

Coleção Ictiológica

Antônio Elielson Sousa da Rocha

Wolmar Wosiacki

Alberto Akama



SÉRIE
COLEÇÕES CIENTÍFICAS
DO MUSEU GOELDI

Coleção Etiológica



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 Souza da
Coleção Ictiológica / Antônio Elielson Souza da
Rocha, Wolmar Wosiacki, Alberto Akama. – Belém:
Museu Paraense Emílio Goeldi, 2025.
38 p.: il. (Coleções Científicas do Museu Goeldi).
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

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:
inseto



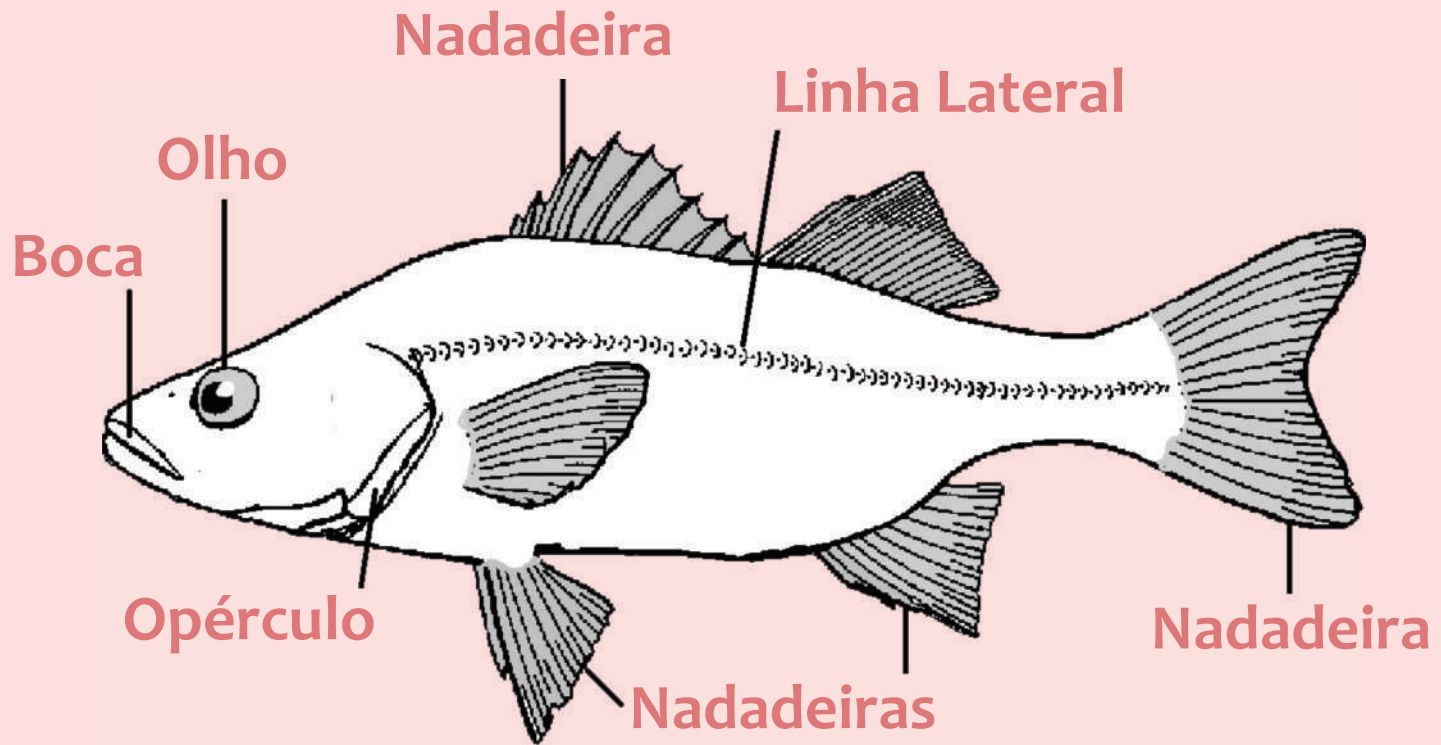
Logia:
estudo





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

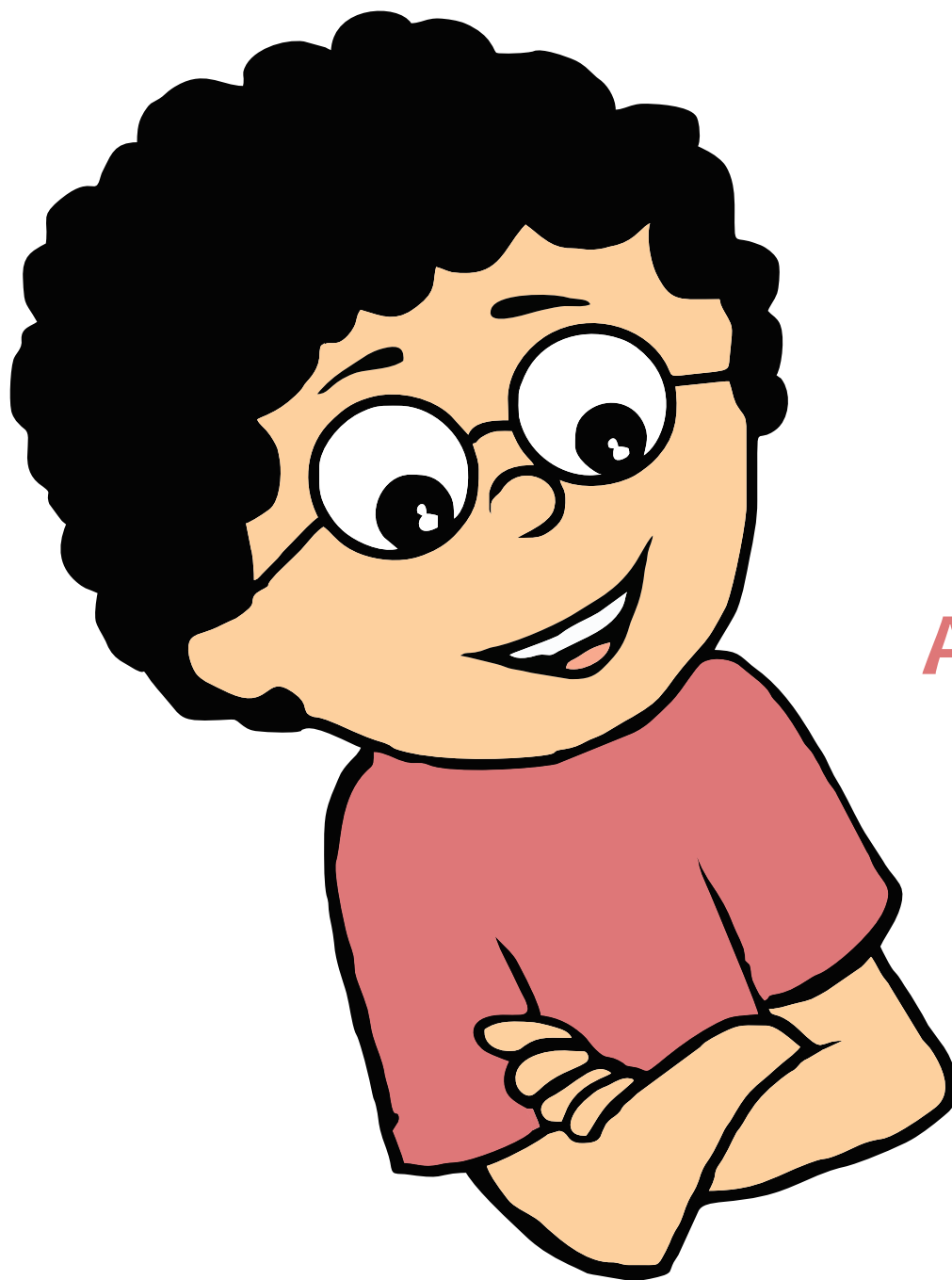
Elasmobranchii



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

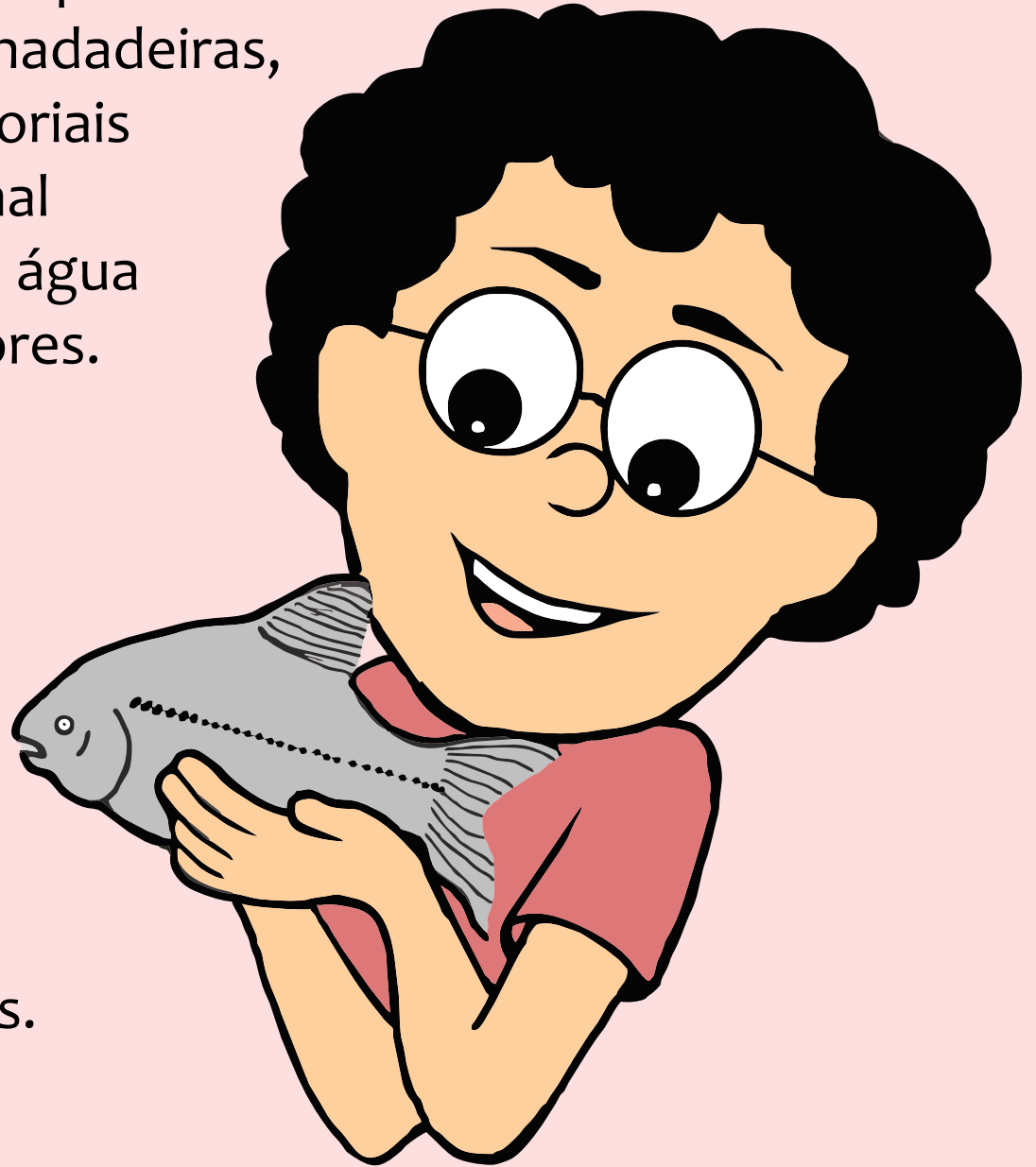
Piramboia.

Estes animais surgiram nas águas há 410 milhões de anos.

