http://flores.culturamix.com/dicas/o-cultivo-do-tomateiro

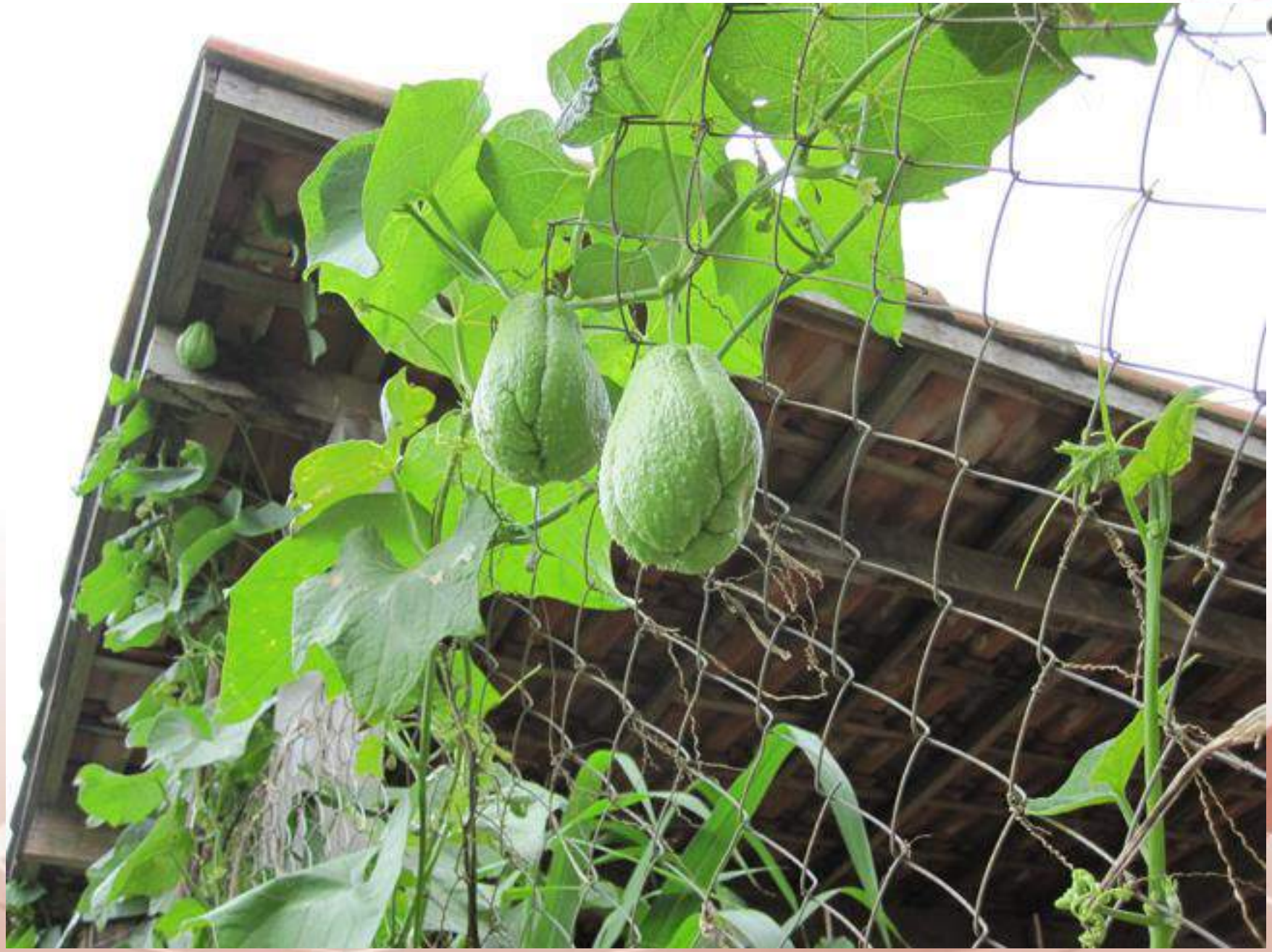
olimpo

olimpo

olimpo

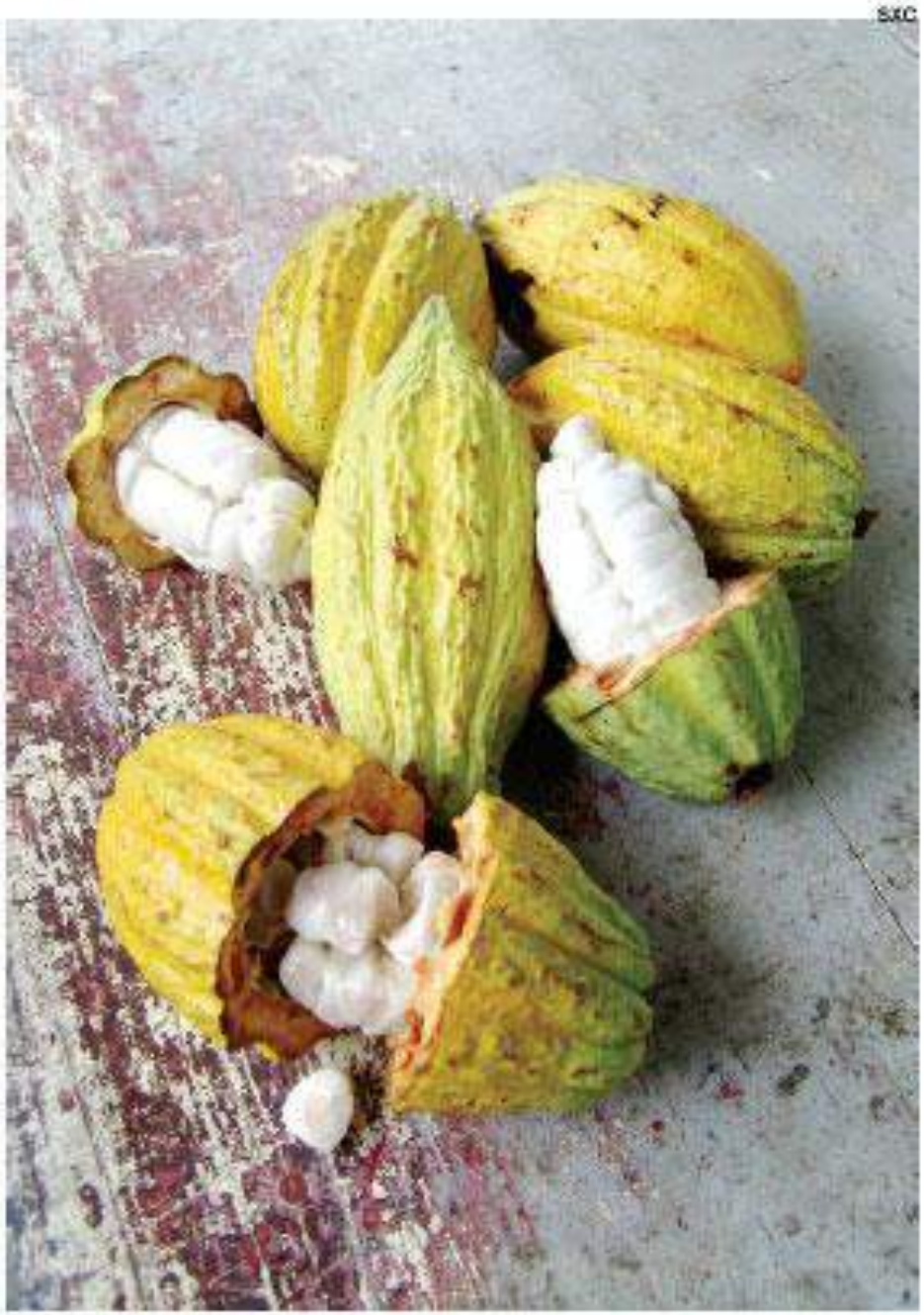
Daucus carota

olimpo



olimpo

olimpo

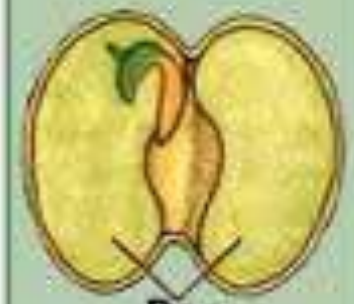


© GERSON SOBREIRA

© GERSON SOBREIRA

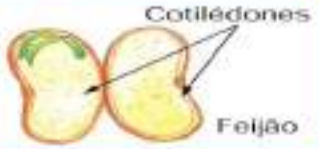
olimpo

- Monocotiledôneas x Dicotiledôneas

	Embriones	Hojas	Tallos	Piezas florales	de polen
Dicotiledónea	 Dos cotiledones	Nervadura ramificada	Haces vasculares dispuestos radialmente	Normalmente cuatro o cinco (o múltiplos)	Tres poros
Monocotiledónea	Un cotiledón	Nervadura paralela	Haces vasculares esparcidos	Normalmente tres o múltiplos de tres	Un poro

Monocotiledôneas e dicotiledôneas

DIFERENÇAS ENTRE MONO- E DICOTILEDÔNEAS, QUANTO À MORFOLOGIA EXTERNA

Órgão	Monocotiledôneas		Dicotiledôneas	
Raiz		Em feixe (fasciculada).		Pivotante ou axial.
Caule		Normalmente sem crescimento em espessura: herbáceos, colmos, bulbos e rizomas.		Normalmente com crescimento em espessura. São comuns caules lenhosos.
		Feixes vasculares dispostos irregularmente.		Feixes vasculares dispostos em círculo.
Folha		Bainha geralmente desenvolvida. Nervuras paralelas.		Bainha quase sempre reduzida. Nervuras reticuladas.
Flor		Sépalas e pétalas em geral organizadas em base 3 (trímeras).		Sépalas e pétalas geralmente organizadas em base 5 (pentâmeras). Mais raramente 2 ou 4.
Semente		Um cotilédone reduzido, sem reserva.		Dois cotilédones com ou sem reserva.

Trímeras (3 ou múltiplo de 3 pétalas). Típicas de monocotiledôneas. Ex: lírio.

Tetrâmeras (4 ou múltiplo de 4 pétalas). Típicas de dicotiledôneas.

