

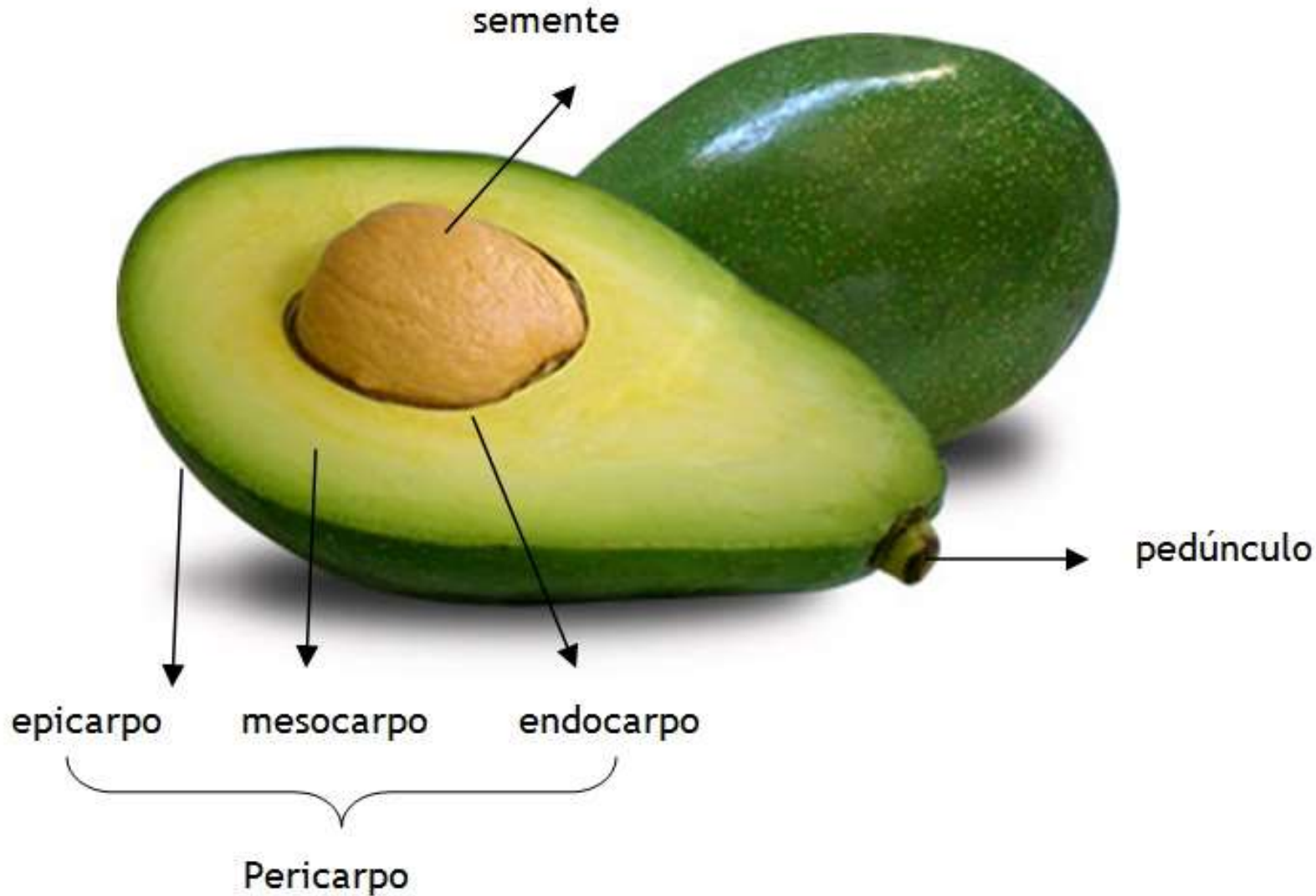


FRUTO E SEMENTE

BIOLOGIA VEGETAL

- 1. O fruto é um **ÓVÁRIO** maduro.
- 2. Somente as **ANGIOSPERMAS** possuem frutos.
- 3. Contém em seu interior as sementes, oriundas do desenvolvimento dos **ÓVULOS**.
- **Obs.:** a banana é um fruto **partenocárpico**, isto é, desenvolve-se sem **SEMENTES**.

CONSTITUIÇÃO DO FRUTO



FUNÇÕES DO FRUTO

- 4. Armazenamento de **NUTRIENTES**.
- 5. Proteção da semente.
- 6. Disseminação das sementes.

Tipos de Frutos

a) Fruto simples:

- 01 flor com 01 único ovário.

ex: Pêssego, tomate, etc.

b) Fruto agregado:

- 01 flor com vários ovários.

ex: Framboesa, morango, etc.

c) Infrutescência ou Fruto múltiplo:

- inflorescências, muitos ovários unidos formando uma estrutura única.

ex: Amora, abacaxi, etc.

