

FORMAÇÃO DAS SEMENTES

SILVIO MOURE CICERO

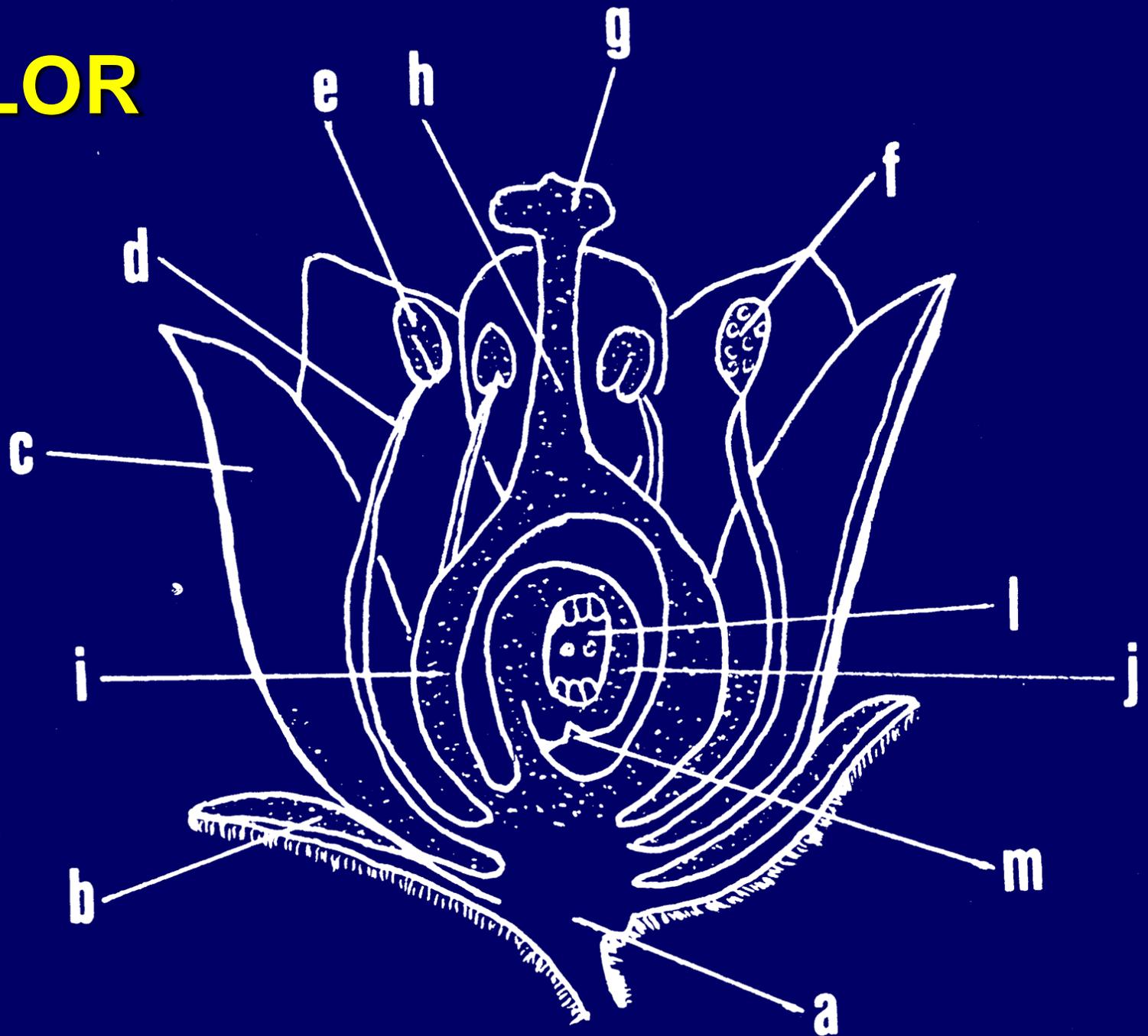
1. INTRODUÇÃO

➤ PROPAGAÇÃO DE PLANTAS:

❖ VIA ASSEXUADA

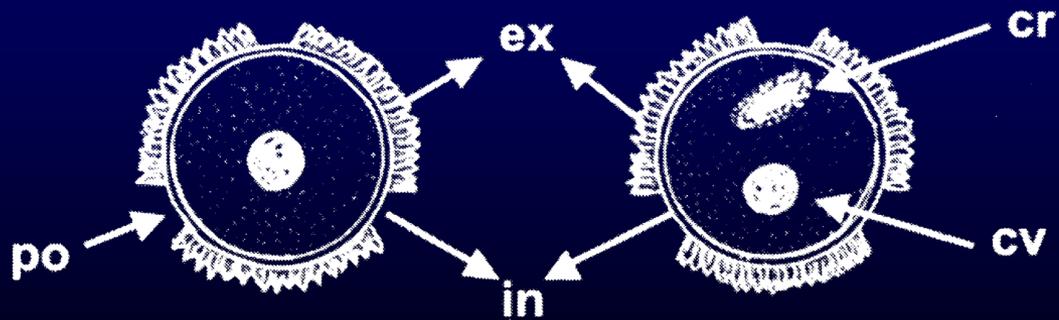
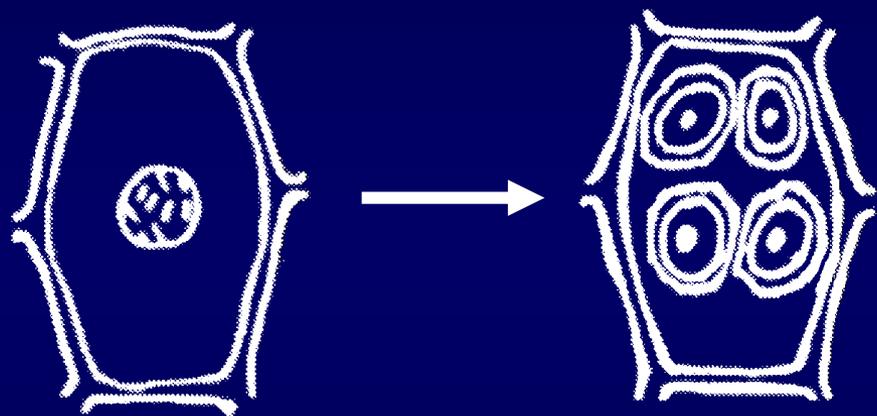
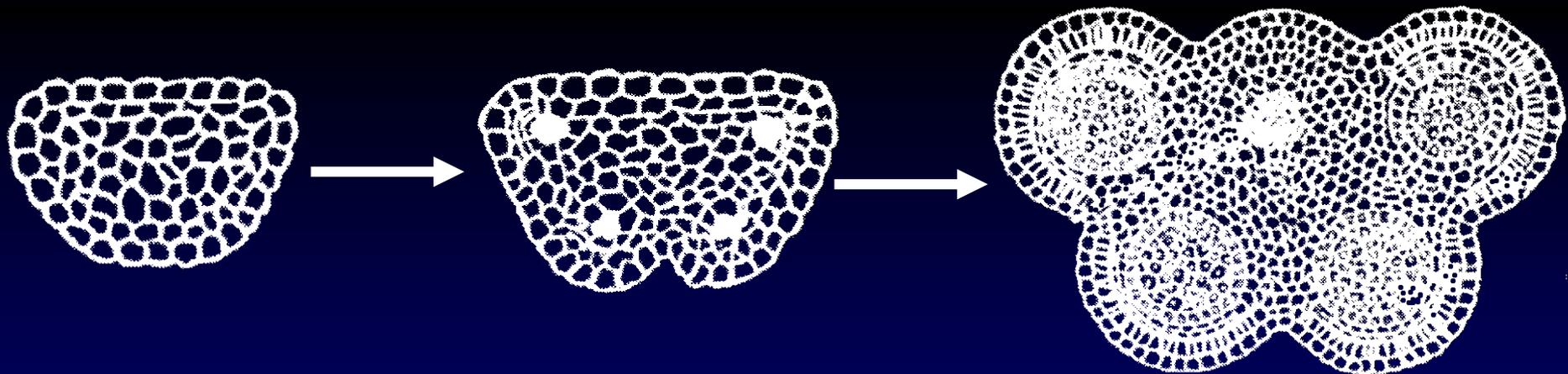
❖ VIA SEXUADA

