



SÉRIE
COLEÇÕES CIENTÍFICAS
DO MUSEU GOELDI

Carpoteca

Antônio Elielson Sousa da Rocha

Carpoteca

Antônio Elielson Sousa da Rocha



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

Carpoteca

Antônio Elielson Sousa da Rocha



Belém,
2023

Projeto Gráfico e editoração eletrônica
Andréa Pinheiro

Revisão de texto
Iraneide Silva

Ilustrações
Antônio Elielson

R 672 Rocha, Antônio Elielson Souza da
Carpoteca / Antônio Elielson Souza da Rocha.
Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2023.

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

ISBN 978-65-88888-15-5

1. Herbário. I. Título. II. Série.

CDD. 2o ed. 580. 0467

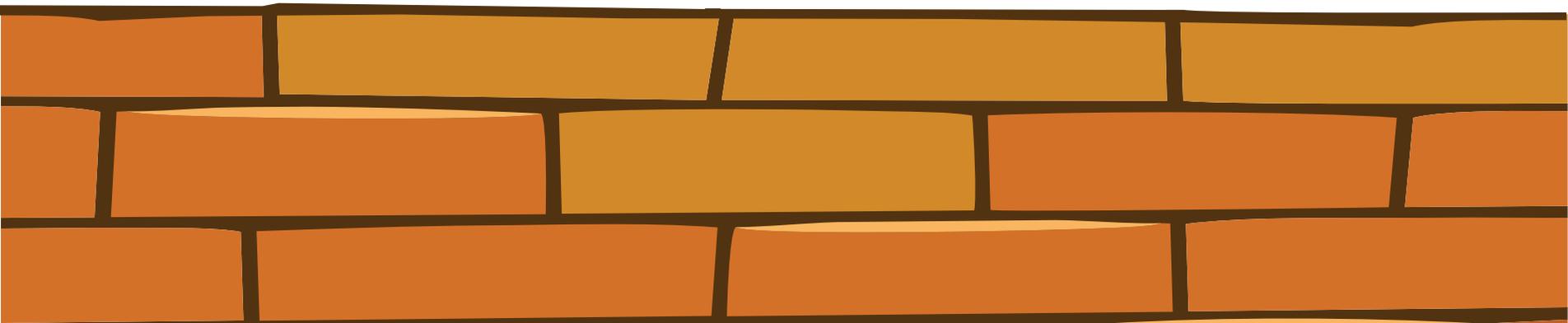
Apresentação

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 primeiro volume,
você irá conhecer a nossa
Carpoteca

A palavra
Carpoteca

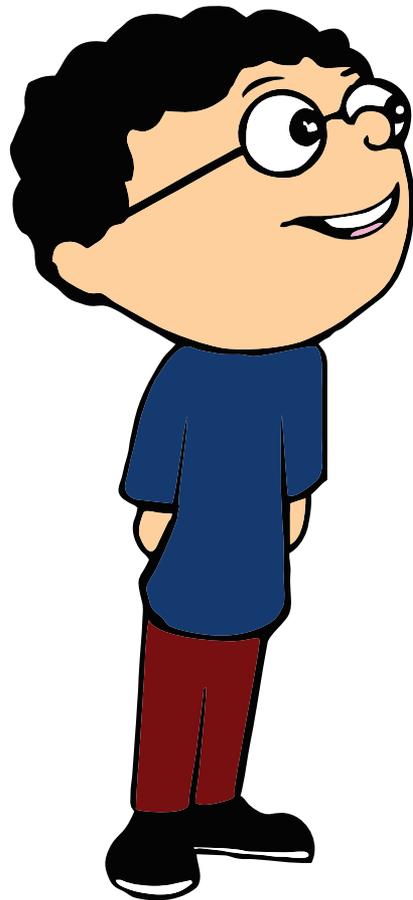
é a união
de dois termos gregos...

Carmo: fruto
+
Teca: coleção



Você sabe o que é um **fruto**?





O fruto é um órgão exclusivo das **Angiospermas**, o grupo de plantas mais comum na Amazônia.

Sua função principal é proteger a semente, mas ele pode também ajudar na dispersão das sementes, contribuindo para a propagação dos espécimes.



O fruto é originado do ovário.
Ele se desenvolve
após a fecundação da flor,
possuindo basicamente três partes:

