

# Coleção Ictiológica

v.6

Antônio Elielson Sousa da Rocha


Wolmar Wosiacki

Alberto Akama



SÉRIE  
COLEÇÕES CIENTÍFICAS  
DO MUSEU GOELDI

# Coleção Etiológica



v.6

Antônio Elielson Sousa da Rocha  
Wolmar Wosiacki  
Alberto Akama



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 672b Rocha, Antônio Elielson Sousa da  
Coleção Ictiológica / Antônio Elielson Sousa da  
Rocha, Wolmar Wosiacki, Alberto Akama. – Belém:  
Museu Paraense Emílio Goeldi, 2025.  
38 p.: il. (Coleções Científicas do Museu Goeldi, 6).  
ISBN: 978-65-88888-20-9  
1. Ictiologia - Museu Paraense Emílio Goeldi. I.  
Wosiacki, Wolmar. II. Akama, Alberto. III. Título. IV.  
Série.

CDD. 20 ed. 597

Série Coleções Científicas do Museu Goeldi

# Coleção Ictiológica

v.6

Antônio Elielson Sousa da Rocha

Wolmar Wosiacki

Alberto Akama



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 sexto volume,  
você irá conhecer a

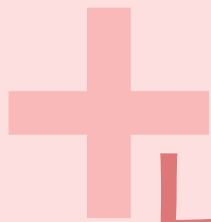
# Coleção Ictiológica

A palavra

# Ictiologia

é a união  
de dois termos gregos...

