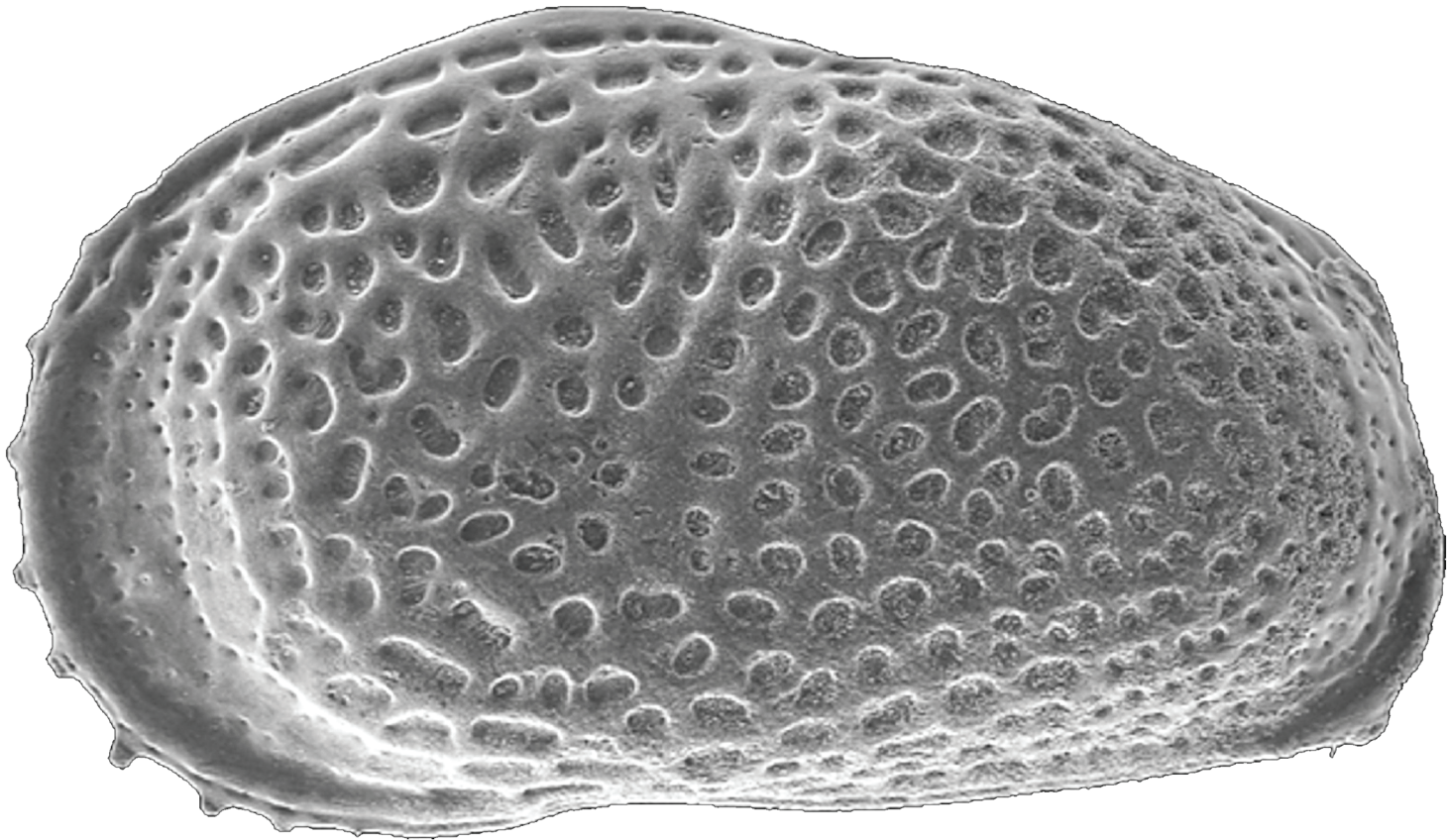
A seguir,  
veja algumas amostras  
catalogadas no nosso  
**acervo**  
**paleontológico**