CLASSIFICAÇÃO DOS FRUTOS

Tipos de frutos	1 - Carnosos: Baga: mamão, goiaba Drupa: azeitona, pêssego 2 - Secos: A - Deiscentes: Folículo: esporinha Vagem ou legume: feijão, soja Siliqua: couve, repolho Pixídio: eucalipto Cápsula: algodão, paineira, mamona B - Indeiscentes: Grão ou cariopse: arroz, milho Aquênio: girassol Sâmara: tipuana
Pseudofrutos	1 - Simples: caju, <u>maçã</u>, pêra 2 - Múltiplo: <u>morango</u> 3 - Composto ou infrutescência: <u>abacaxi</u>, figo

Frutos carnosos

(Apresentam pericarpo succulento)

Baga – várias sementes livres. **Exemplos:** laranja, melancia, mamão, tomate, uva, limão, goiaba.

Drupa – com uma única semente. **Exemplos:** manga, abacate, pêsego, azeitona. “com caroço”



Frutos secos

(Apresentam pericarpo desidratado)

Frutos deiscentes – Quando maduros, abrem-se naturalmente, permitindo a saída das sementes.

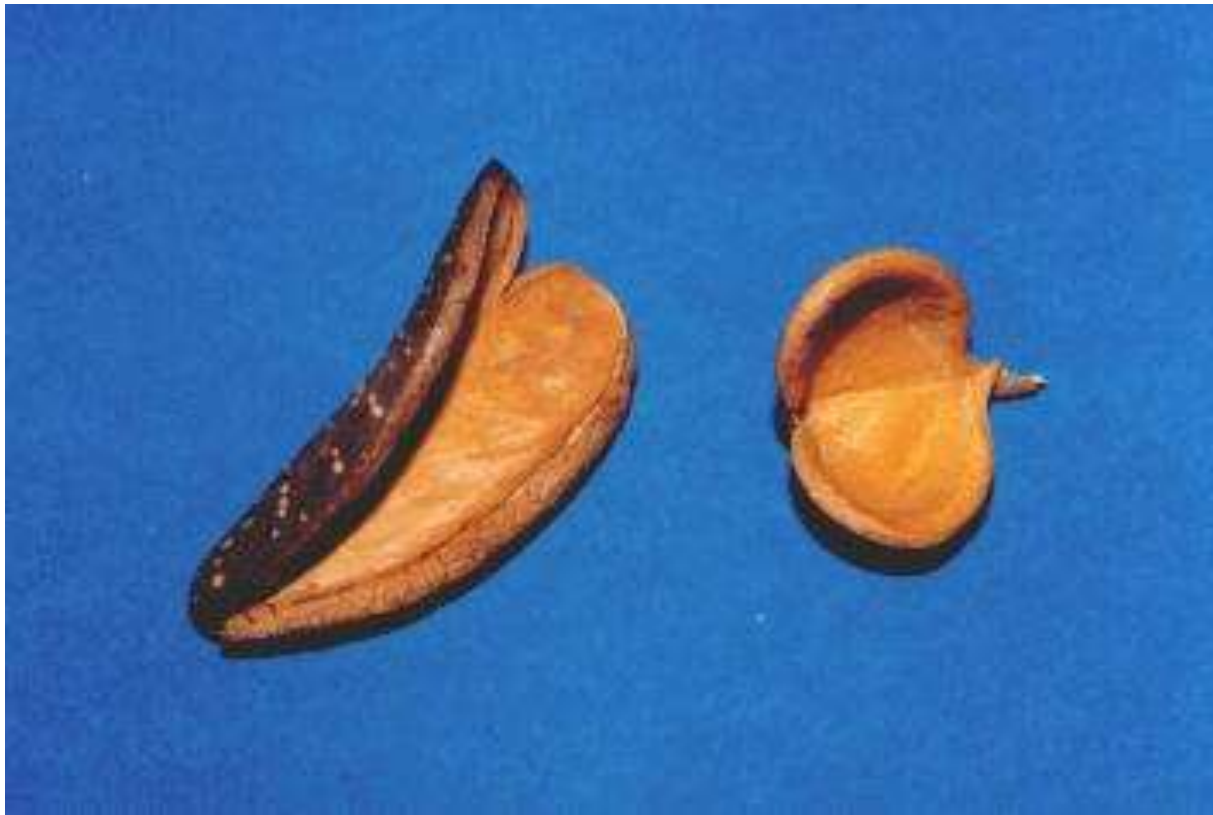
Exemplos: feijão, soja, arroz, ervilha.

Frutos indeiscentes – Quando maduros, não se abrem naturalmente para a saída das sementes.

Exemplos: laranja, melancia, tomate, pêssago, castanha-de-caju.

TIPOS DE FRUTOS

Frutos secos deiscentes (ABERTURA)
(Folículos) – ex. esporinha



TIPOS DE FRUTOS

Frutos secos deiscentes **VAGEM**
(Legumes) – ex. feijão, soja, ervilha.