**Ictio:**  
peixe



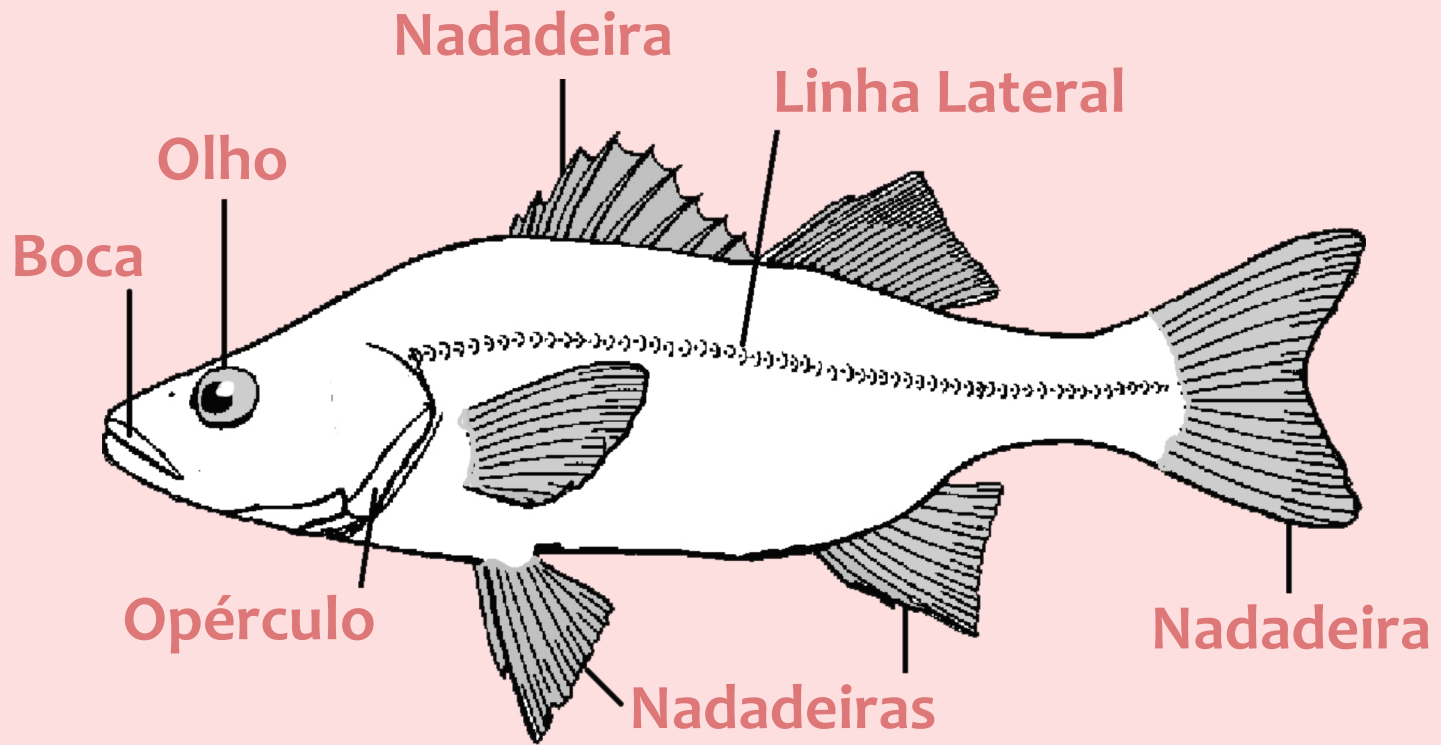
**Logia:**  
estudo





Você sabe o que é um

**Peixe?**



Os peixes são vertebrados aquáticos, possuem o corpo sustentado por um esqueleto interno cartilaginoso ou ósseo, cujos apêndices, quando presentes, possuem a forma de nadadeiras. Respiram primariamente pelas brânquias, locomovem-se através das nadadeiras e geralmente têm o corpo recoberto por escamas.

Atualmente é possível dividirmos os peixes em três grupos:  
O primeiro grupo é formado pelos peixes sem mandíbulas. Eles surgiram nas águas há mais de 500 milhões de anos. Os mais conhecidos são os peixes-bruxa, que pertencem à classe

**Myxini...**



...e as lampreias,  
pertencentes à classe

**Petromyzonti**

O segundo grupo é formado pelos peixes cartilagosos. Eles surgiram nas águas há mais de 440 milhões de anos. Pertencem a este grupo os tubarões e as raias, da classe

## **Elasmobranchii**



# Os **peixes cartilagosos**

recebem essa denominação por não apresentarem ossos formando o seu esqueleto, apenas cartilagem.





O terceiro grupo  
é formado pelos  
peixes ósseos,  
divididos em

**Sarcopterygii**  
e  
**Actinopterygii**



A subclasse

## Sarcopterygii

engloba, além de todos os vertebrados terrestres (incluindo nós, humanos), também uma espécie conhecida como “Celacanto” (peixe fóssil)

e um pequeno grupo popularmente conhecido como peixes pulmonados, por apenas seis espécies, todas de água doce da América do Sul, África e Austrália.