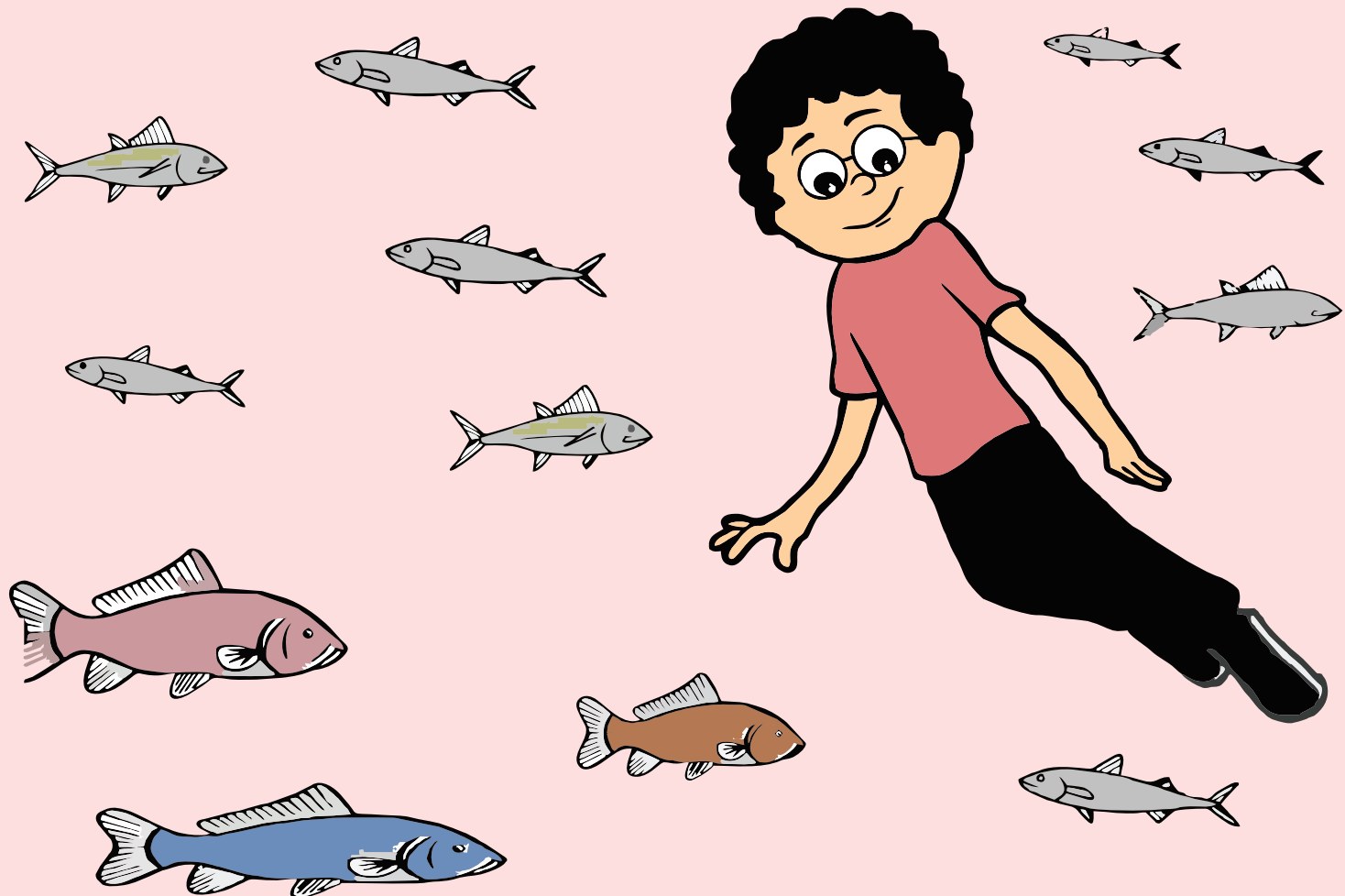
Actinopterygii

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.

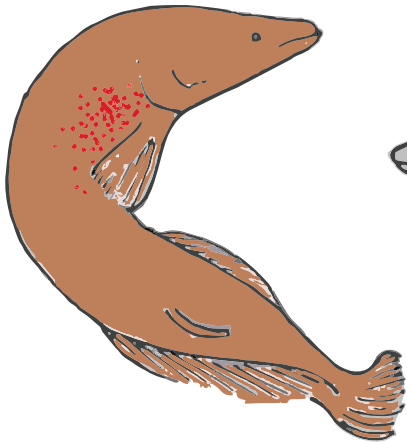


Você sabia que a

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.