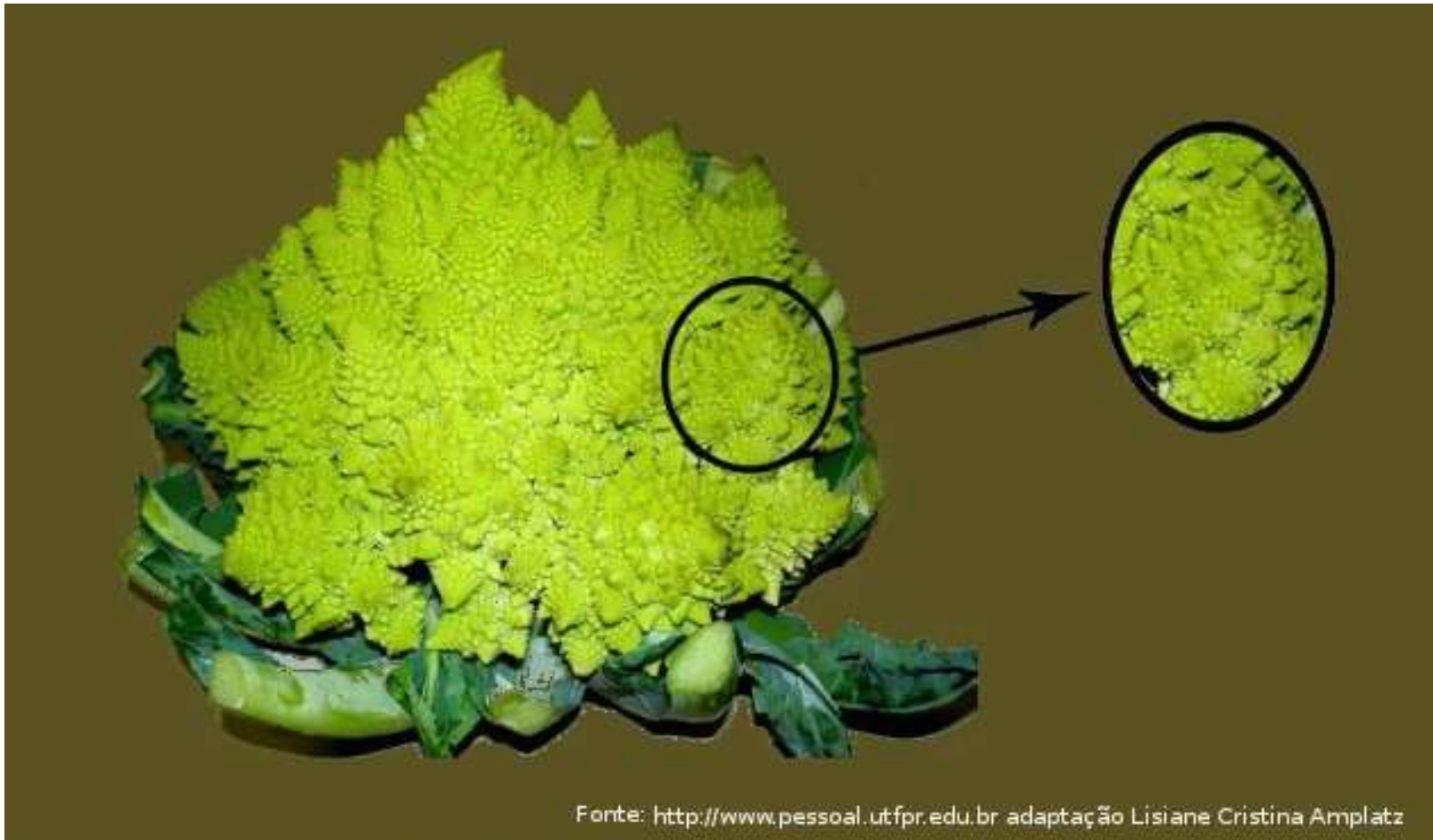
TIPOS DE FRUTOS

Frutos secos deiscentes (Lomento)
– **ex. carrapicho ou beijo-de-boi.**



TIPOS DE FRUTOS

**Frutos secos deiscentes (sílqua) –
ex. couve, mostarda.**



Fonte: <http://www.pessoal.utfpr.edu.br> adaptação Lisiane Cristina Amplatz

TIPOS DE FRUTOS

Frutos secos deiscentes (Pixídios)

Ex. eucalipto



TIPOS DE FRUTOS

Frutos secos deiscentes (cápsulas): ex.
algodão, castanha-do-pará , fumo.



TIPOS DE FRUTOS

Frutos secos indeiscentes (cariopses) Ex:
Grãos. = milho, trigo, arroz.



TIPOS DE FRUTOS

Frutos secos indeiscentes (sâmaras)

Ex. tipuana, cabreuva.