Pentâmeras (5 ou múltiplo de 5 pétalas). Típicas de dicotiledôneas.

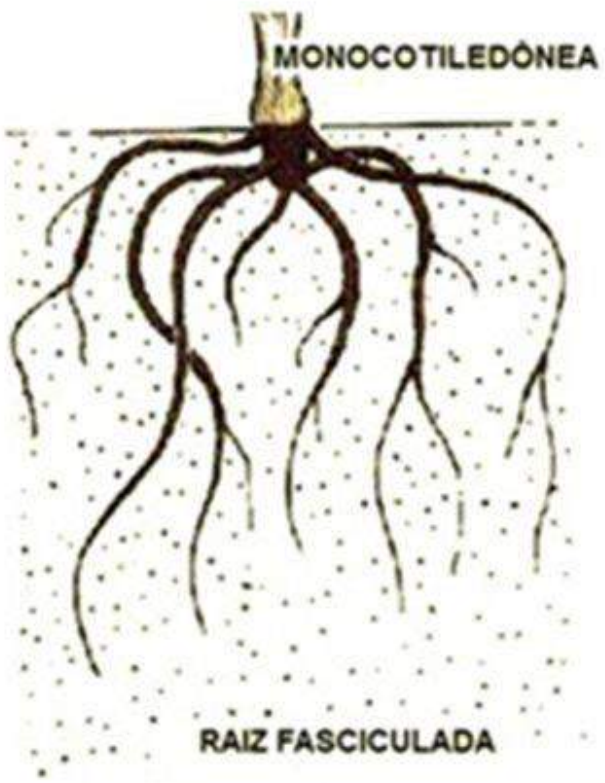
Folhas:

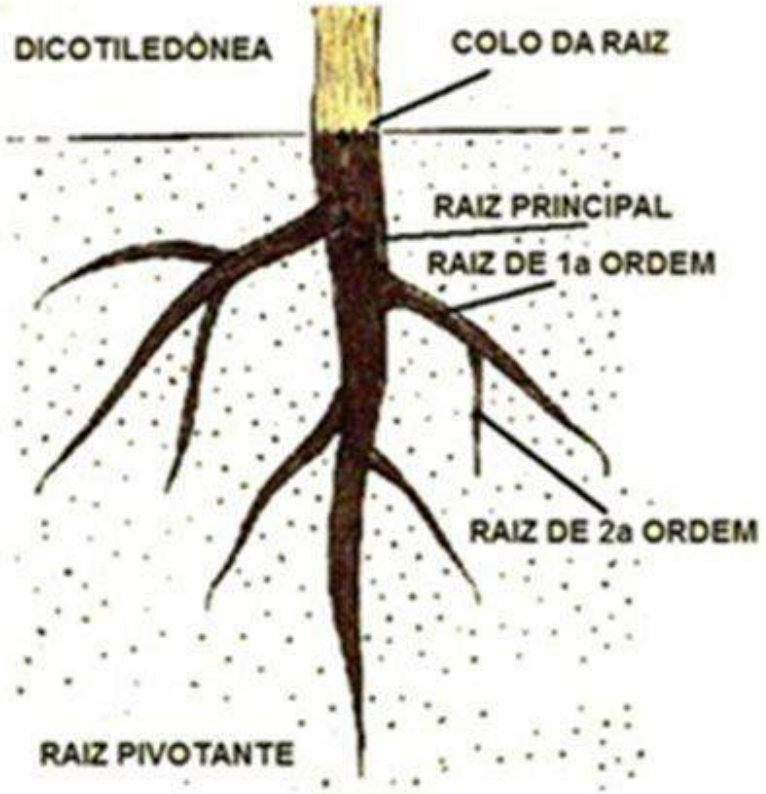
Monocotiledôneas: nervuras (vasos condutores) em paralelo ou paraleninervas.

Dicotiledôneas: nervuras ramificas de um eixo central (reticuladas ou reticulinervas)