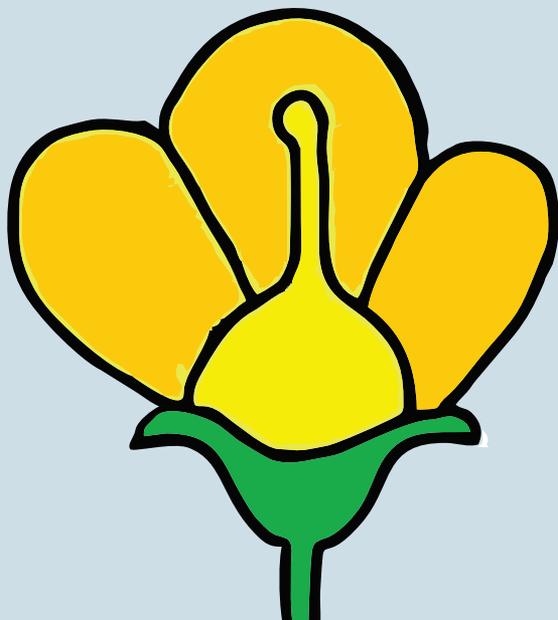
Epicarpo

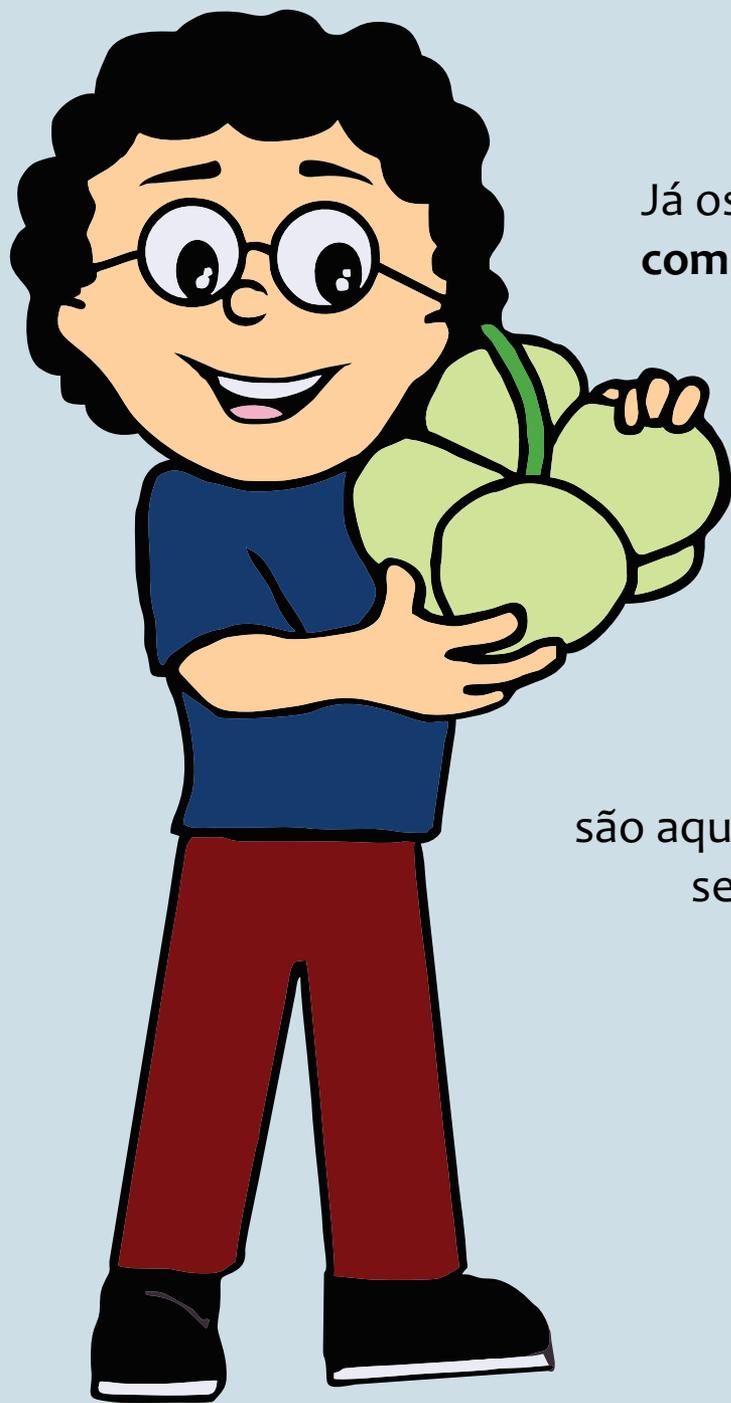
Mesocarpo

Endocarpo



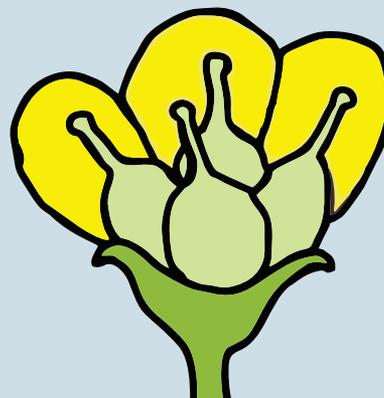
A grande maioria dos frutos da Amazônia é do tipo **simples**, ou seja, a parte que o reveste, denominada carpelo, é unida desde a flor.



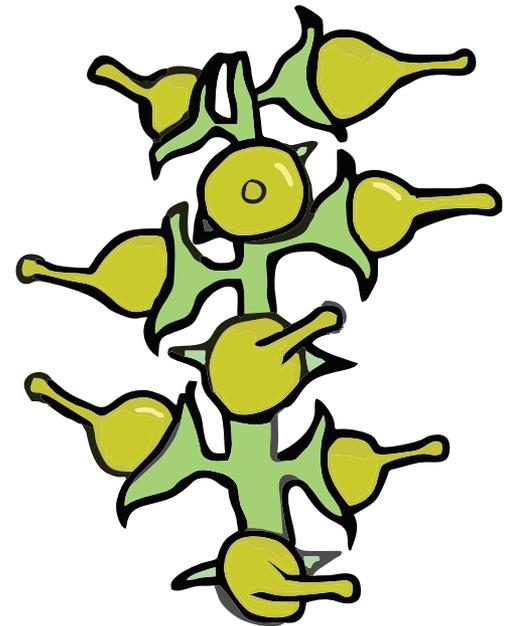


Já os frutos denominados **compostos e múltiplos** são em menor número.