TIPOS DE FRUTOS

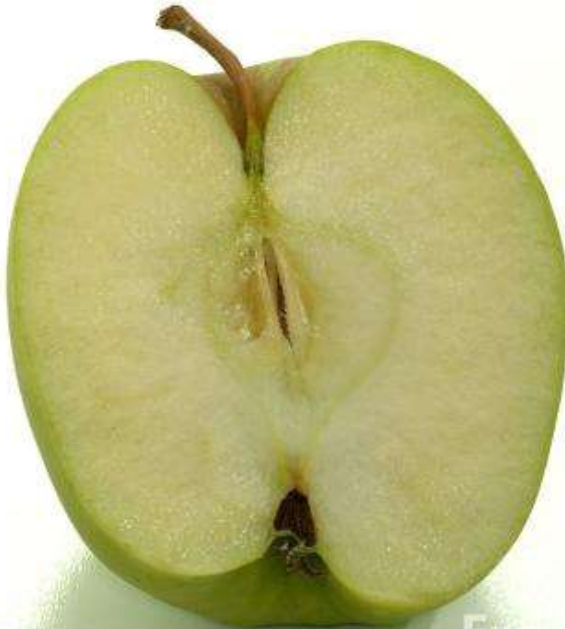
Frutos secos indeiscentes (aquênios)



PSEUDOFRUTOS: FRUTOS FALSOS.

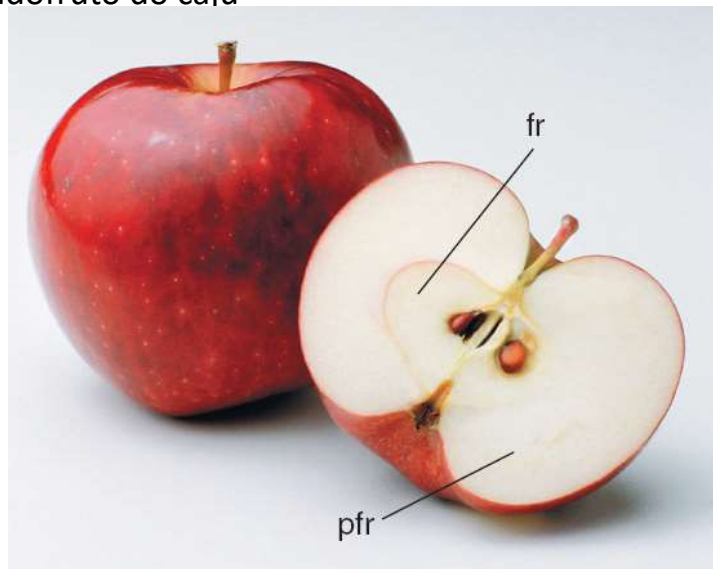
A parte comestível não se origina do ovário floral, mas sim de outras partes da flor (receptáculo ou pedúnculo floral).

Os pseudofrutos podem ser simples, compostos ou múltiplos.





Pseudofruto do caju



Pseudofruto da maçã (pfr); o fruto real é apontado por fr.

Pseudofrutos simples

– Originam-se do pedúnculo ou do receptáculo de uma só flor.

Exemplos: caju, maçã, pera e marmelo.