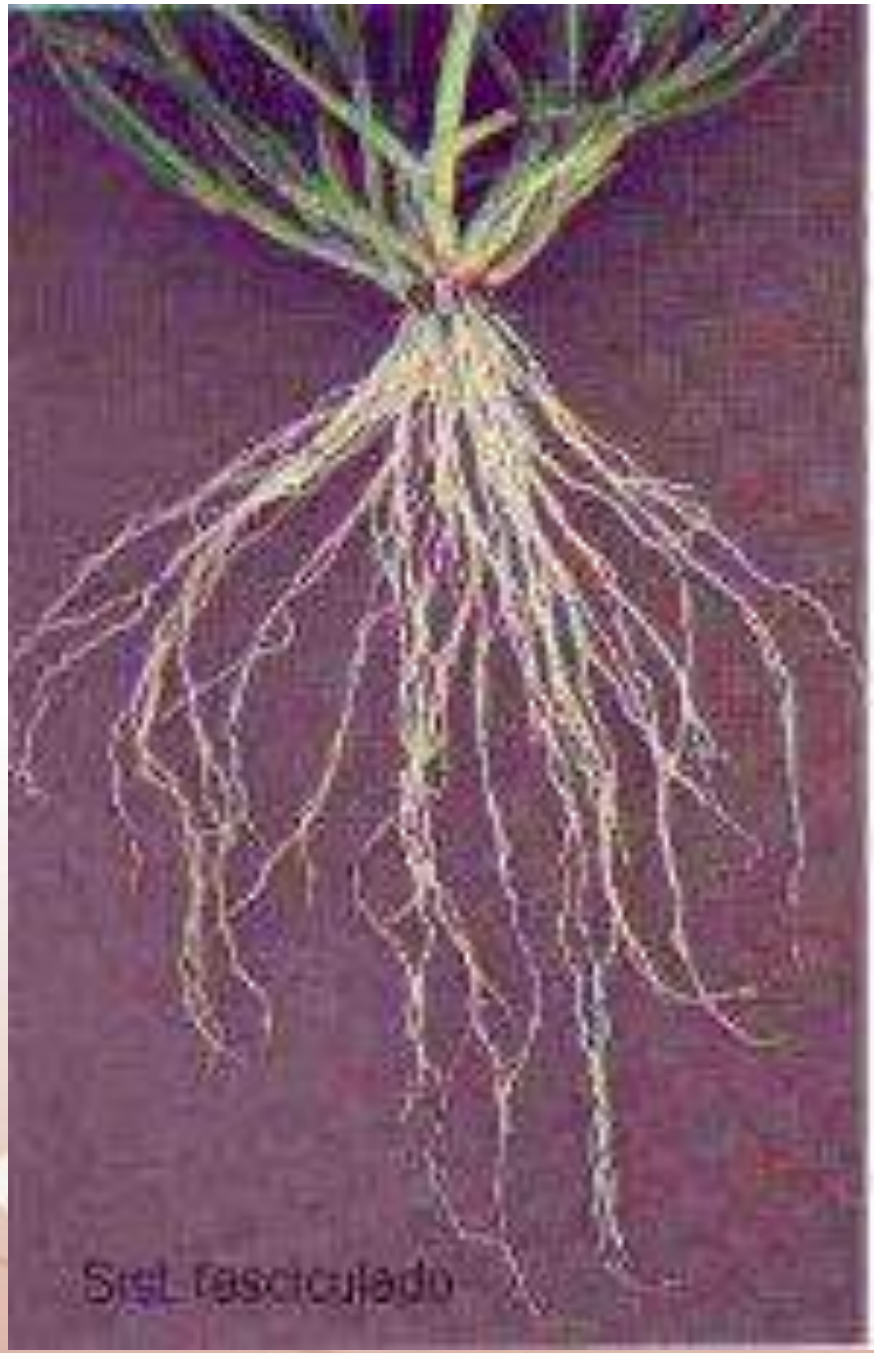
PARALELINÉRVEAS

Reticulinerva

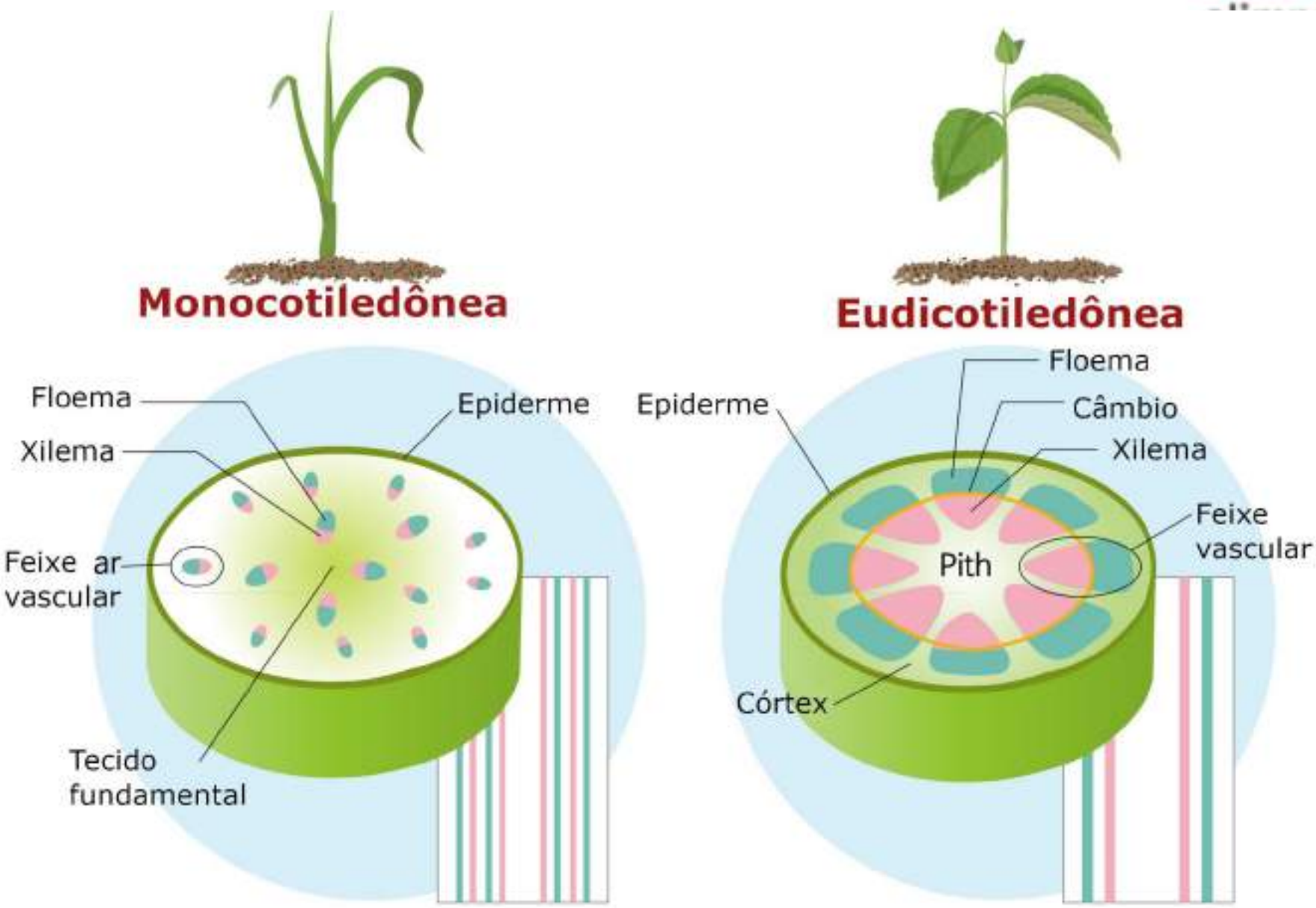




MONOCOTILEDÔNEA **DICOTILEDÔNEA**


Syst. fasciculado

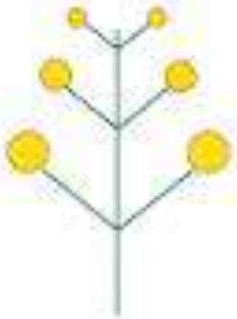
Syst. pivotante


Monocotiledônea
Floema
Epiderme
Xilema
Feixe ar vascular
Tecido fundamental
Eudicotiledônea
Floema
Epiderme
Câmbio
Xilema
Feixe vascular
Pith
Córtex