Os frutos **compostos** são aqueles que desenvolvem os carpelos separadamente e simultaneamente, porém, em uma mesma flor.

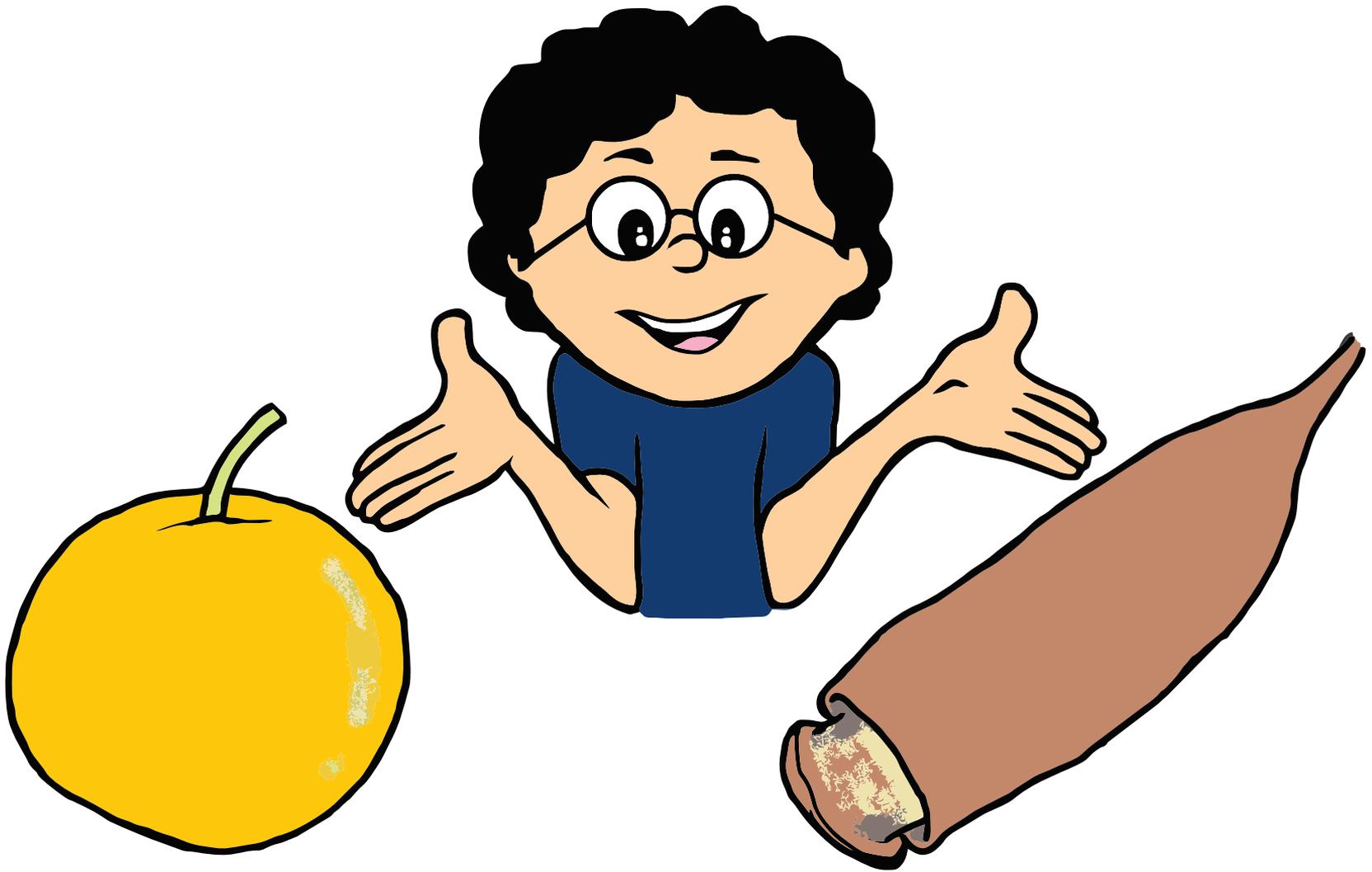


Os frutos **mútiplos** desenvolvem os carpelos simultaneamente, em flores diferentes.



Algumas vezes, estes carpelos ficam tão próximos que chegam a se fundir.

Com relação à consistência, os frutos podem ser **carnosos e secos.**



Alguns frutos secos, após a maturidade, abrem-se naturalmente e lançam suas sementes no ambiente.

Nós o denominamos: **deiscentes**.



Outros permanecem fechados.
Estes, denominamos de **indeiscentes**.