A única espécie encontrada no Brasil é a

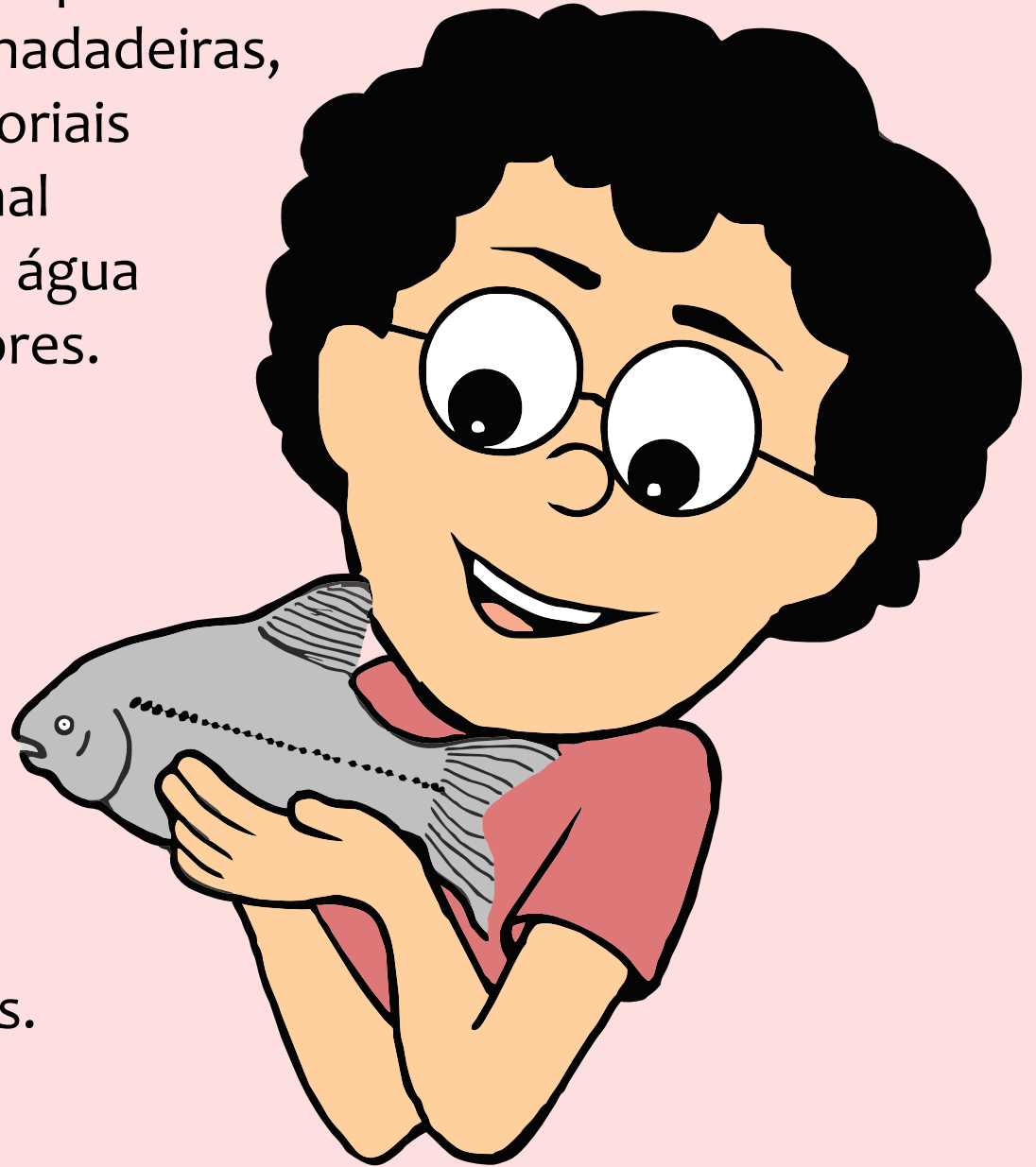
## Piramboia.

Estes animais surgiram nas águas há 410 milhões de anos.