2. FLOR



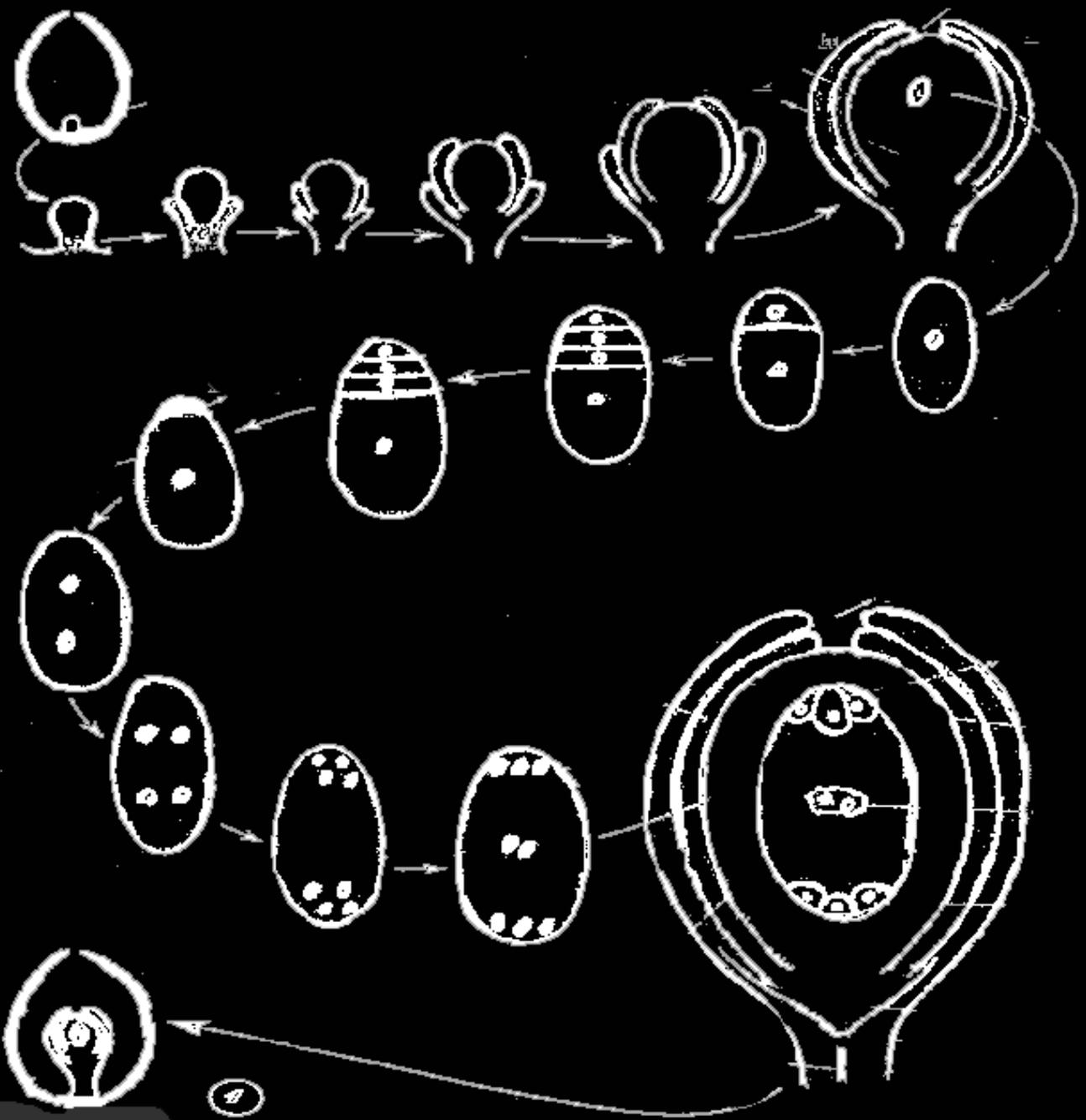
3. MICROSPOROGENESE

(FORMAÇÃO DO GRÃO-DE-PÓLEN)



4. MACROSPOROGENESE

(FORMAÇÃO DO SACO EMBRIONÁRIO)



5. POLINIZAÇÃO.

DEFINIÇÃO

TIPOS

AGENTES

TIPOS DE POLINIZAÇÃO

```
graph TD; A[TIPOS DE POLINIZAÇÃO] --> B[AUTOPOLINIZAÇÃO]; A --> C[CRUZADA];
```

AUTOPOLINIZAÇÃO

CRUZADA

➤ AGENTES POLINIZADORES:

- **Vento**
- **Insetos**
- **Homem**
- **Outros animais**
- **Água**

POLINIZAÇÃO: AGENTES



ORNITOFILIA
(Pássaros)



ANEMOFILIA
(Vento)



QUIROPTEROFILIA
(Morcegos)



MIOFILIA
(Moscas)



CANTAROFILIA
(Coleópteros)

POLINIZAÇÃO

➤ **IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO:
BASES PARA PRODUÇÃO DE SEMENTES**

ISOLAMENTO

FISCALIZAÇÃO

LOCALIZAÇÃO DO CAMPO

6. FECUNDAÇÃO/FERTILIZAÇÃO

➤ CONCEITOS:

FECUNDAÇÃO

FERTILIZAÇÃO

N. REPRODUTIVO (n) + OOSFERA (n)



ZIGOTO (2n)

N. REPRODUTIVO (n) + N. POLARES (2n)



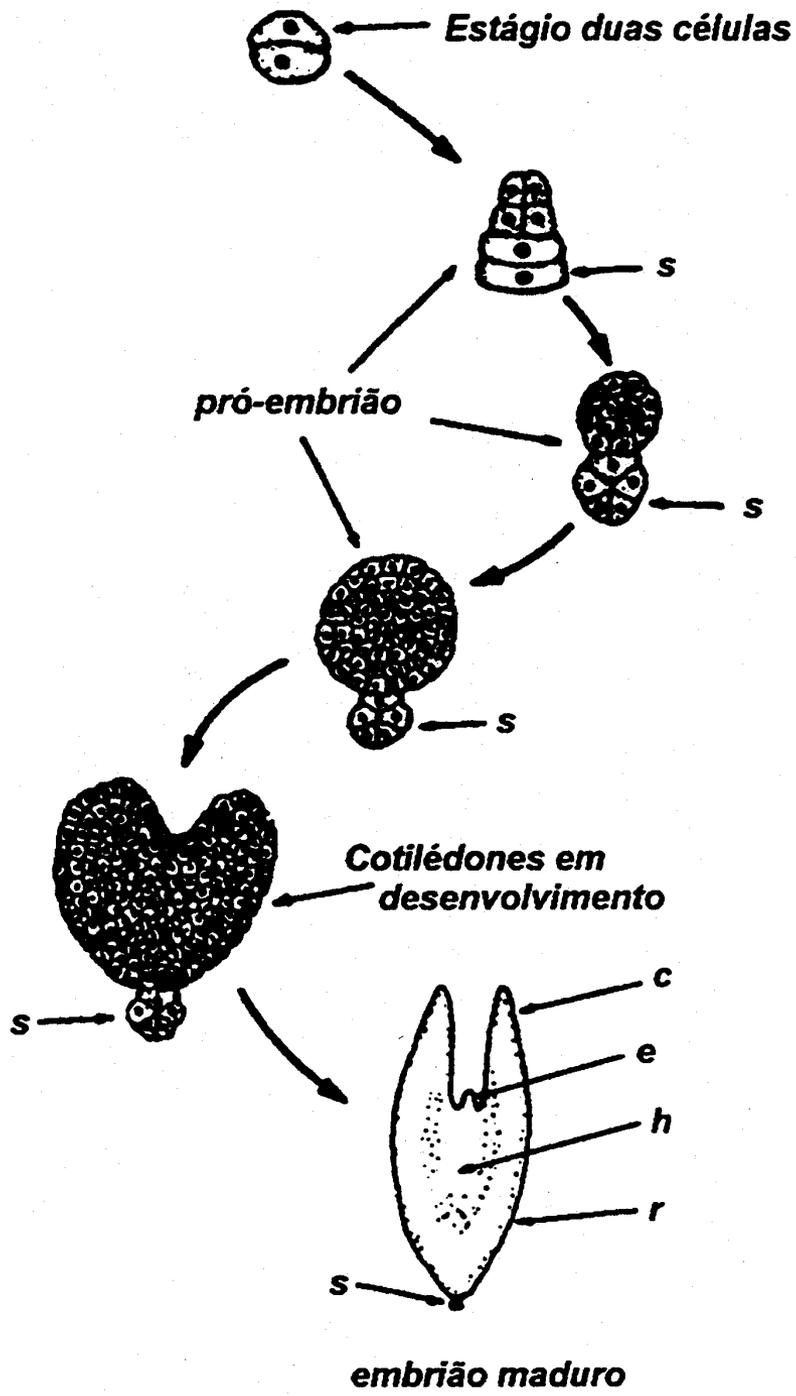
N. ENDOSPERMÁTICO (3n)