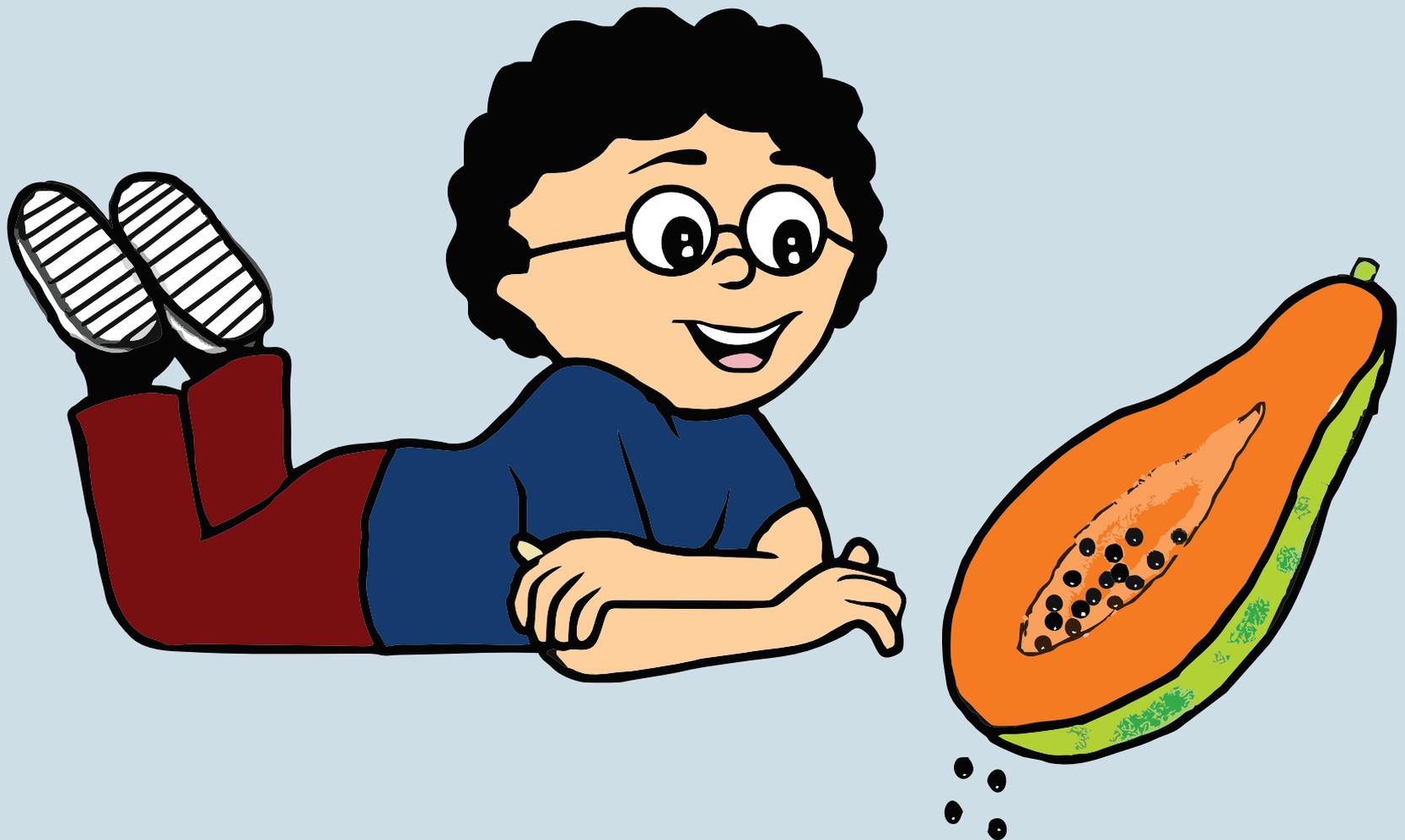
Os frutos carnosos ou suculentos, são fontes indispensáveis de alimento da biodiversidade amazônica.

Eles podem ser dos tipos:

baga,
drupa
ou
pomo.