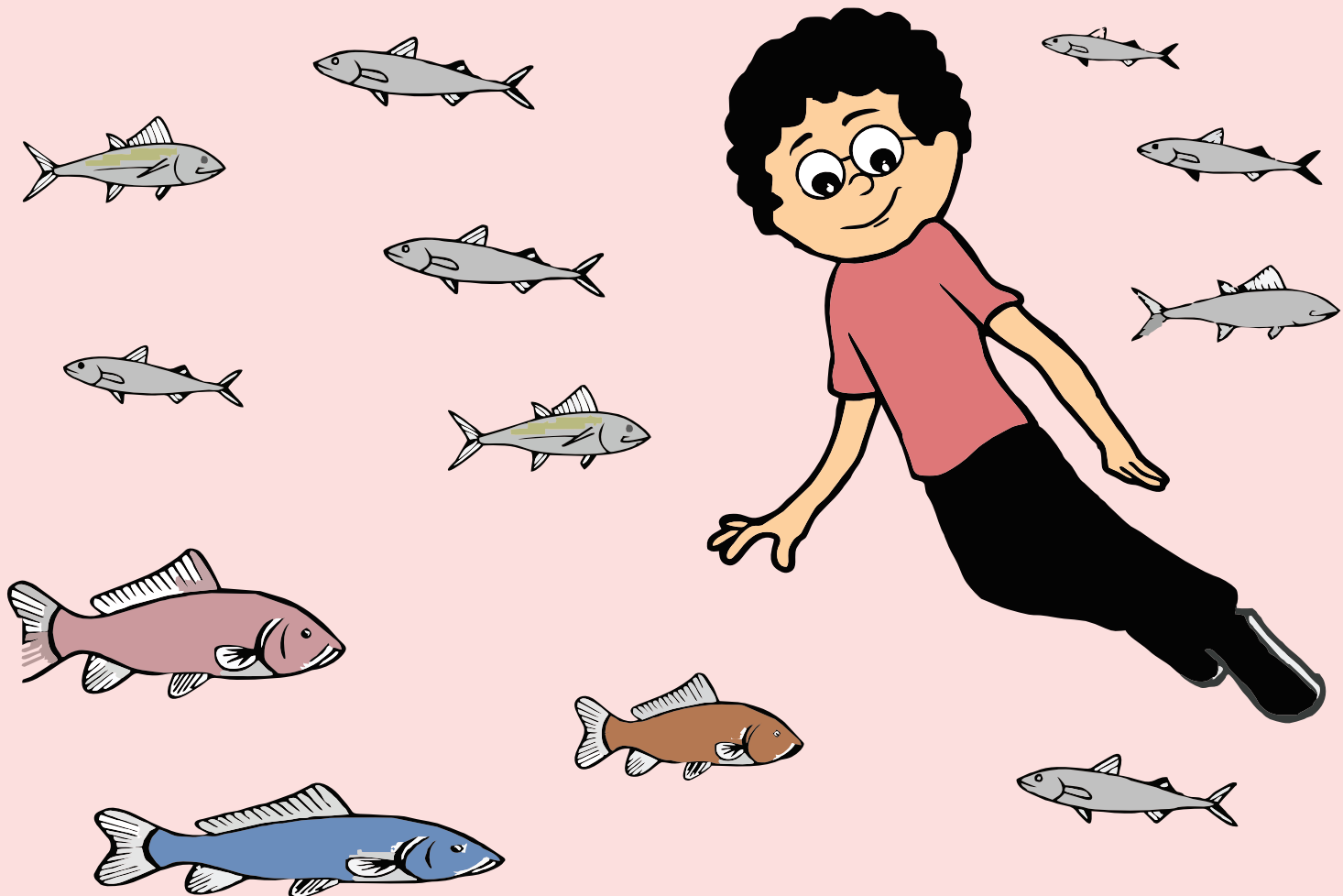
# Actinopterygii

é formada pelos peixes que apresentam raios nas nadadeiras, eficientes órgãos sensoriais que permitem ao animal captar movimentos na água e escapar dos predadores.

Estes se originaram há 250 milhões de anos.



Encontrados nos mais variados ambientes aquáticos, os peixes formam o grupo mais numeroso e diversificado dentre os vertebrados, com cerca de **31.000 espécies** conhecidas até o momento.

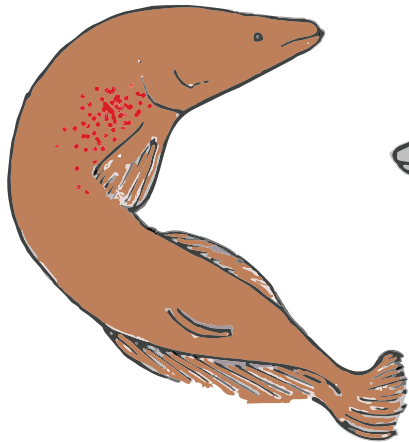


Você sabia que a

## **bacia amazônica**

concentra a maior diversidade de peixes de água doce do planeta?

Quinze por cento de todas as espécies de peixes conhecidas vivem na Amazônia (Ziegler, M. F. 2019).