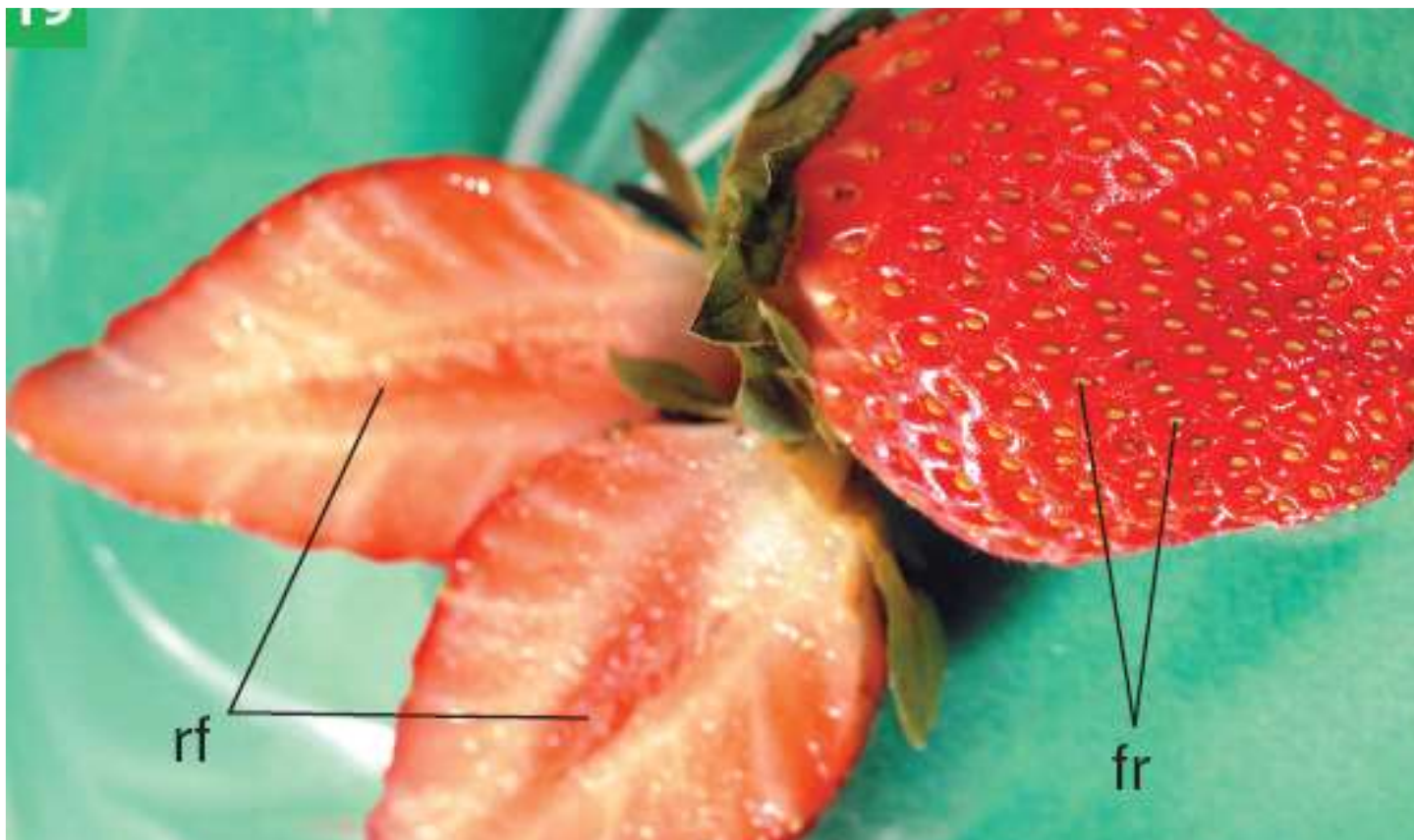
Pseudofruto da pera (pfr); o fruto verdadeiro é apontado por fr.



Pseudofrutos compostos

– Originam-se do receptáculo de uma só flor com muitos ovários.

Exemplo: morango.



*Pseudofrutos do morango. A parte comestível é o receptáculo floral (rf).