# Crustacea

*Cyprideis graciosa*

Ostracoda

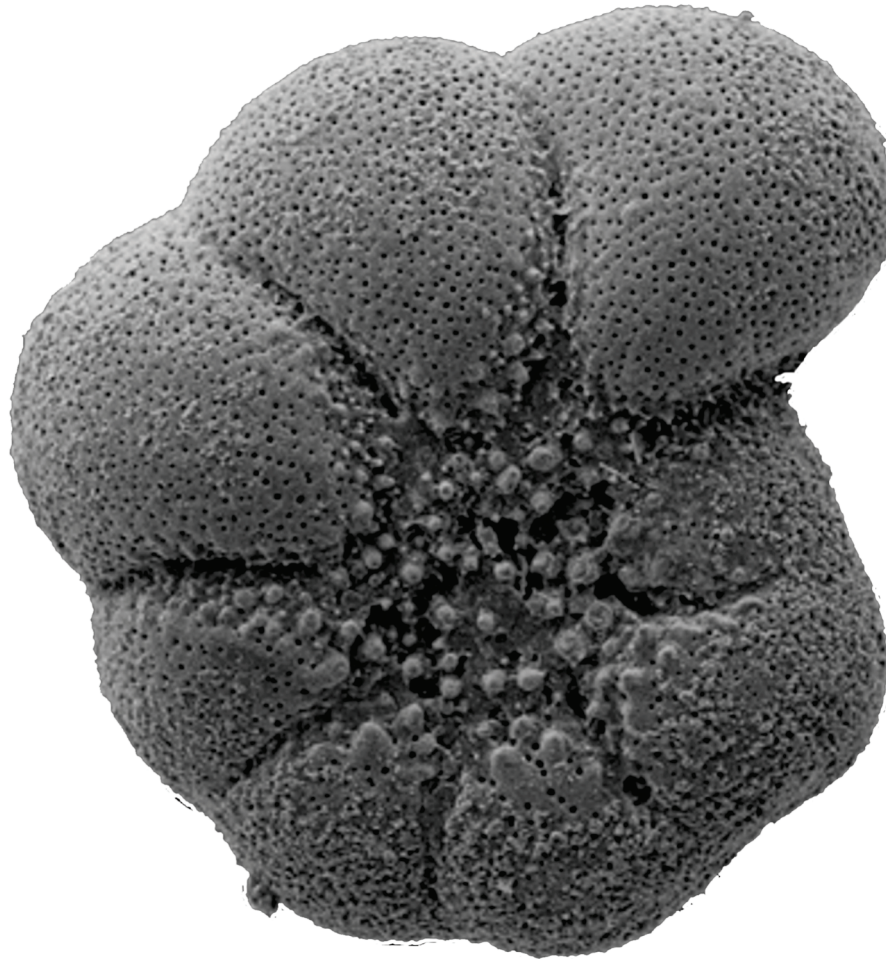


Concha de um microcrustáceo dos grande lagos da Amazônia Ocidental, originário da Formação Solimões, estado do Amazonas, do período Neógeno (Mioceno), compreendido entre 23 a 5,3 milhões de anos. Imagem em microscopia eletrônica de varredura.

# Protozoa

*Ammonia* sp.

Foraminifera



Concha de um microorganismo fóssil, eucariótico, unicelular e heterotrófico, originária da Formação Solimões, Amazônia Ocidental, do período Neógeno (Mioceno), compreendido entre 23 e 5,3 milhões de anos. Imagem em microscopia eletrônica de varredura.

# Peixe

*Notelops* sp.



Nódulos calcários com restos de peixe fóssil preservado. Comumente encontrado nos lajedos da Formação Santana, Chapada do Araripe, estado do Ceará, do período Cretáceo, compreendido entre 145 a 66 milhões de anos.