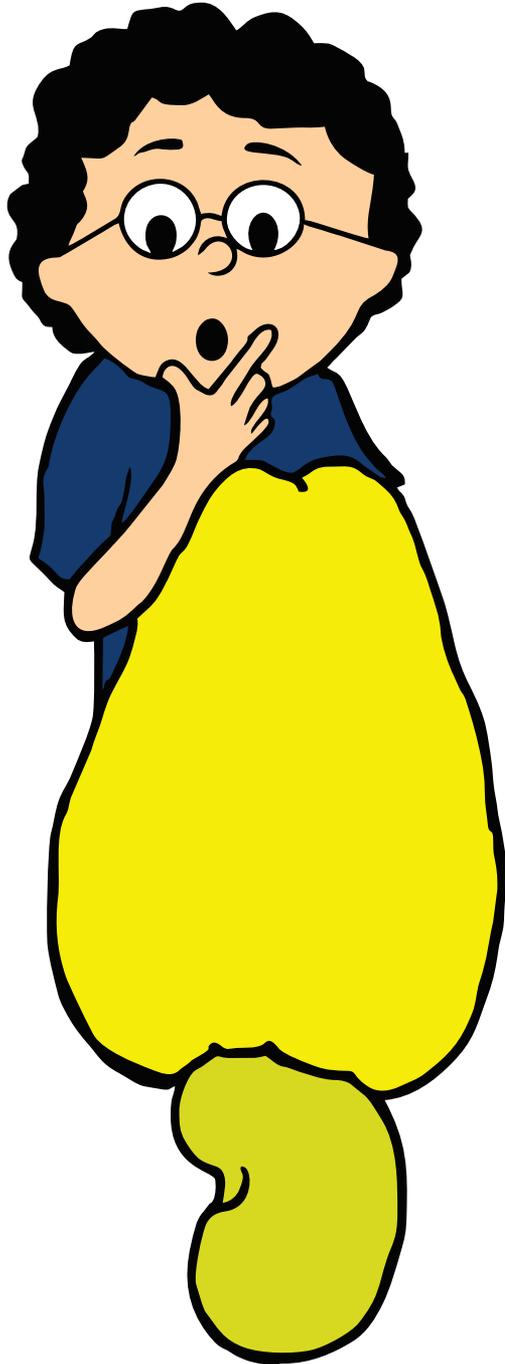


Os frutos **bagas** geralmente apresentam várias sementes.



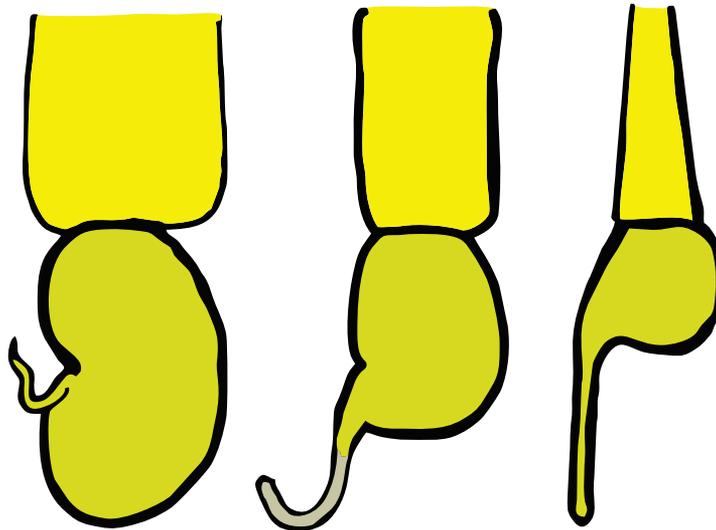


Já os frutos denominados **drupas** apresentam apenas uma semente.



Mas existem frutos estranhos,
que não se originam do ovário.
São os **Pomos!**

Nestes frutos, a sua parte carnosa
pode ser originada de outra parte da flor,
como, por exemplo, o caju,
pois o seu “talo” é que se desenvolve.



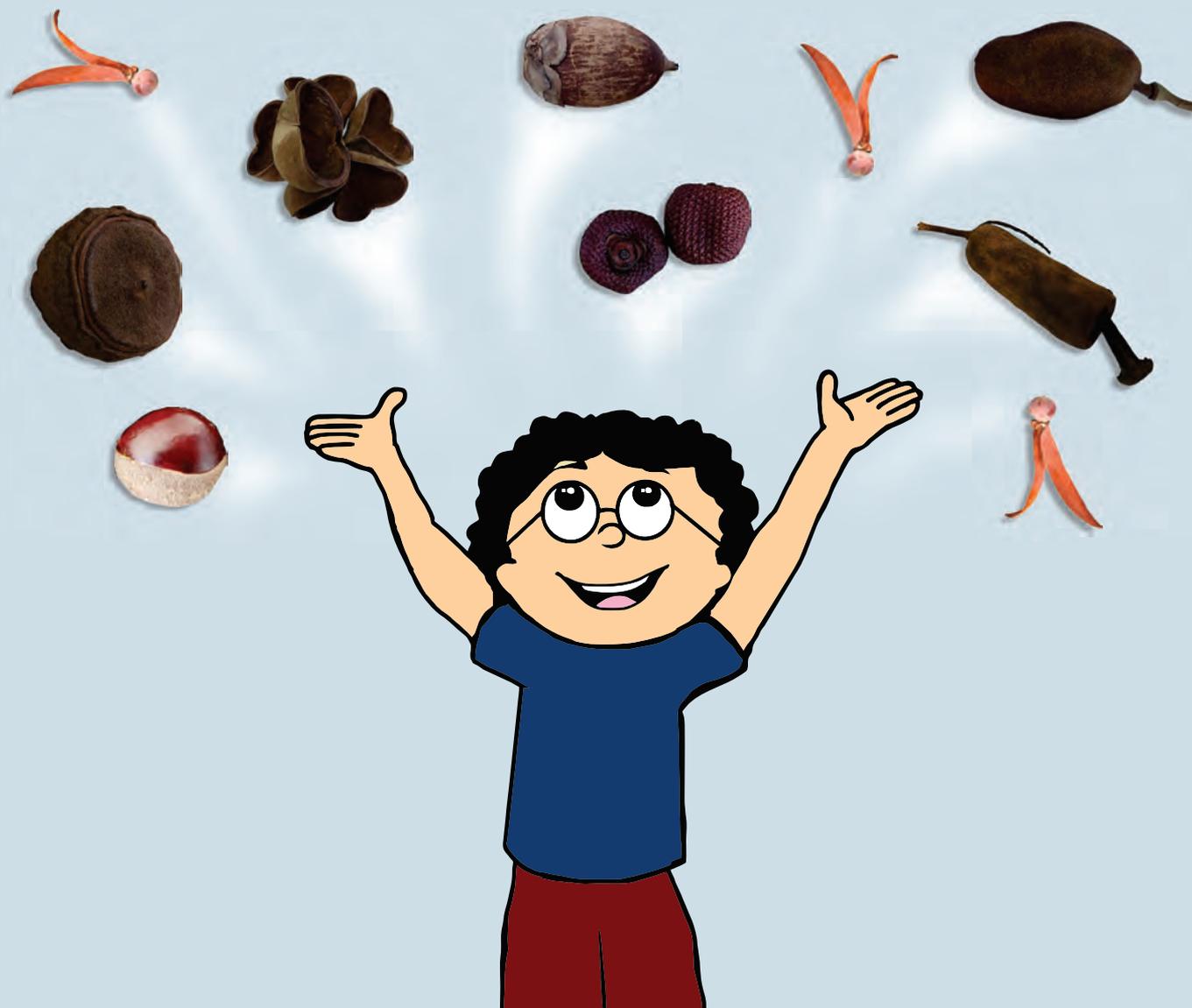
Conhecer a variedade de frutos de uma região nos ajuda a compreender a produção e renovação das espécies. Além disso, nos faz entender importantes questões científicas.