Os frutos reais são pequenos pontos escuros indicados por fr.*

Pseudofrutos múltiplos ou infrutescências

– Originam-se de várias partes das diversas flores de uma inflorescência.

Exemplos: amora, abacaxi e figo.



A semente.

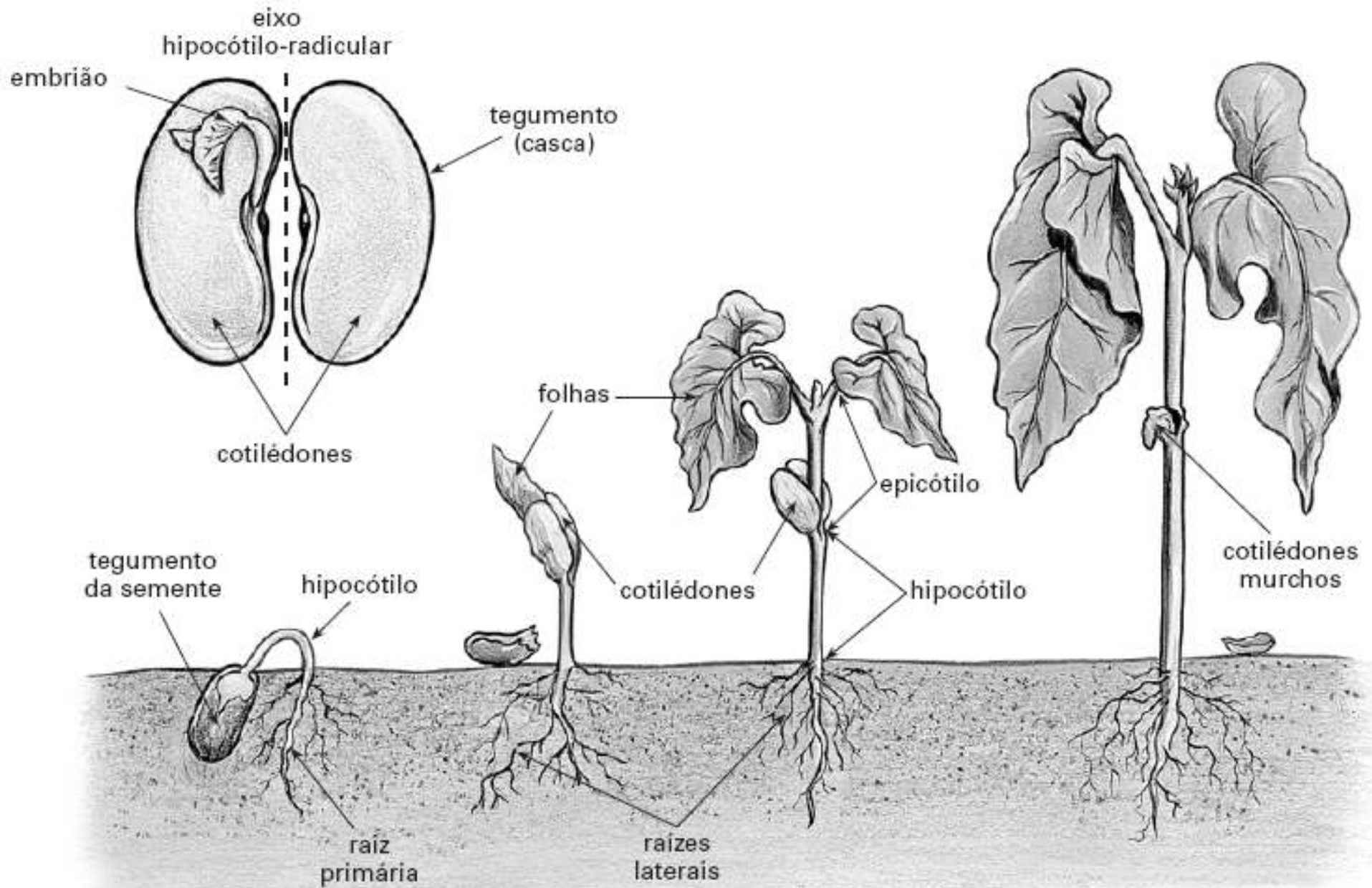
Representa o óvulo fecundado e desenvolvido.