# Mamífero

*Eremotherium laurillardi*

Megatheridae



Garra da preguiça-gigante fossilizada. Mamífero arborícola pré-histórico, que habitou as Américas no Pleistoceno, período compreendido entre 2,58 milhões a 11,7 mil anos. Foi extinta há cerca de 11.000 anos. Amostra coletada no estado do Pará.

# Mamífero

*Notiomastodon platensis*

Gomphotheridae



Parte da mandíbula com dentes de um mastodonte, mamífero já extinto, aparentado dos elefantes, que chegaram à América do Sul no Pleistoceno, período compreendido entre 2,58 milhões a 11,7 mil anos. Amostra coletada no estado do Acre.

# Moluscos

*Turbinella tuberculata*

Gastropoda



Molde da concha de um caracol fóssil originário do litoral paraense, município de Salinópolis, estado do Pará. Formação Pirabas. Amostra do período Neógeno (Mioceno), compreendido entre 23 a 5,3 milhões de anos.

# Moluscos

*Bivalves*



Moldes de conchas de bivalves fossilizadas, originárias da Bacia do Parnaíba, estado do Piauí. Período Devoniano, compreendido entre 419 a 359 milhões de anos.

# Plantae

*Psaronius* sp



*Psaronius* é um parente próximo das samambaias. Não possuía um tronco verdadeiro, mas um enorme manto formado por centenas de pequenas raízes, referidas como adventícias, originadas deste tronco central reduzido justamente em função deste manto de raízes. Esta amostra coletada no estado do Maranhão é do período Permiano, compreendido entre 299 a 251 milhões de anos.

# Plantae

*Calamites* sp



Calamites era um tipo de pinheiro pré-histórico, que atingia até 12 metros de altura, semelhante a atual Equisetum (Cavalinha). Vegetava nos pântanos de carvão da América do Norte, no período carbonífero, compreendido entre 359 a 299 milhões de anos.

# Plantae

*Angiosperma*



Lenho fossilizado da Formação Pedra do Fogo, amostra do período Permiano, compreendido entre 299 a 251 milhões de anos. Coletada no centro sul do Maranhão, município de Balsas.

# Glossário

**Acervo:** Conjunto de bens que integram o patrimônio científico.

**Arborícola:** Que vive nas árvores.

**Anfíbio:** Animal vertebrado que passa parte do seu ciclo de vida na água e outra parte no ambiente terrestre.

**Botânica:** Área da Biologia que estuda as plantas.

**Braquiopodes:** Organismo marinho com uma concha composta de duas valvas desiguais.

**Carbonífero:** Período geológico compreendido entre 359 milhões e 299 milhões de anos.

**Carófitas:** Algas macroscópicas que habitam águas doce ou salobra.

**Catalogadas:** Mesmo que cadastradas, inventariadas, relacionadas, classificadas.

**Corais:** Grupo de animais marinhos primitivos, da classe Antozoários do filo Cnidários.

**Cretáceo:** Período geológico compreendido entre 145 milhões e 66 milhões de anos.

**Crustáceos:** Animais invertebrados artrópodes como os siris, caranguejos e camarões.

**Decapodos:** Grupo de crustáceos como camarões, siris e caranguejos.

**Devoniano:** Período geológico compreendido entre 419 milhões e 359 milhões de anos.

**Equinodermas:** Animais marinhos como as estrelas-do-mar.

**Esporos:** Estruturas minúsculas produzidas por bactérias, fungos e plantas, com capacidade de gerar um novo indivíduo.

**Eucariótico:** Célula com núcleo celular bem definido e maior parte de seu material genético.

**Foraminíferos:** Organismos unicelulares, marinhos que vivem no fundo do mar.

**Fossilizado:** Tornar fóssil.

**Geológicos:** Referente a geologia, ciência que estuda os processos que ocorrem no interior do globo terrestre e na sua superfície.