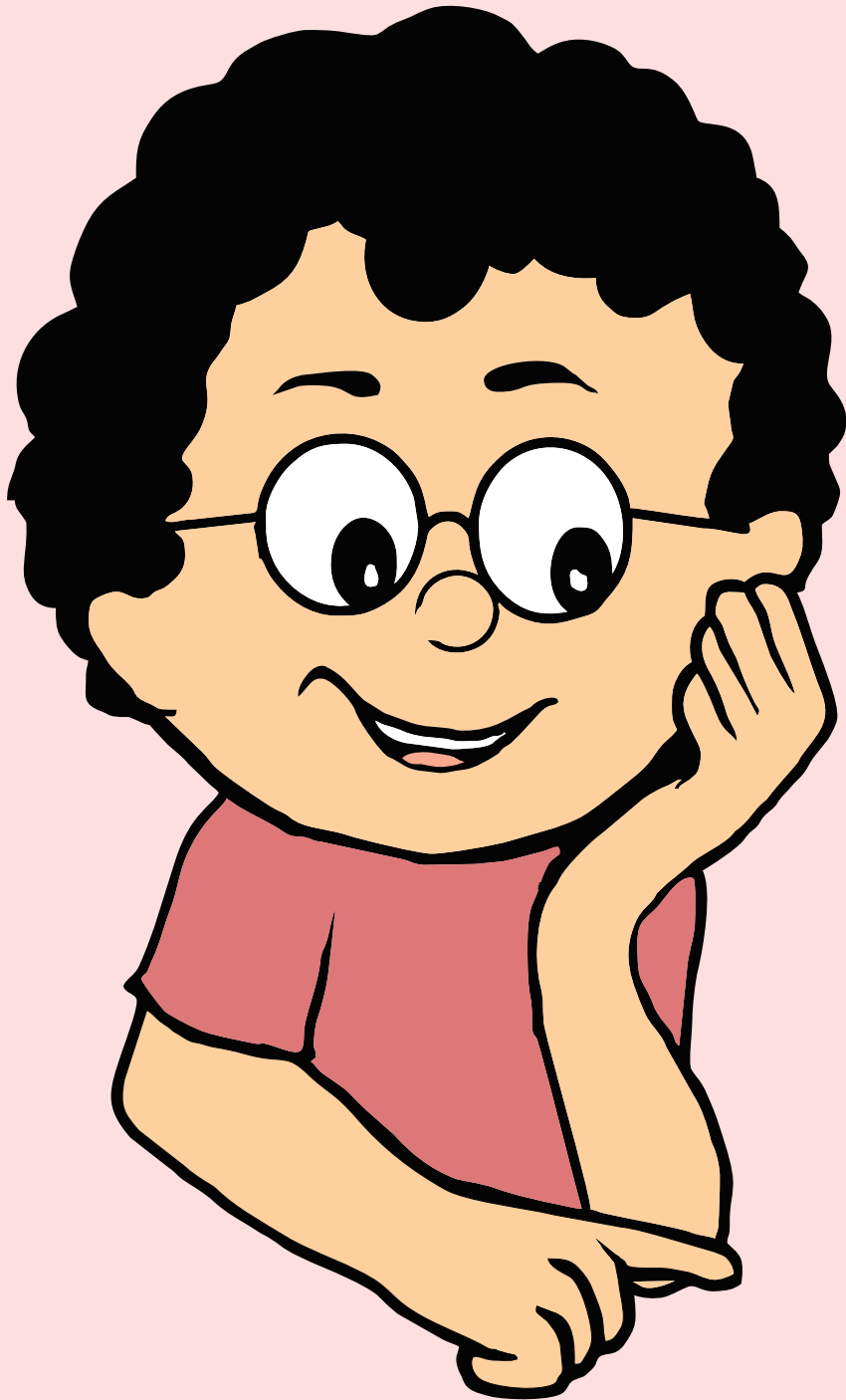
Somente de material tipo,
a Coleção Ictiológica
do Museu Goeldi
é composta por cerca de
300 lotes.