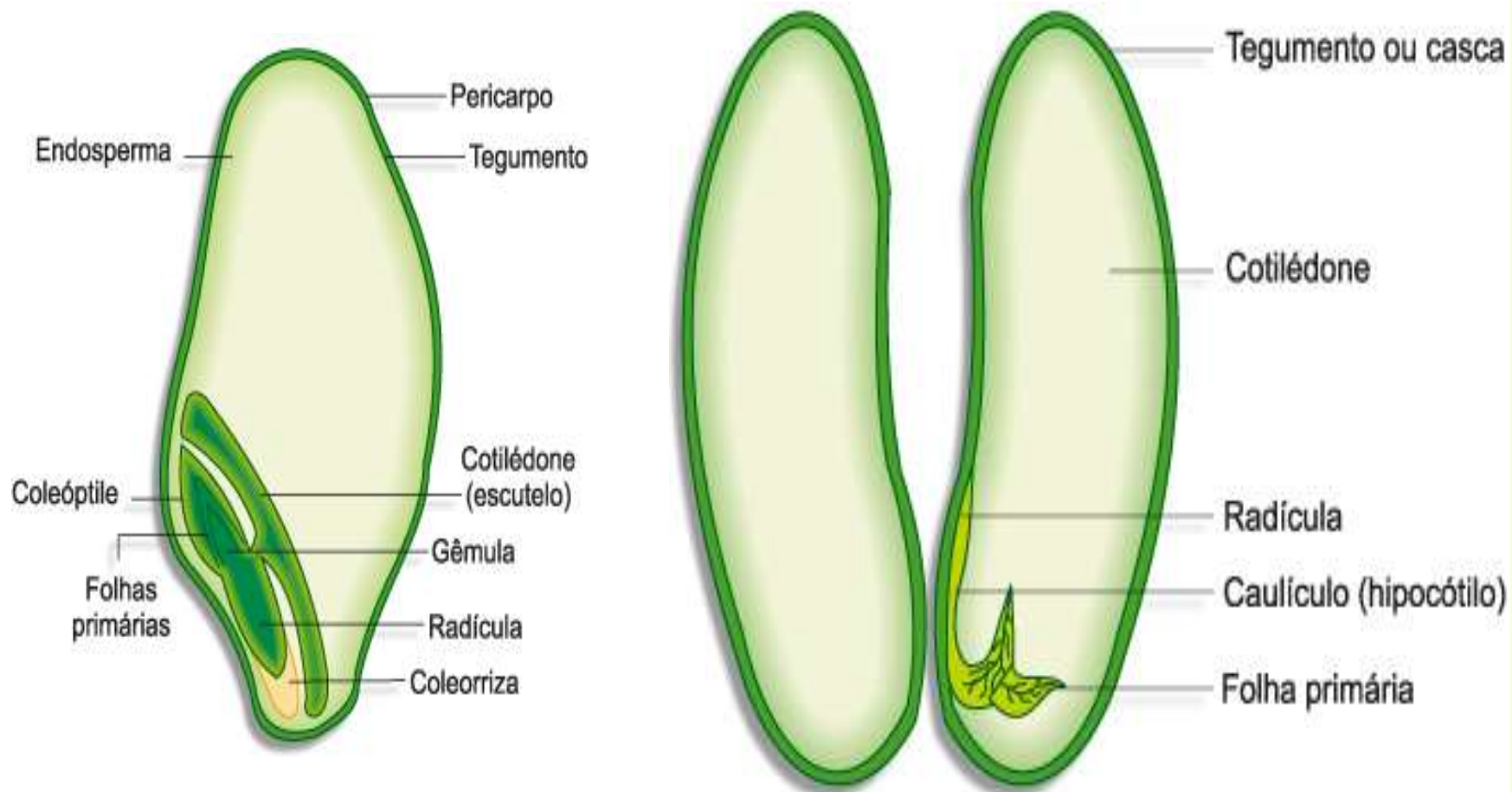


Um dos eventos iniciais da germinação é a absorção de água, fenômeno denominado **embebição**.

- Vegetais que possuem sementes são chamados de ESPERMATÓFITOS.







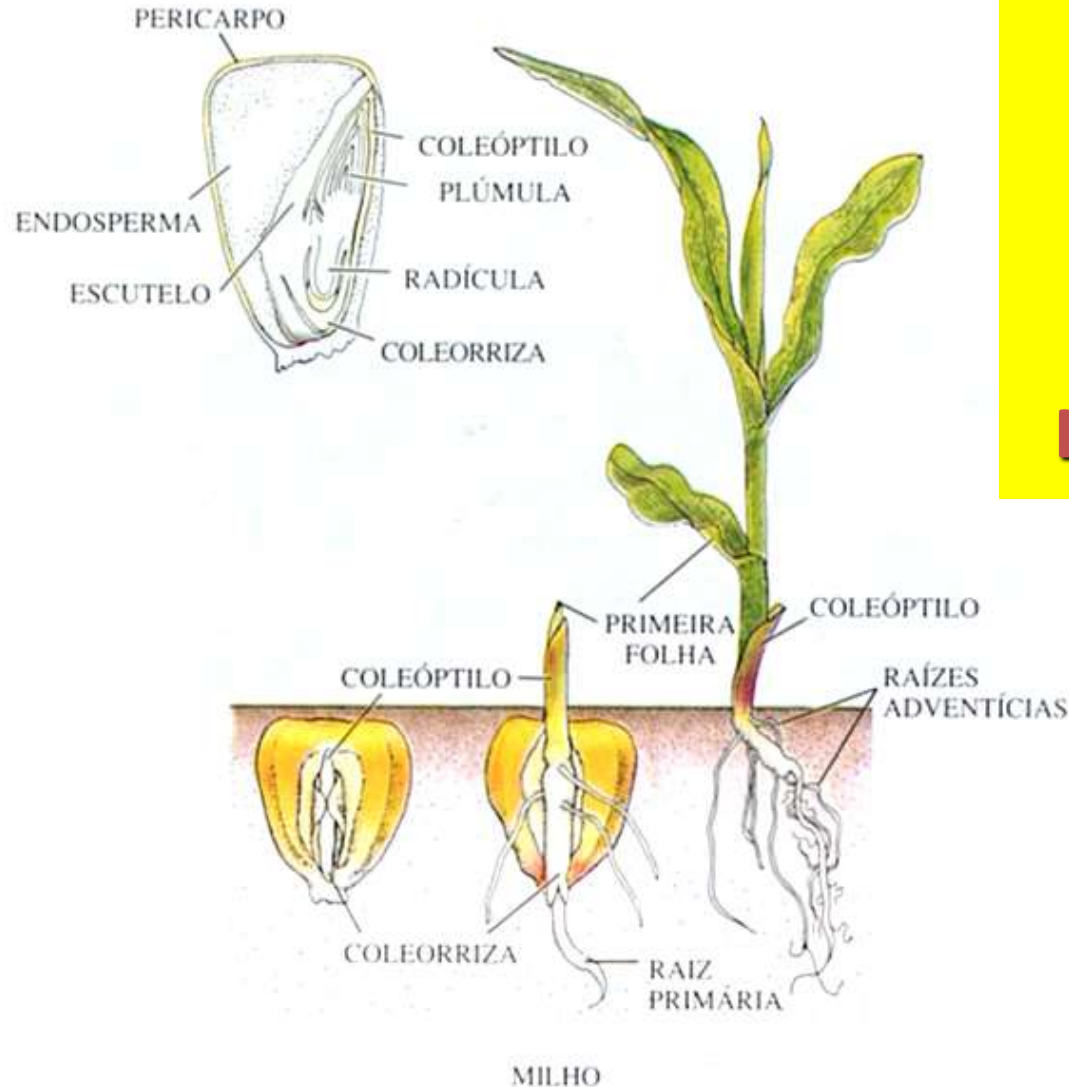
Classificação da Semente Quanto ao Tipo de Reserva Armazenada.