## O Museu Goeldi

estuda a riqueza e diversidade da fauna ictiológica amazônica desde 1889, quando o zoólogo H. Merwarth coletou a primeira amostra que, no futuro, iria compor a Coleção Ictiológica da instituição, mas foi a partir do ano de 1932 que o zoólogo Carlos Estevão, criou a **Coleção Ictiológica.**

A partir daí a instituição passou a estudar mais efetivamente os peixes amazônicos.

Estes são os principais coletores  
colaboradores da coleção:

**Antônio E. de Oliveira**

**Sprague Myers**

**Alba Maranhão**

**Inah Silveira**

**Rodolfo von Ihering**

**Paulo Sawaya**



A partir de 1980

**Ronaldo Barthem,**  
**Horácio Higuchi,**  
**Michael Goulding**  
e **Wolmar Wosiacki**

ampliaram e reestruturaram  
a coleção com melhor  
infraestrutura e melhores  
protocolos de coletas.



Atualmente, a

## **Coleção Ictiológica do Museu Goeldi**

possui cerca de 40.000 lotes,  
com cerca de 355.000 espécimes  
preservados em álcool,  
esqueletos secos,  
espécimes diafanizados  
e corados armazenados  
em glicerina.



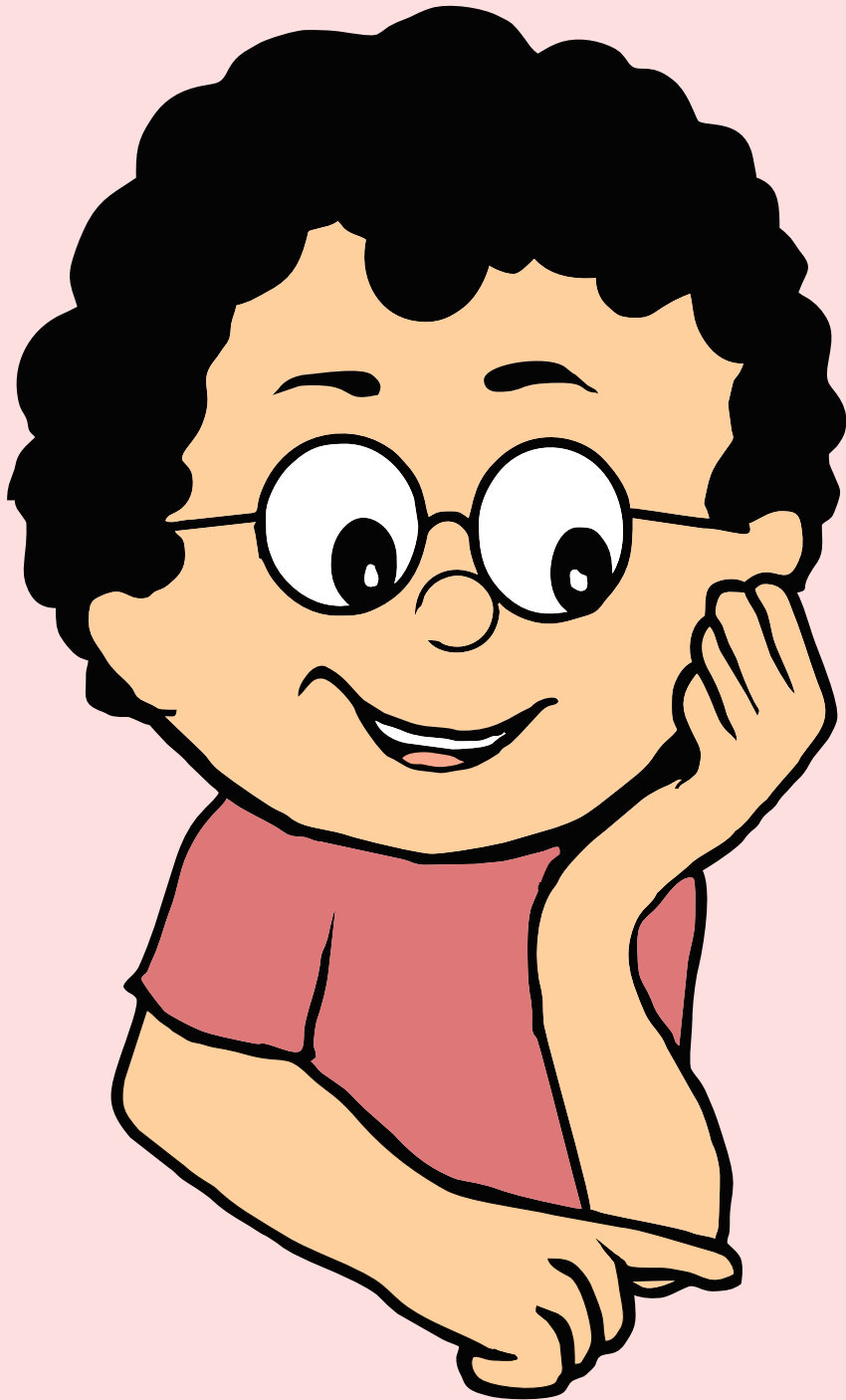
Somente de material tipo,  
a Coleção Ictiológica  
do Museu Goeldi  
é composta por cerca de  
**300 lotes.**