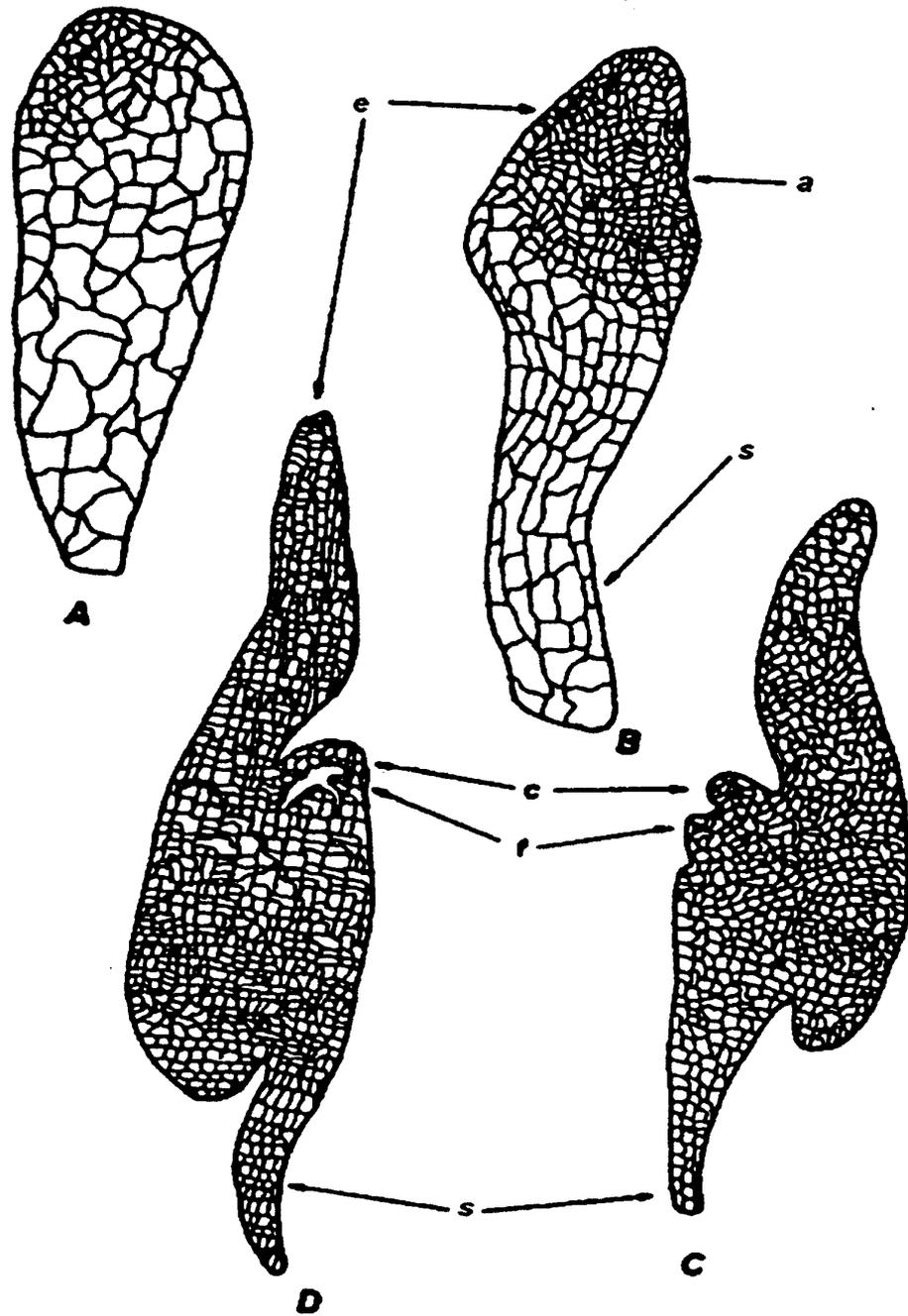
7. FORMAÇÃO DO EMBRIÃO

ZIGOTO → EMBRIÃO

DICOTILEDÔNEAS

MONOCOTILEDÔNEAS





8. FORMAÇÃO DO ENDOSPERMA

NÚCLEO ENDOSPERMÁTICO → ENDOSPERMA

CLASSIFICAÇÃO QUANTO À NATUREZA DO ENDOSPERMA:

AMILÁCEAS

ALEURO-AMILÁCEAS

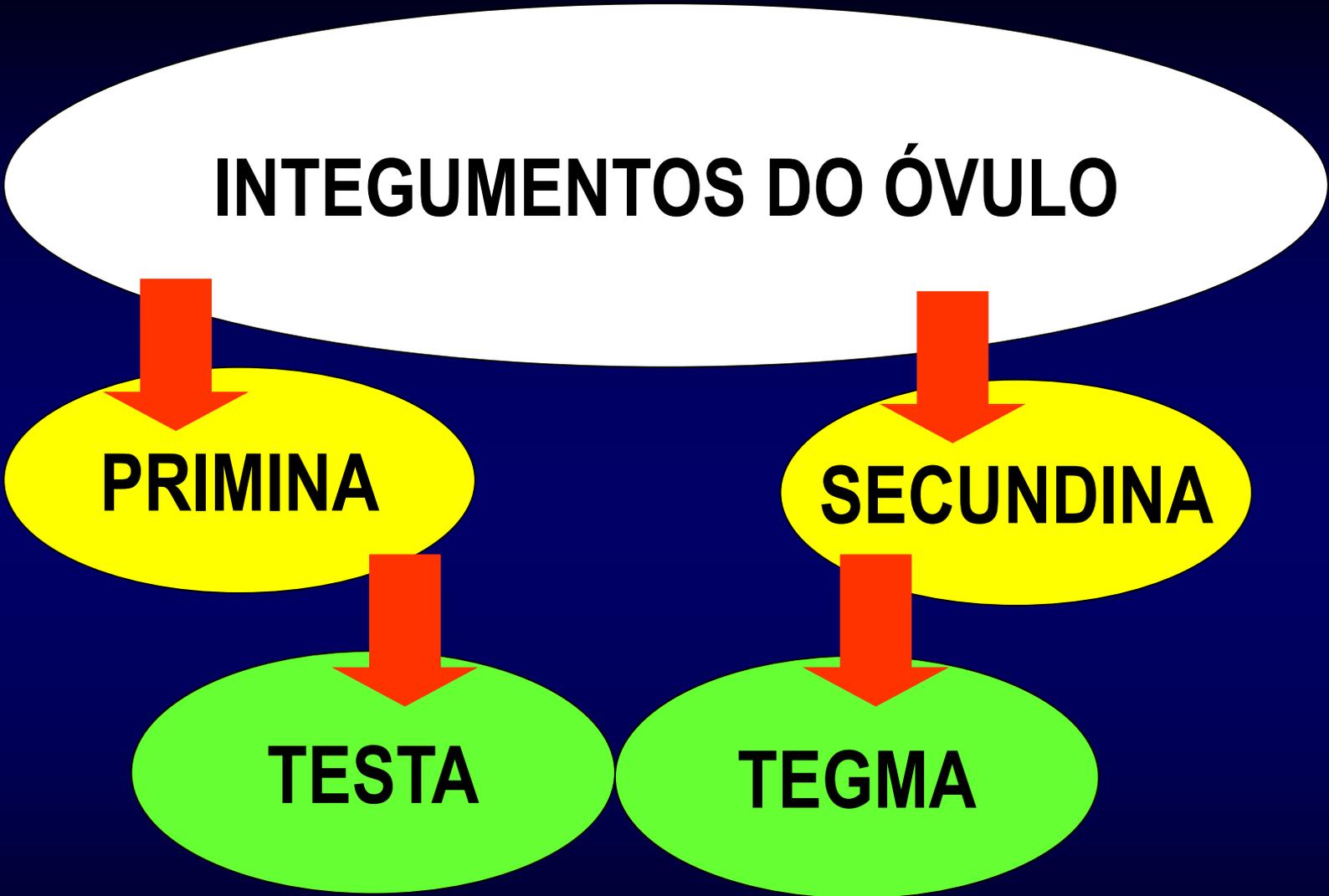
OLEAGINOSAS

ALEURO-OLEAGINOSAS

CÓRNEAS

9. FORMAÇÃO DO TEGUMENTO

INTEGUMENTOS DO ÓVULO



```
graph TD; A[INTEGUMENTOS DO ÓVULO] --> B[PRIMINA]; A --> C[SECUNDINA]; B --> D[TESTA]; C --> E[TEGMA]
```

The diagram illustrates the layers of an egg's integument. At the top, a white oval contains the title 'INTEGUMENTOS DO ÓVULO'. Two red arrows point down from this oval to two yellow ovals: 'PRIMINA' on the left and 'SECUNDINA' on the right. From the 'PRIMINA' oval, a red arrow points down to a green oval labeled 'TESTA'. From the 'SECUNDINA' oval, a red arrow points down to a green oval labeled 'TEGMA'.