Amiláceas: Amido - Aveia; milho.

Protéicas: Proteínas - Soja.

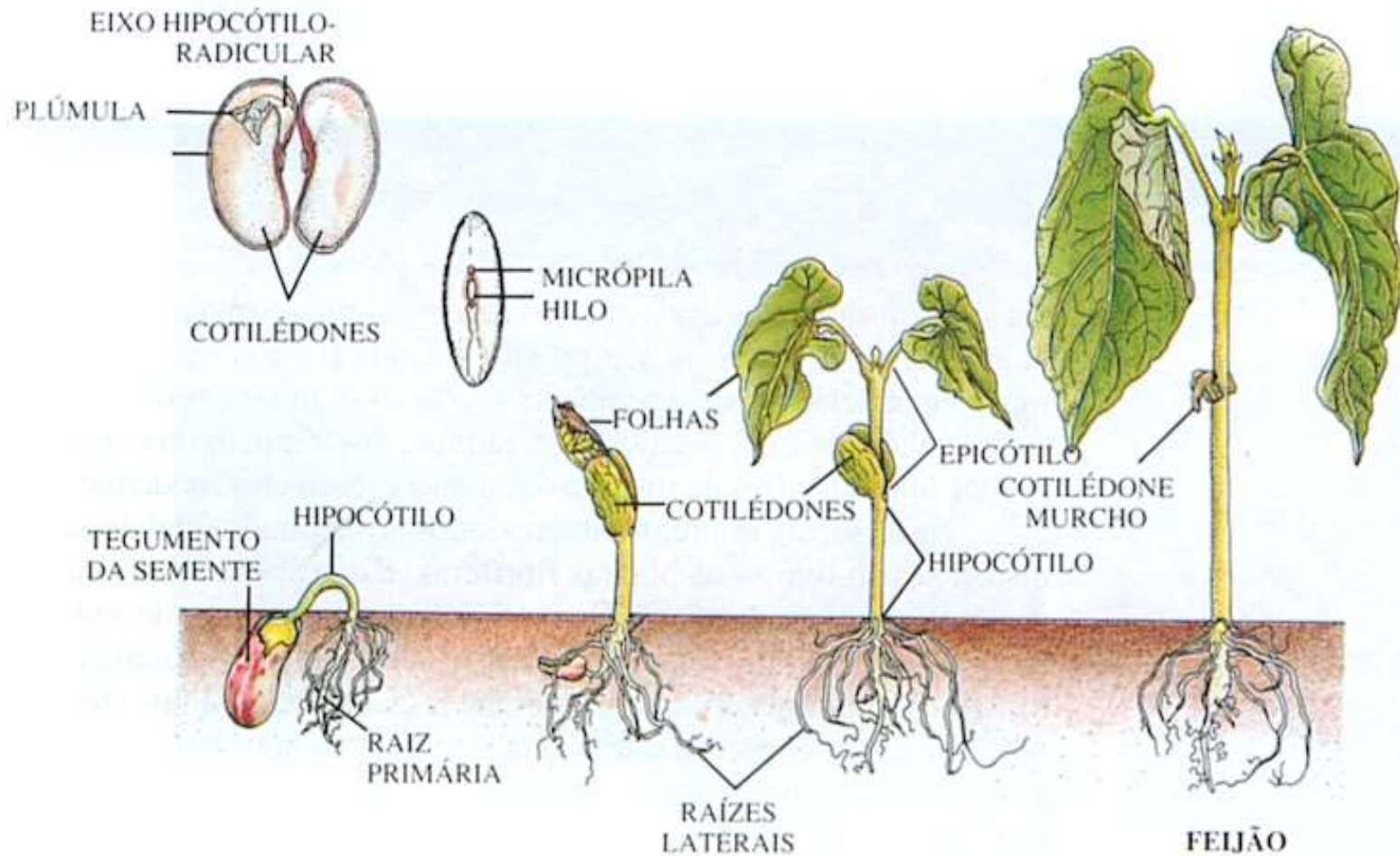
Oleaginosas: Lipídios - amendoim.

Tipos de Germinação



Hipógea
Cotilédone
abaixo do
nível do solo

Tipos de Germinação



Epígea

(dispersão das sementes e frutos).



2R1728 [RM] © www.visualphotos.com

MAMALIOCORIA = mamíferos.

Quiropterochoria = morcegos.

Anemocoria; dispersão pelo vento.

Zoocoria; dispersão por animais.



SAUROCORIA = Répteis herbívoros.

ICTIOCORIA = Peixes.

ORNITOCORIA = Aves.

MIRMECOCORIA = formigas.

HIDROCORIA



Valeu!

Tchau! bj



BIBLIOGRAFIA

01- AMABIS & MARTHO. Fundamentos da Biologia Moderna. Volume único. São Paulo, Ed. Moderna.