Os grupos mais representados são  
**Chondrichthyes,**  
**Sarcopterygii**

e com maior ênfase em  
**Actinopterygii**



A seguir, veja  
alguns exemplares de

## Peixes amazônicos

catalogados em  
nosso acervo



# Tucunaré

*Cichla piquiti*

Cichlidae



Peixe carnívoro de escamas, corpo alongado, levemente comprimido, amarelado, com manchas pretas verticais distribuídas regularmente pelo corpo e uma mancha redonda na base da cauda. Originário da bacia amazônica, introduzido em todas as bacias hidrográficas do Brasil e de outros países das Américas do Sul, Central e do Norte.

# Linguado

*Hypoclinemus mentalis*

Achridae



Peixe carnívoro, vive sobre o substrato. Possui o corpo ovalado, nadadeira caudal arredondada, nadadeira peitoral nos dois lados. Ao atingir a fase adulta sofre uma mudança, um olho migra para o lado oposto, posicionando-se ao lado do outro olho. Ocorre por toda bacia Amazônica, exceto no alto das bacias do Tapajós e Xingu.

# Baiacu-Amazônico

*Colomesus tocantinenses*

Tetraodontidae

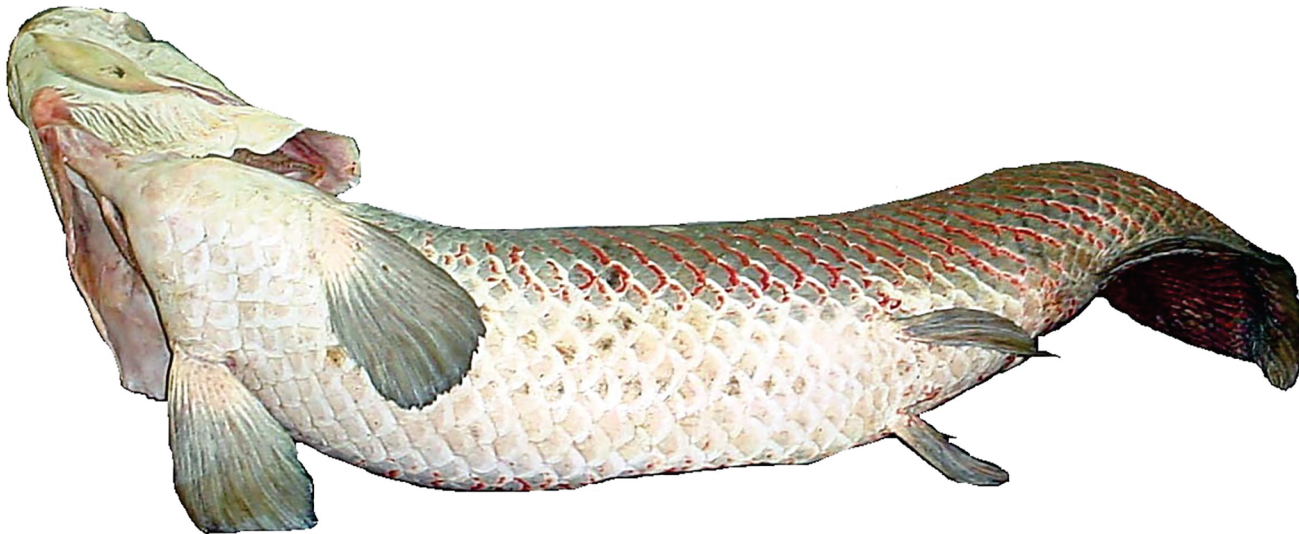


O Baiacu de água doce é endêmico da Amazônia. Possui corpo liso, sem espinhos ou placas como em outras espécies de baiacus. Espécie pouco conhecida da ciência. Há poucos estudos sobre a sua biologia, comportamento, ecologia e toxicidade. Ocorre desde a Venezuela até o sul do Brasil.

# Pirarucu

*Arapaima gigas*

Osteoglossidae



O maior peixe de água doce fluvial do Brasil. Chega a atingir mais de três metros de comprimento e pesar mais de 300 kg. Possui dois aparelhos respiratórios, as brânquias (respiração aquática) e a bexiga natatória modificada que funciona como pulmão. Ocorre em áreas de várzea da bacia amazônica.

# Piauzinho

*Abramites hypselonotus*

Anostomidae