**Invertebrados:** Animais multicelulares que não possuem nem desenvolvem uma coluna vertebral.

**Lajedo:** Terreno revestido por placas.

**Mamífero:** Vertebrados que possuem pelos e glândulas mamárias.

**Mastodonte:** Mamífero pré-histórico da família Mammutidae, membro do gênero Mammut, parente dos elefantes.

**Mandíbula:** O único osso móvel do crânio que auxilia na mastigação e criação de sons.

**Microscopia de varredura:** Tipo de microscópio eletrônico que produz imagens de alta resolução da superfície de uma amostra.

**Microfósseis:** São organismos minúsculos inteiros ou partes preservados por processos geológicos.

**Mioceno:** Área geológica compreendida entre cerca de 24 e 5 milhões de anos atrás.

**Molusco:** Animais invertebrados de corpo mole, geralmente protegido por uma concha.

**Neógeno:** Período geológico que se inicia há cerca de 23 milhões e 30 mil anos.

**Paleontologia:** Especialidade da biologia que estuda a vida do passado da Terra e o seu desenvolvimento ao longo do tempo geológico, bem como os processos de integração da informação biológica no registro geológico, isto é, a formação dos fósseis.

**Permiano:** Período geológico que se estende de  $298,9 \pm 0,15$  a  $252,17 \pm 0,06$  milhões de anos.

**Pleistoceno:** Período geológico compreendido entre 2,588 milhões e 11,7 mil anos.

**Pólen:** Elementos das flores que contêm o gameta masculino.

**Répteis:** Vertebrados que não possuem temperatura corporal constante.

**Trilobitas:** Artrópodes marinhos extintos, semelhante a uma barata.

**Vertebrados:** Animais que apresentam coluna vertebral e crânio.

**Unicelular:** Composto por uma única célula.

# Saber mais sobre o assunto...

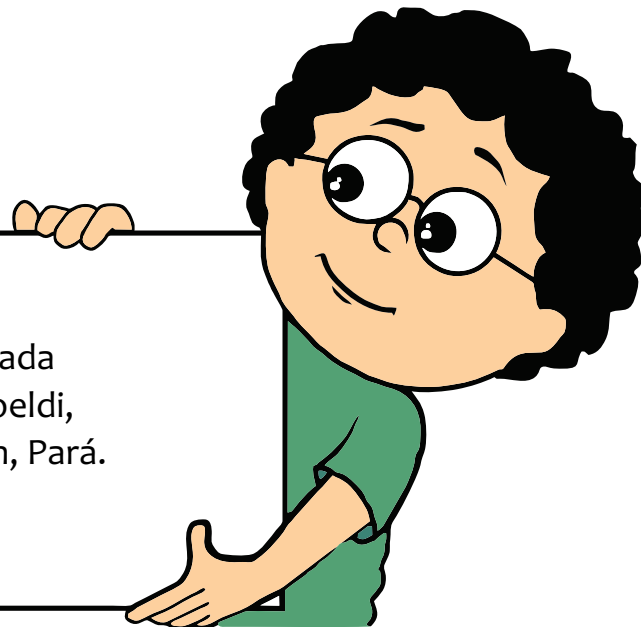
CARVALHO, I. S. **Paleontologia**: Conceitos e Métodos. 3. ed.  
Rio de Janeiro: Interciência, 2010.

CASSAB, R. C. T. Objetivos e Princípios. In: CARVALHO, I. S. (Org.). **Paleontologia**. 2. ed.  
Rio de Janeiro: Interciência, 2004. p. 3-11.

IANNUZZI, R.; VIEIRA, C.E.L. **Paleobotânica**. Porto Alegre: EDUFRGS, 2005.

MENDES, J. C. **Paleontologia geral**. São Paulo: EDUSP, 1977.

A nossa Coleção Paleontológica está localizada  
no Campus de Pesquisa do Museu Emílio Goeldi,  
Avenida Perimetral, 1901, Terra firme, Belém, Pará.  
**[www.museu-goeldi.br](http://www.museu-goeldi.br)**





MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