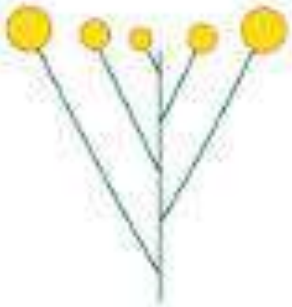
R.A.Pacheco

→ Alguns tipos de Inflorescências

olimpo



Racemo



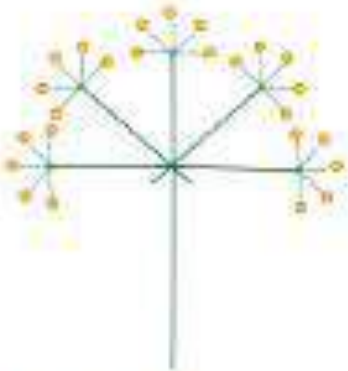
Corimbo

Espiga

Capítulo

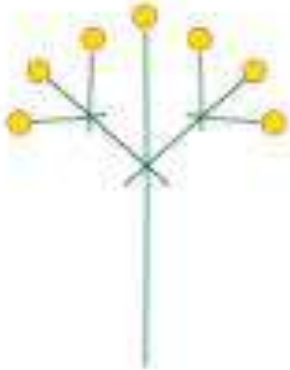
Espádice

Umbela



Umbela Composta

Escorpioide



Dicásio

→ **Mecanismos para Impedir a Autopolinização:**

- Auto-Esterilidade

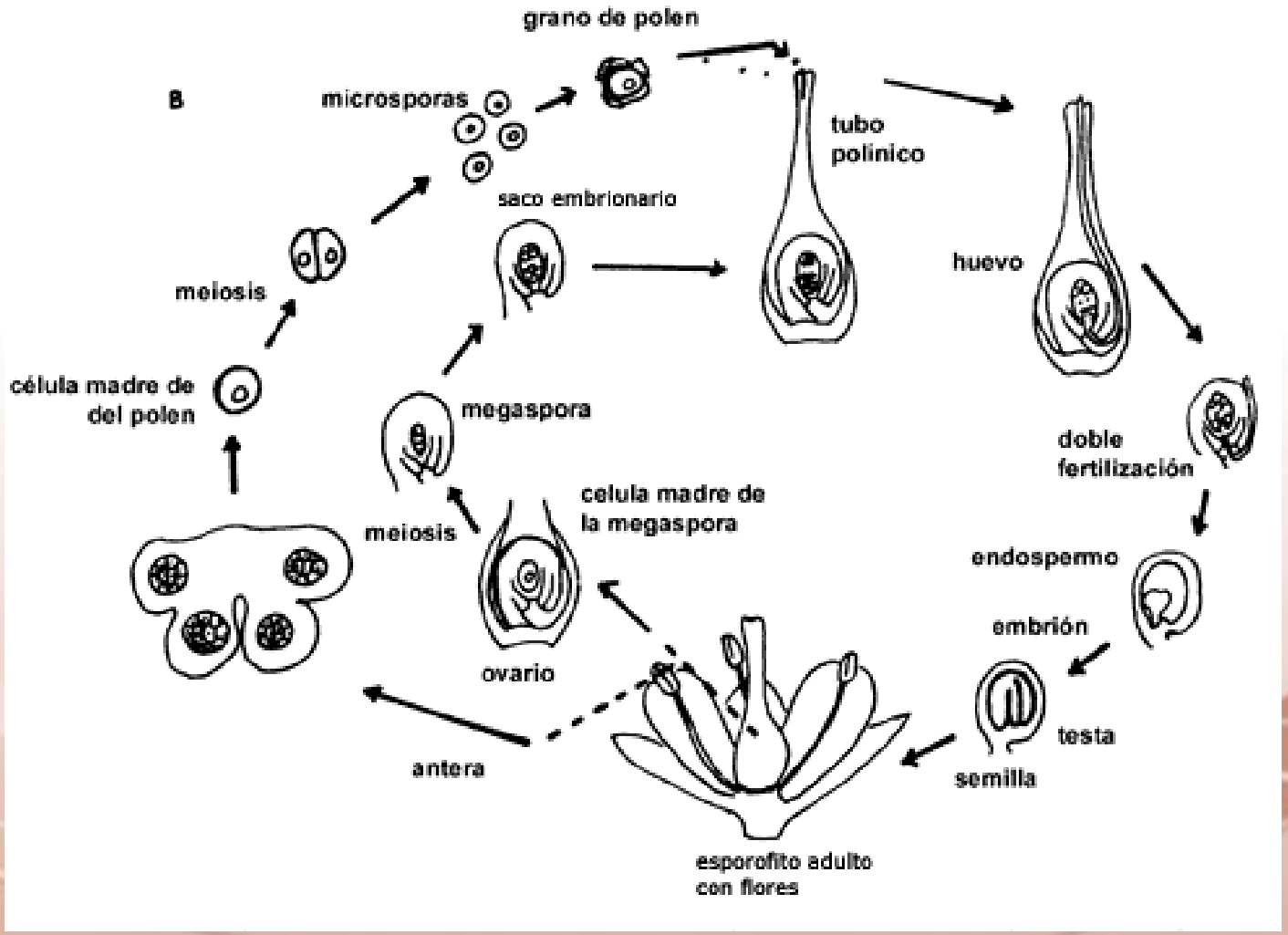
- Dicogamia (Protandria e Protoginia)