Peixe com dorso alto, focinho pontiagudo, corpo lanceolado e listras marrom-claras na nadadeira pélvica e marrons escuras ao longo do corpo. Habita riachos e rios da região amazônica, geralmente de fluxo muito rápido e rochoso. É predominantemente herbívoro.

# Cará-papa-terra

*Geophagus neambi*

Cichlidae



Peixe de água doce, que pode atingir até 28 cm comprimento e ocorre em toda a América do Sul. São conhecidos como “comedores de terra”. Sugam a areia, crivando o alimento (invertebrados e vegetais).

# Peixe-gato

*Amaralia hypsiura*

Aspredinidae



Bagre encontrado em toda a bacia amazônica. Pode medir até 14 cm de comprimento. Caracteriza-se pela calda alongada, comprimida lateralmente, nadadeira dorsal reduzida e barbatana dorsal com dois raios.

# Acari

*Baryancistrus niveatus*

Loricariidae



Bagre nativo da América do Sul, espécie ameaçada de extinção, ocorre mais especificamente nas bacias dos rios Xingu, Tapajós, Trombetas e Tocantins (Brasil). Pode medir até 34 cm de comprimento. Espécie comercializada para aquários.

# Acari-cascudo

*Pseudancanthicus pitanga*

Loricariidae



Bagre nativo da América do Sul, ocorrendo mais especificamente na bacia do rio Tocantins (Brasil). Mede cerca de 30 cm de comprimento. Seu nome pitanga vem do tupi-guarani, que significa "vermelho", em referência às cores das nadadeiras. Espécie comercializada em vários países para uso em aquários.

# Candiru

*Pseudostegophilus nemurus*

Trichomycteridae



Peixe parasita e ornamental. Chega medir até seis polegadas. Ocorre em grande parte da bacia amazônica. Utiliza-se de seu olfato muito apurado para encontrar peixes maiores, dos quais se alimenta de suas escamas e muco. Caracteriza-se por sua cauda bifurcada e fina.

# Glossário

**Apêndices:** Parte anexa, acréscimo ou prolongamento de uma parte principal.

**Bacias hidrográficas:** Toda a área de captação natural da água da chuva que esco superficialmente para um corpo de água ou seu rio principal.