PRIMINA

SECUNDINA

TESTA

TEGMA

10. FRUTO E SEMENTE

FRUTO → OVÁRIO MADURO

SEMENTE → ÓVULO MADURO



SEMENTES

FRUTO

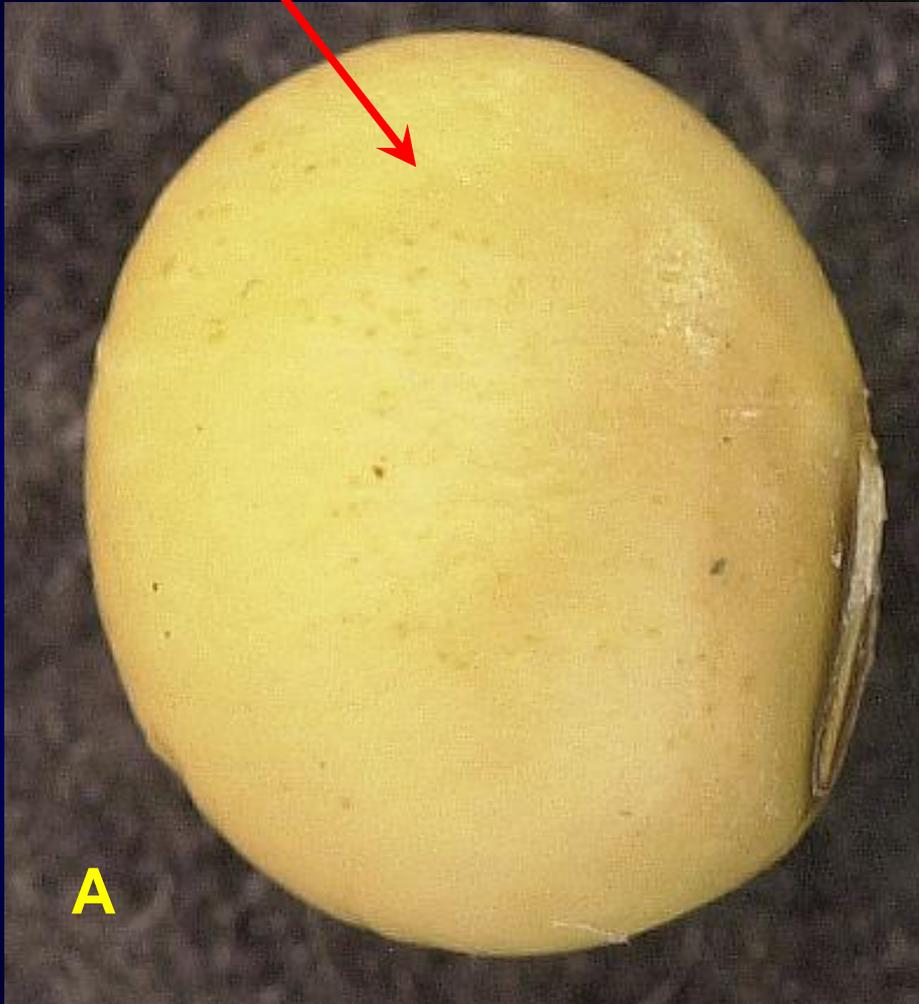
11. ESTRUTURA DAS SEMENTES

EMBRIÃO

TEGUMENTO

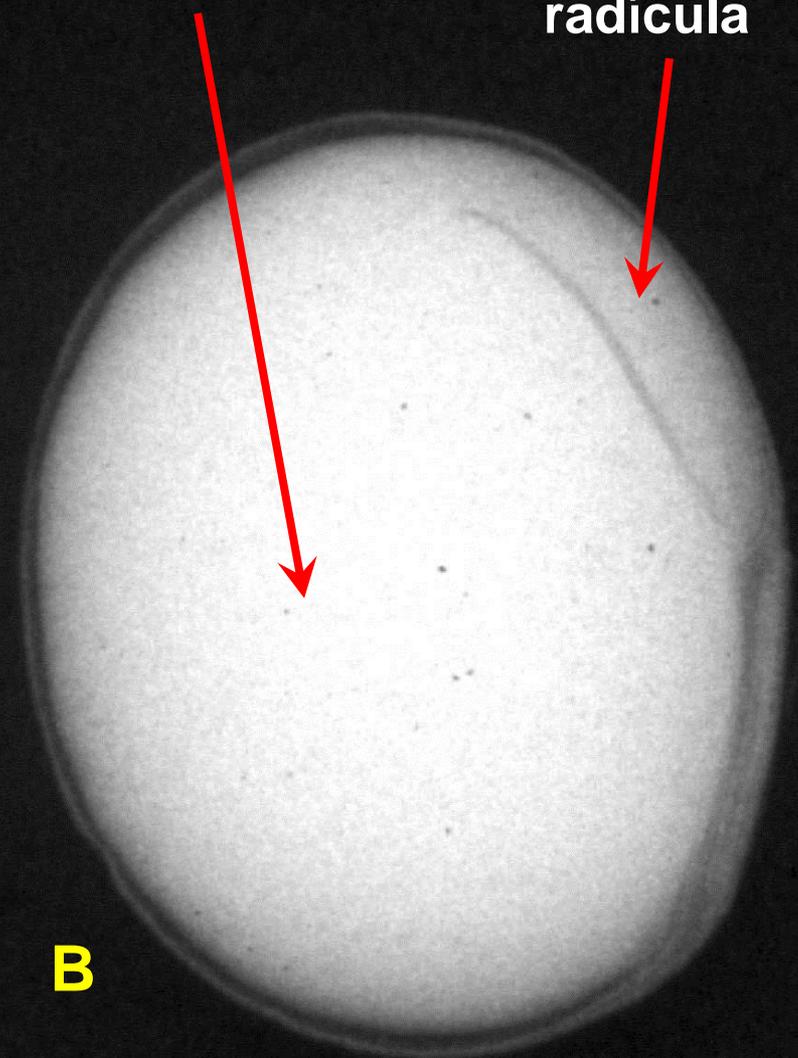
ENDOSPERMA

Tegumento



Cotilédones

**Eixo hipocótilo-
radícula**



Semente de soja: Morfologia externa (A) e morfologia interna (B)