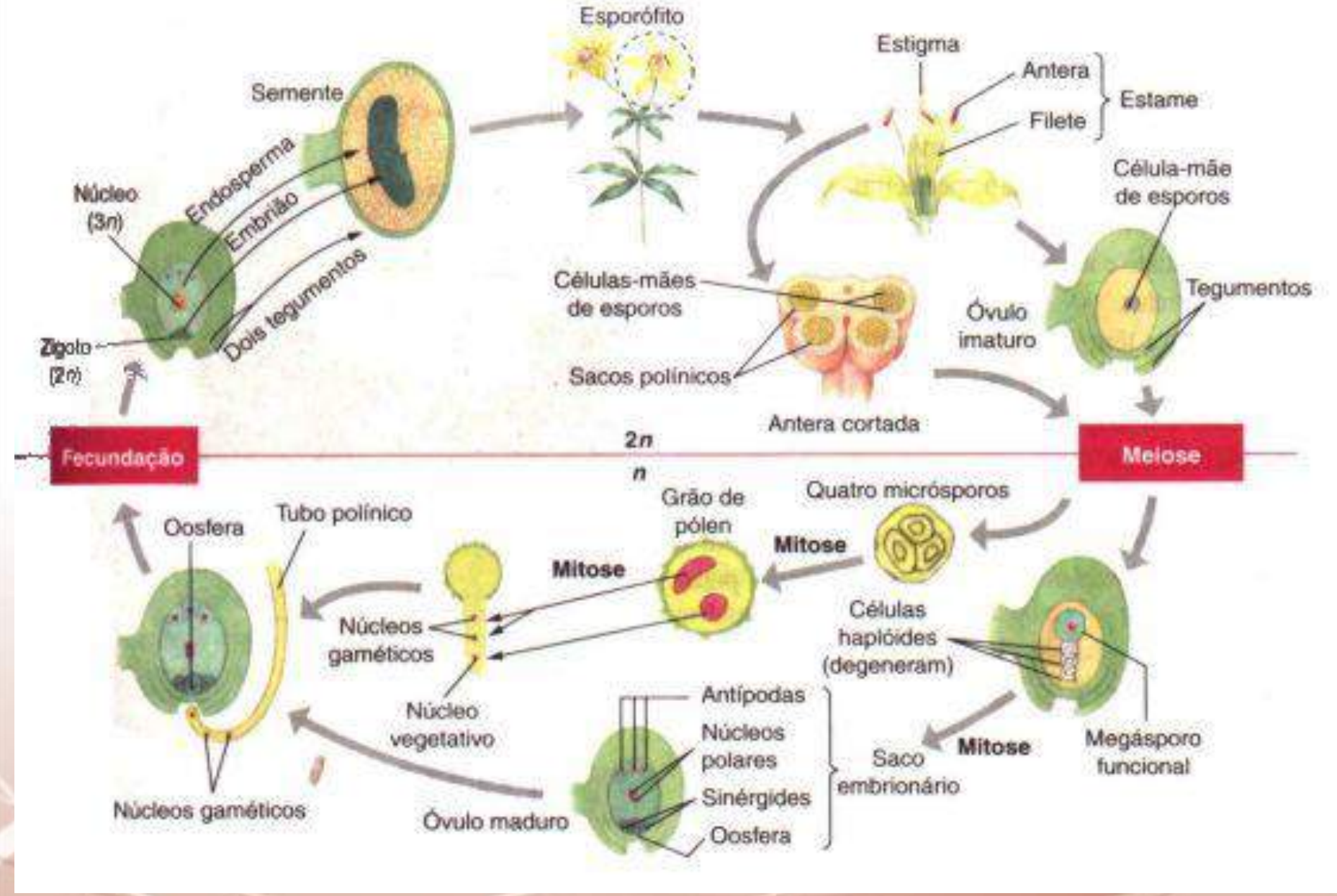
- Dioicía

- Heterostilia

- Hercogamia

- REPRODUÇÃO DAS ANGIOSPERMAS: CICLO HAPLODIPLOBIONTE




Esporófito
Estigma
Antera
Filete
Estame
Célula-mãe de esporos
Tegumentos
Óvulo imaturo
Semente
Endosperma
Embrião
Núcleo (3n)
Dois tegumentos
Zigoto (2n)
Células-mães de esporos
Sacos polínicos
Antera cortada
Fecundação
2n
n
Meiose
Quatro micrósporos
Grão de pólen
Mitose
Mitose
Oosfera
Tubo polínico
Núcleos gaméticos
Núcleo vegetativo
Células haplóides (degeneram)
Megásporo funcional
Mitose
Saco embrionário
Antípodas
Núcleos polares
Sinérgides
Oosfera
Óvulo maduro
Núcleos gaméticos

Esporófito (2n)

↓

Flor (2n)

↙ ↘

Androceu ou Estame ou Microsporófilo (2n)

↓

Saco Polínico ou Microsporângio (2n)

↓

Microsporócito (2n)

↓

Meiose Espórica ou Intermediaria (R!)

Gineceu ou Pistilo ou Carpelo ou Megasporófilo (2n)

↓

Óvulo ou Megasporângio (2n)

↓

Megasporócito (2n)

↓

Meiose Espórica ou Intermediaria (R!)

Micrósporo (n)
Megásporo (n)
Gametófito (n)
Grão de Pólen (n)
Saco Embrionário (n)
Tubo Polínico (n)
Núcleo Espermático (n)
Oosfera (n)
Fecundação
Ovo ou Zigoto (2n)
Embrião (2n)

Núcleo Espermático (n)

Núcleos Polares (n + n)

Fecundação

Endosperma (3n)

Embrião (2n)

Semente (2n)

Fruto (2n)

Esporófito (2n)

(UNIMONTES) A reprodução sexuada é, sem dúvida, o método mais importante pelo qual os organismos eucariotos aumentam a variabilidade em sua descendência. Assim, as plantas desenvolveram mecanismos que impedem a autofecundação. Assinale a alternativa que representa um desses mecanismos.

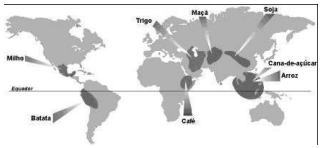
A) Dimorfismo sexual entre as espécies.

B) Amadurecimento do pólen e estigma de uma flor em épocas diferentes..

C) Flores masculinas e femininas numa mesma árvore.

D) Flores com estiletes e anteras do mesmo tamanho.

UFV - O mapa abaixo apresenta os locais de origem da domesticação de oito plantas agronomicamente importantes.