Essa é a importância primordial da **carpoteca**.



Iniciado por **Jacques Huber** no ano de 1895,
nosso acervo possui atualmente 2.473 amostras de frutos,
distribuídas em 106 famílias botânicas.





Estas são as **famílias botânicas**
melhor representadas na Carpoteca...



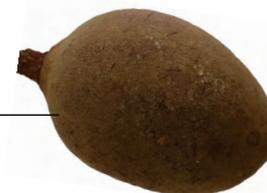
Fabaceae 18%

Arecaceae 12,5%



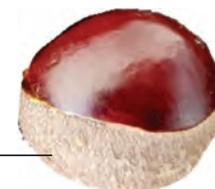
Lecythidaceae 6%

Malvaceae 6,5%

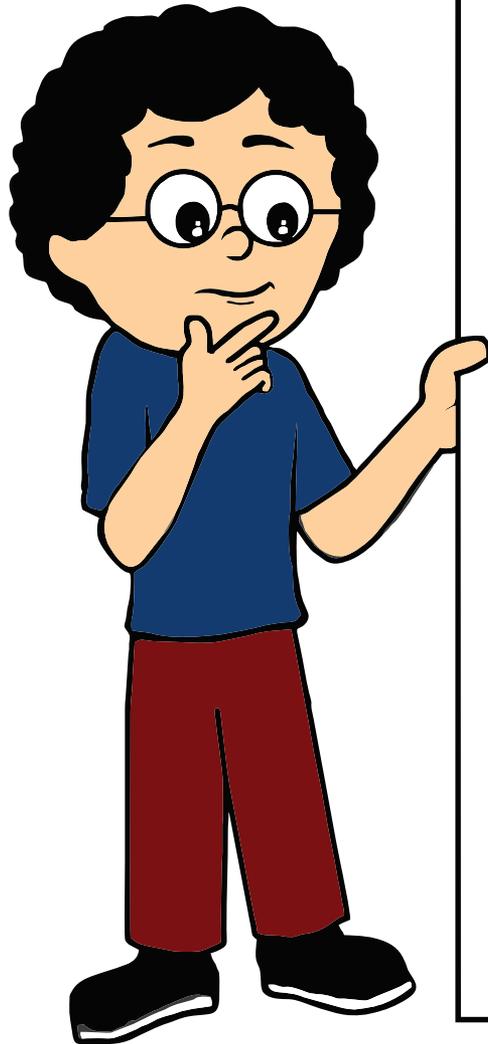


Euphorbiaceae 5,6%

Sapotaceae 4,4%



Estes são os principais coletores
colaboradores da nossa Carpoteca:



Jacques Huber

Adolpho Ducke

André Goeldi

Siqueira Rodrigues

Ghillelan Prance

Walter Egler

Paulo Cavalcante



A enorme quantidade de **frutos catalogados** em nosso acervo, representa uma importante fonte de consulta, extremamente útil na identificação e caracterização de espécies vegetais, bem como na elaboração de projetos que visem à conservação e utilização dos recursos naturais.

A seguir, veja alguns exemplos de
FRUTOS AMAZÔNICOS CATALOGADOS



Andiroba

Carapa guianensis Aubl.