Pericarpo

Embrião

Endosperma

Escutelo

Plúmula

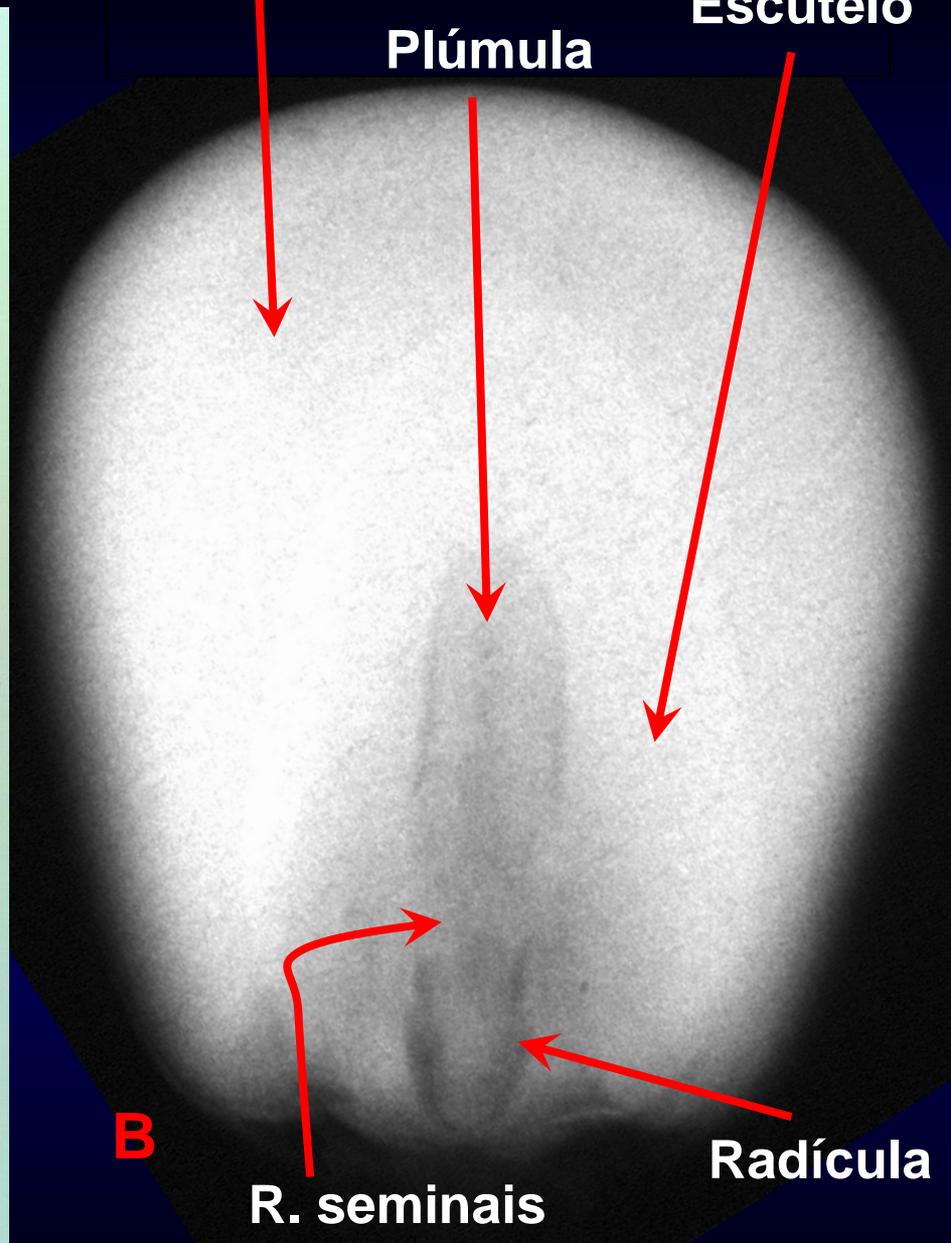
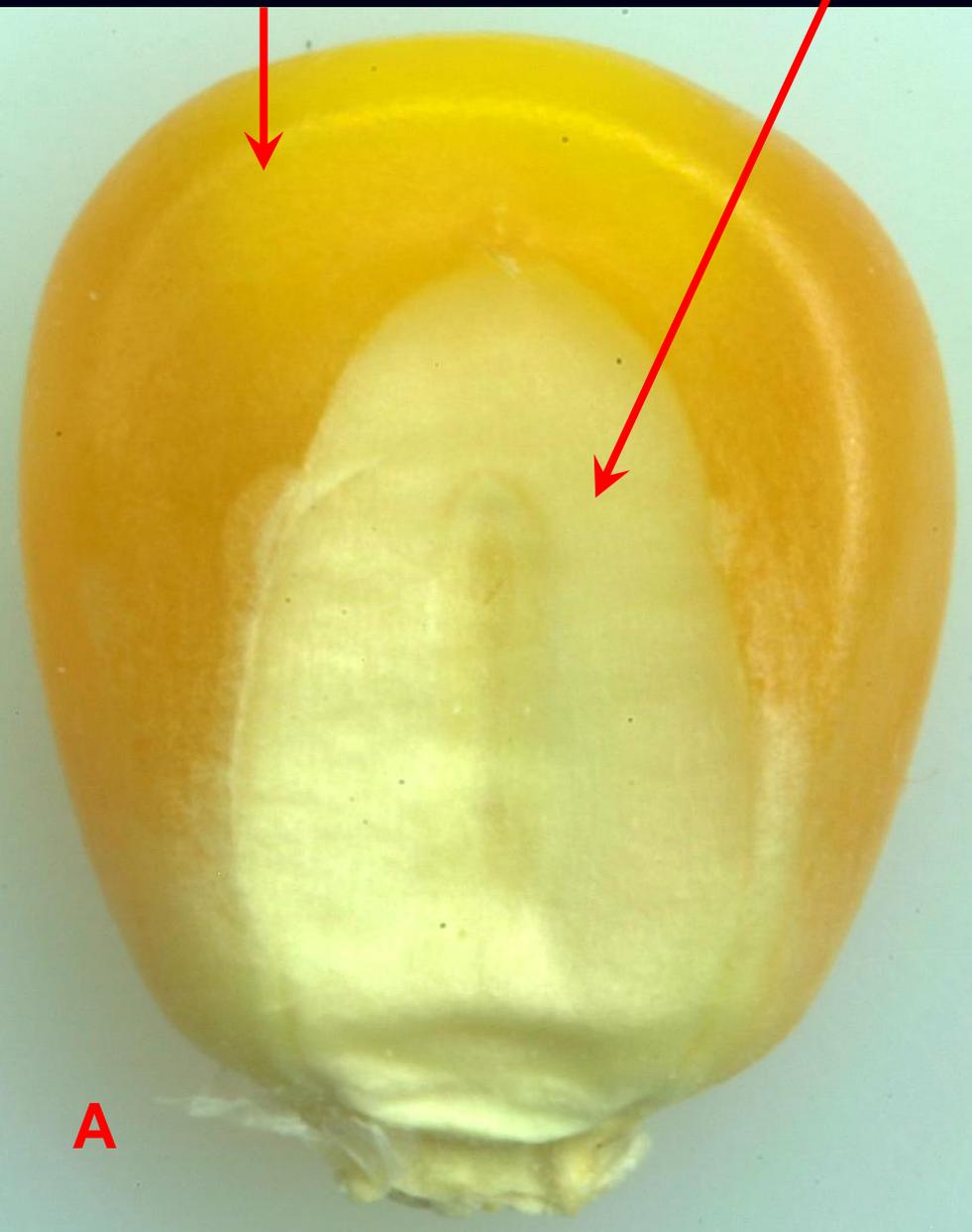
A