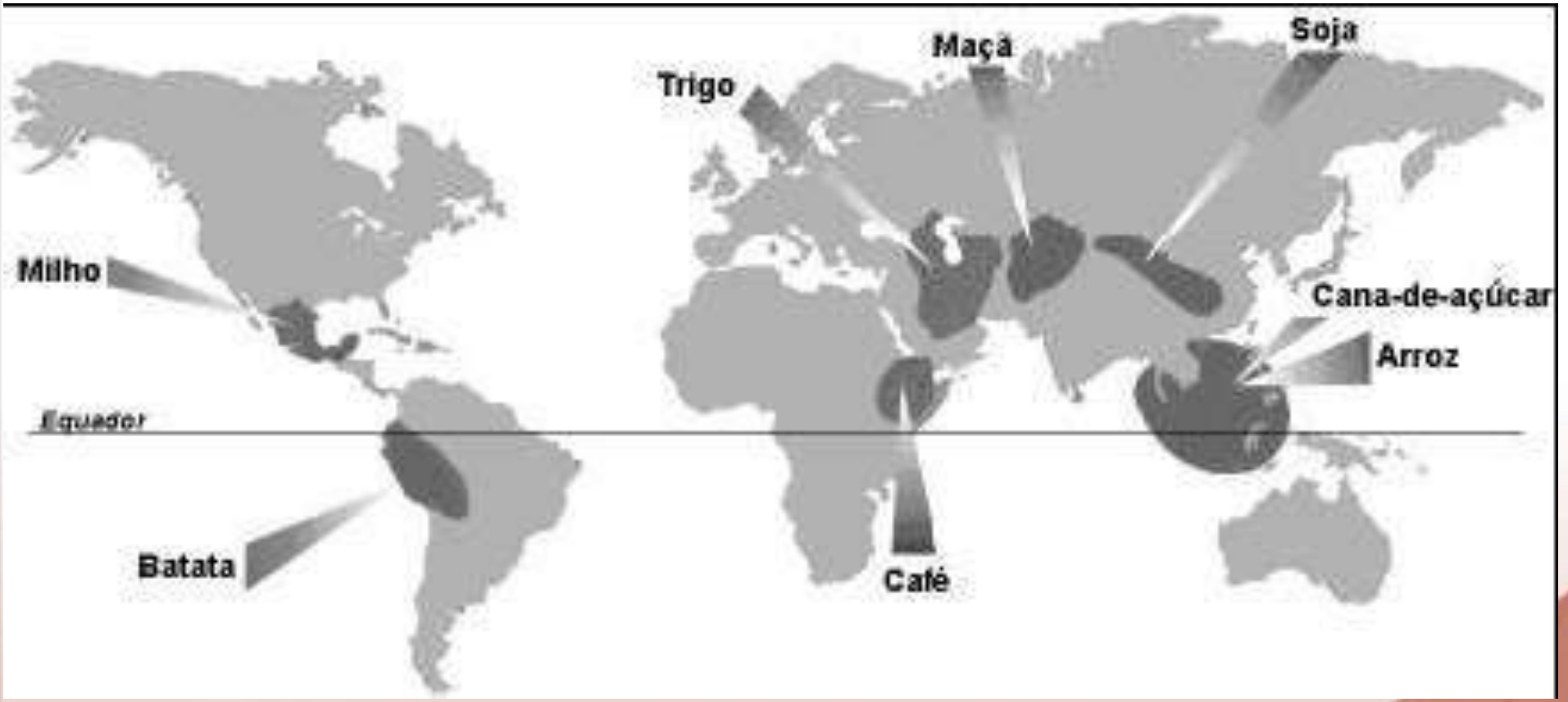
Utilizando esses dados, assinale a afirmativa INCORRETA:

a) As Gimnospermas energeticamente importantes estão no sul asiático..

b) Uma das Angiospermas exemplificadas é representante das Leguminosas.

c) As Monocotiledôneas representadas estão acima da linha do Equador.

d) Das plantas representadas no mapa, quatro são exemplos de Gramíneas.


Soja
Maçã
Trigo
Milho
Cana-de-açúcar
Arroz
Equador
Batata
Café

(FUVEST) Uma pessoa, ao encontrar uma semente, pode afirmar, com certeza, que dentro dela há o embrião de uma planta, a qual, na fase adulta,

a) forma flores, frutos e sementes.

b) forma sementes, mas não produz flores e frutos.

c) vive exclusivamente em ambiente terrestre.

d) necessita de água para o deslocamento dos gametas na fecundação.

e) tem tecidos especializados para condução de água e de seiva elaborada..

(UNESP) Um es
uma tabela al
quatro espéci

Característica	Espécie			
	1	2	3	4
Possui vasos condutores de seiva?	sim	não	sim	sim
Embrião fica retido no gametângio?	sim	sim	sim	sim
Forma flores e frutos?	não	não	sim	não
Forma sementes?	sim	não	sim	não

A partir desses
árvore filoger
evolutiva des

(A) as espécies 1 e 2 compartilham entre si um maior número de ancestrais comuns que aqueles compartilhados pelas espécies 1 e 3.

(B) a espécie 4 tem uma origem evolutiva mais recente que a espécie 3.

(C) a espécie 1 é mais aparentada à espécie 2 que à espécie 3.

(D) as espécies 1, 2 e 3 formam um grupo natural, ou monofilético.

(E) as espécies 2, 3 e 4 formam um grupo artificial, ou parafilético..

(UFF) As plantas, ao longo do processo evolutivo, apresentaram diversas características que permitiram o seu estabelecimento e perpetuação. Essas características são compartilhadas entre os grupos ou podem ser exclusivas. Os quadros abaixo apresentam três grupos vegetais (Quadro I) e algumas características do reino vegetal (Quadro II).

Assinale a alternativa que correlaciona corretamente cada um dos três grupos vegetais (Quadro I) com uma das características evolutivas (Quadro II) que foi fundamental para o estabelecimento do grupo.

(A) 1-a; 2-e; 3-b.

(B) 1-a; 2-c; 3-d..

(C) 1-b; 2-a; 3-e.

(D) 1-b; 2-d; 3-c.

(E) 1-c; 2-e; 3-d.

Quadro I
1) Pteridófitas
2) Gimnospermas
3) Angiospermas

Quadro II
a) surgimento de vasos condutores
b) gametófito como fase dominante
c) surgimento da semente
d) formação de fruto
e) estruturas reprodutivas - estróbilos

Muito Obrigadooooooooooo!!!

Cuidem-seeeeeeeeeeeeeee...

Bjsssssss....