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

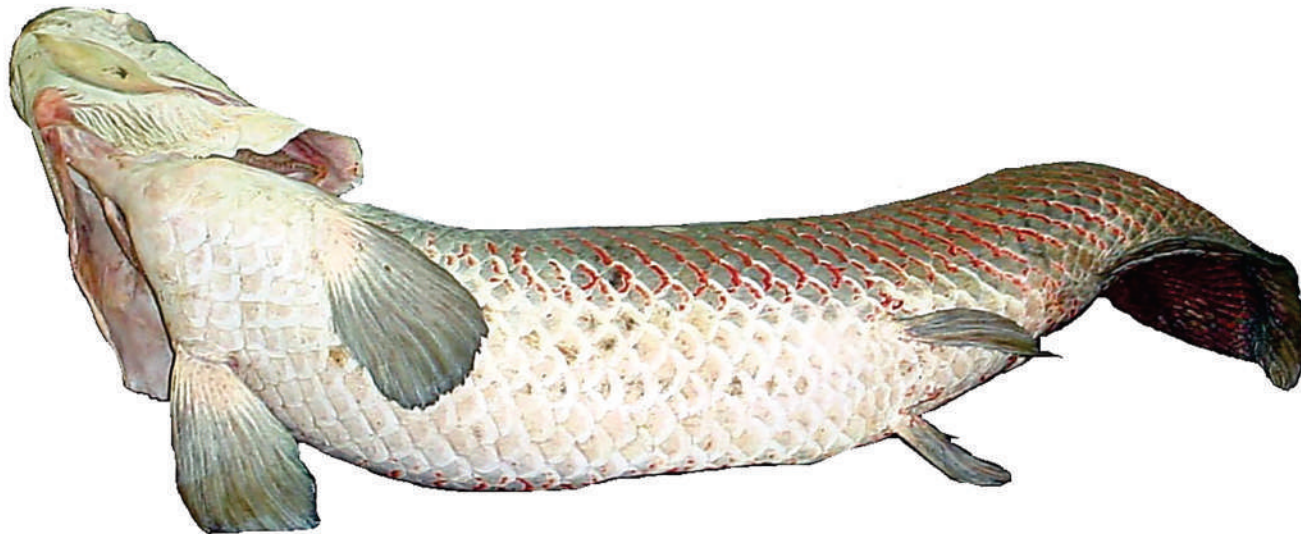


O Baiacu de água doce é endêmico da Amazônia. Possui corpo liso, sem espinhos ou placas como em outras espécies de baiacus. Espécie pouco conhecida da ciência. Há poucos estudos sobre a sua biologia, comportamento, ecologia e toxicidade. Ocorre desde a Venezuela até o sul do Brasil.

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 escoam 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.

Toxicidade: Que possui propriedades para envenenar.

Vertebrados: Que possui coluna vertebral.

Zoólogo: Estudioso de animais.

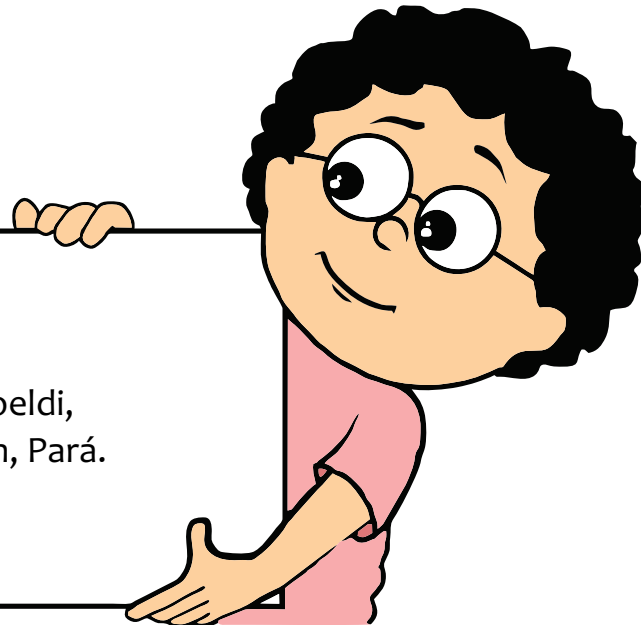
Saber mais sobre o assunto...

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





MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