Meliaceae

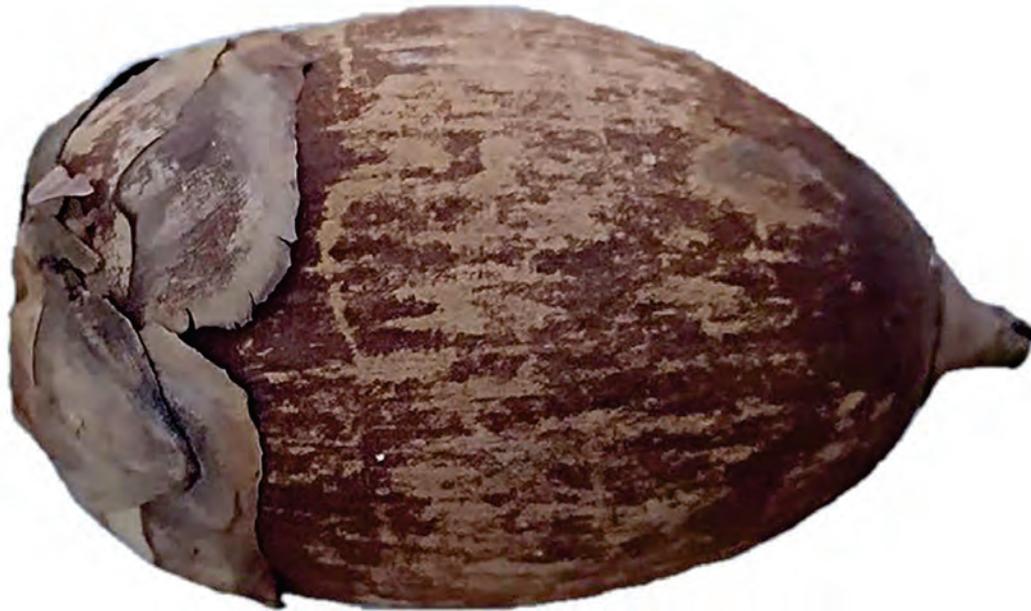


Cápsula com 4 ou 5 carpelos, cada cavidade com 2 a 6 sementes angulares. Ocorre no norte da América do Sul. Suas sementes possuem um óleo reconhecido pelo Ministério da Saúde do Brasil como possuidor de propriedades fitoterápicas.

Babaçu

Attalea speciosa Mart. ex Spreng.

Areceaceae



Drupa indeiscente, lenhosa, sem pelos externamente, com cerca de 10 centímetros de comprimento. Esta espécie só ocorre no Brasil, do Amazonas até Minas Gerais. Todas as partes do fruto são utilizadas, desde a fabricação de peças de artesanato, de farinha, até cosméticos.

Castanha-do-Pará

Bertholetia excelsa Humn. & Bonpl.

Lecythidaceae



Cápsula (Pixídio) cerca de 10 centímetros de diâmetro, indeiscente, lenhosa, com 10 a 25 sementes por fruto. Amplamente distribuída na Amazônia brasileira. Suas sementes são muito apreciadas pelas populações amazônicas.

Cupuí

Theobroma subincanum Mart.

Malvaceae

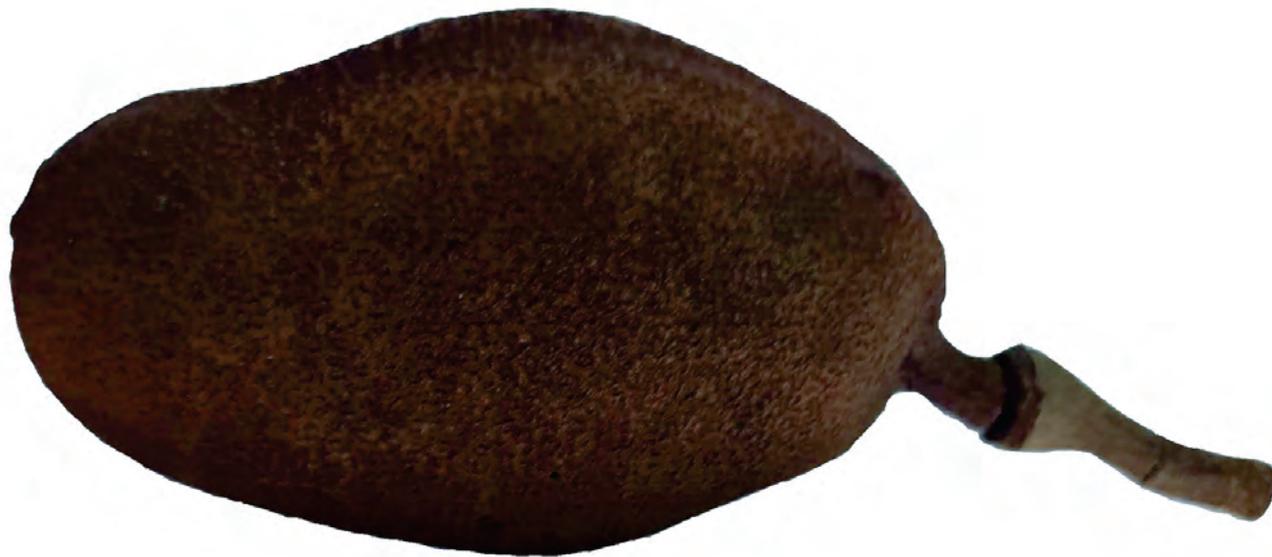


Cápsula lisa ou rugosa, indeiscente, cerca de 10 centímetros de comprimento. Ocorre no norte da América do Sul. Polpa comestível.

Jatobá

Hymenaea courbaril L.