**Bexiga natatória:** Órgão que auxilia os peixes ósseos a se manterem em determinada profundidade.

**Brânquias:** São as estruturas fundamentais para o processo da respiração dos peixes, também denominadas guelras.

**Cartilaginoso:** Tecido mais mole do que o osso, porém mais firme do que a maioria dos tecidos.

**Catalogados:** Mesmo que registrado, inventariado, classificado e qualificado.

**Corados:** Que têm cor.

**Diafanizados:** Ato de remover impurezas de uma amostra de tecido, deixando-o transparente com a utilização de solventes.

**Fluvial:** Relativo ou próprio de rio.

**Glicerina:** Substância utilizada como matéria-prima para a produção de cosmético e alimento.

**Herbívoro:** São animais que se alimentam de vegetais ou algas.

**Mandíbulas:** Osso do crânio, o único móvel e responsável pela mastigação.

**Material tipo:** Amostra científica que define o nome da espécie.

**Muco:** Fluido visco-elástico de origem biológica.

**Nadadeira pélvica:** Nadadeira próxima à cavidade abdominal

**Órgãos sensoriais:** Responsáveis pelos sentidos como o tato, paladar, visão, olfato e audição.

**Ovalado:** Forma de ovo.

**Peixe carnívoros:** Que se alimentam de outros animais.

**Fóssil:** São animais ou restos de animais e/ou plantas depositados ao longo de muitos anos e encontrados na superfície terrestre.

**Parasita:** São animais que vivem em função de outros.

**Protocolo:** Regulamento que se observa em algumas ações de pesquisa.

**Pulmonados:** Que possui pulmões.

**Toxidade:** Que possui propriedades para envenenar.

**Vertebrados:** Que possui coluna vertebral.

**Zoólogo:** Estudioso de animais.

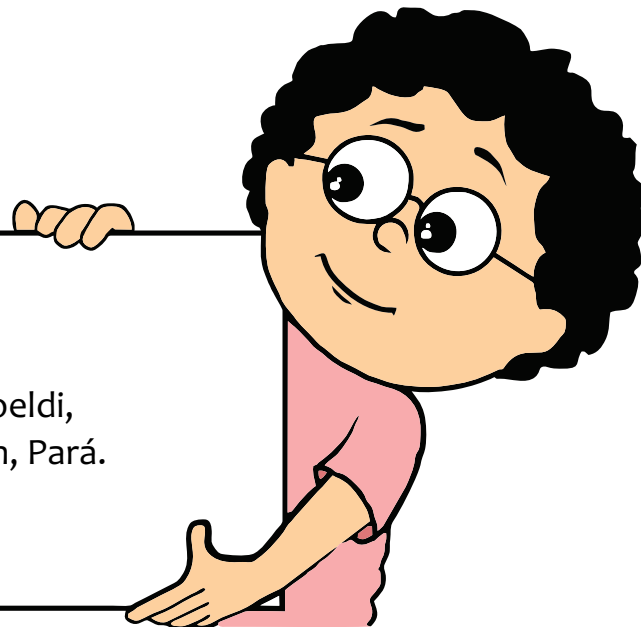
# Saber mais sobre o assunto...

CARVALHO-FILHO, A. **Peixes**: Costa Brasileira. São Paulo: Melro, 1999. 320p.

FERREIRA, E. J. G.; ZUANON, J.; SANTOS, G. M. **Peixes comerciais do médio Amazonas**: Região de Santarém, Pará. Brasília, DF: IBAMA, Coleção Meio Ambiente, 1998. P. 1-211. (Série Estudos de Pesca, 18).

QUEIROZ, L. J.; TORRENTE-VILARA, G.; OHARA, W. M.; PIRES, T. H. S.; ZUANON, J.; DORIA, C. R. C. **Peixes do Rio Madeira**. São Paulo: Dialeto Latin American Documentary, 2013.

A nossa Coleção Ictiológica 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