Fabaceae



Legume lenhoso, indeiscente, com casca levemente verrucosa, com 3 a 7 sementes. Ocorre em quase todo o Brasil, exceto no sul do país. Polpa comestível e medicinal.

Jupati

Raphia taedigera (Mart.) Mart.

Areaceae



Drupa coberta por escamas lustrosas, elípticas, mesocarpo espesso, rico em óleo. Espécie encontrada no litoral do estado do Pará. Fruto comestível, também utilizado no artesanato e na indústria de cosméticos.

Miriti

Mauritia flexuosa L.f.

Areaceae



Drupa elíptica a globosa, indeiscente, lenhosa coberta por escamas sobrepostas castanho-avermelhadas, cerca de 5 a 7 centímetros de comprimento. Ocorre do norte da América do Sul até o estado de São Paulo. Fruto comestível, também utilizado no artesanato e na indústria de cosméticos.

Tacacazeira

Sterculia excelsa Mart.

Malvaceae



Cápsula deiscente na maturação, separando-se em até 5 folículos, com pelos externamente. Ocorre desde Roraima até São Paulo. Suas sementes são muito apreciadas por aves.

Tauari

Couratari guianensis Aubl.

Lecythidaceae



Cápsula (Pixídio) cilíndrica, reta, cerca de 12 a 18 centímetros de comprimento, deiscente, lenhosa. Sementes com asas circulares. Ocorre no norte da América do Sul. Suas sementes são consumidas por primatas.

Ubuçu

Manicaria saccifera Gaertn.

Areaceae



Drupa trilobada, indeiscente, lenhosa com projeções piramidais, cerca de 10 centímetros de comprimento. Ocorre no norte da América do Sul. O interior da semente possui uma polpa comestível pela fauna local.

Glossário

Angiosperma: Plantas que produzem flores e frutos.

Baga: Fruto carnoso com várias sementes.

Cápsula: Fruto seco, deiscente, formado por mais de um carpelo.

Carpelo: Folha modificada presente no interior da flor.

Catalogar: O mesmo que registrar, classificar, qualificar, arquivar.

Dispersão: Ação ou efeito de dispersar ou espalhar.

Drupa: Fruto carnoso com uma semente.

Endocarpo: Região do fruto que protege a semente.

Epicarpo: Região mais externa do fruto.

Estigma: É a área receptiva da parte feminina das flores, onde o grão de pólen inicia a germinação.

Fecundação: Quando o grão de pólen atinge o estigma de uma flor de mesma espécie e estimula o ovário a se desenvolver.

Fitoterápico: Produtos obtidos de plantas medicinais.

Folículos: Tipo de fruto seco, deiscente, com um carpelo que se abre em apenas um lado.

Fruto deiscente: Que apresenta abertura.

Fruto indeiscente: Que não apresenta abertura.

Legume: Tipo de fruto seco, deiscente, com uma folha carpelar que se abre nos dois lados.

Lustrosa: Que possui brilho.

Mesocarpo: Região do fruto conhecida popularmente por “polpa”.

Ovário: Órgão reprodutor feminino das plantas contido na flor.

Pixídio: Fruto seco, deiscente, com um tipo de abertura bastante particular.

Projeções piramidais: Pequenas elevações em forma de pirâmides.

Propagação: Ação de propagar, de multiplicar.

Pomo: Fruto falso, não originado do ovário.

Sociocultural: Que agrega aspectos culturais e sociais num mesmo grupo.

Trilobada: Com três lóbulos.

Verrucosa: Coberto de verrugas.

Saber mais sobre o assunto...

BARROSO, G.M.; MORIM, M.P.; PEIXOTO, A.L.; ICHASO, C.L.F.

Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas.

Viçosa: UFV, 1999. 443p.

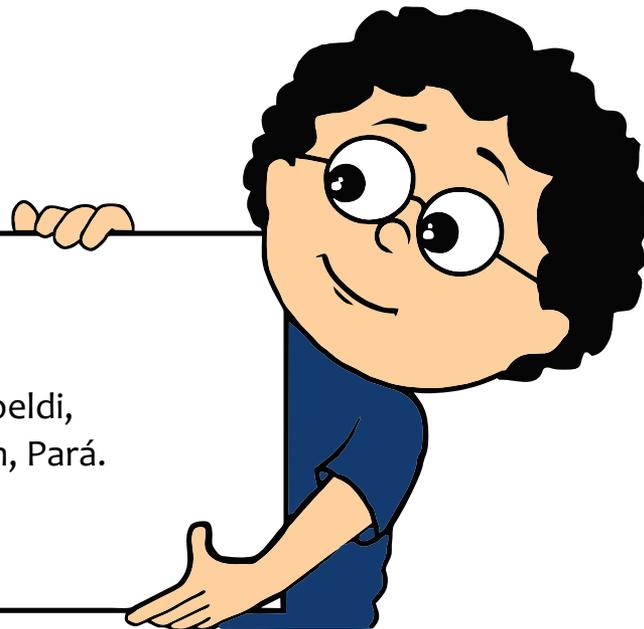
SOUZA, V.C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática:**

Guia ilustrado para identificação das famílias de angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2005.

VIDAL, W. N. & VIDAL, M. R. R. **Botânica – Organografia.**

Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2000. 124p.

A nossa carpoteca 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