B

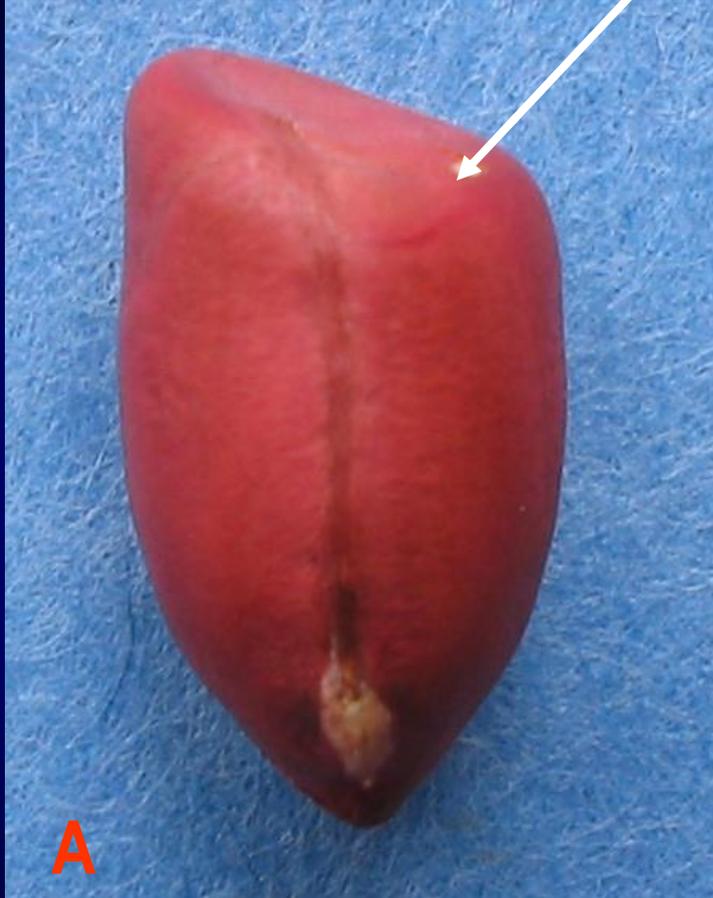
R. seminais

Radícula

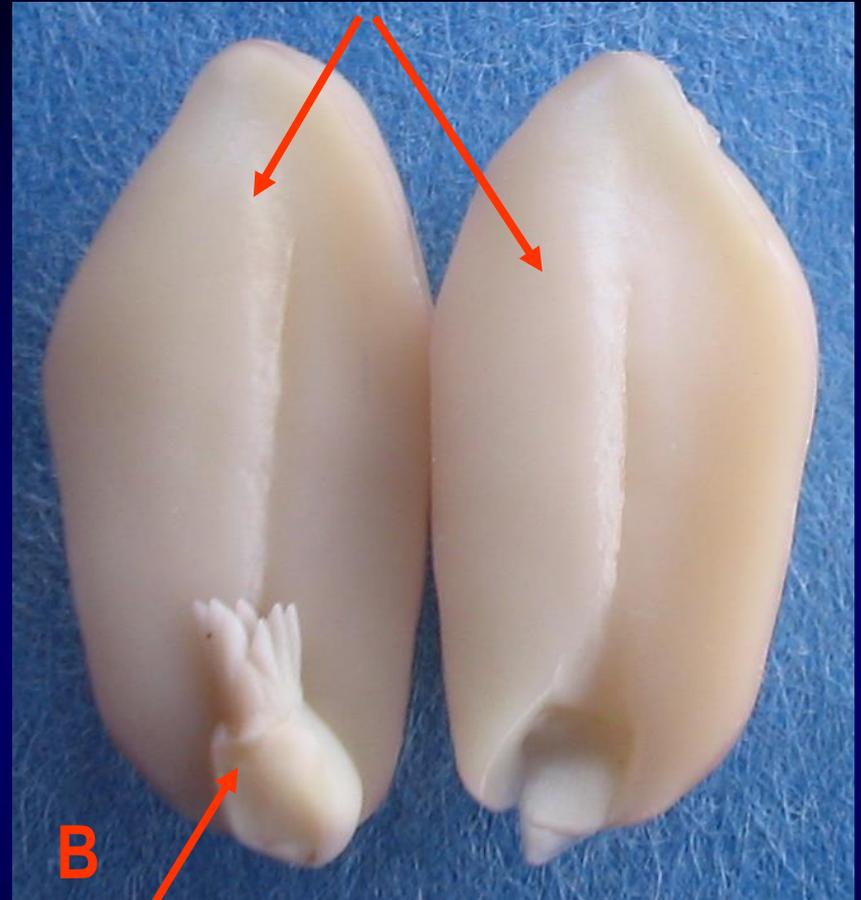
Cariopse de milho: Morfologia externa (A) e morfologia interna (B)



TEGUMENTO



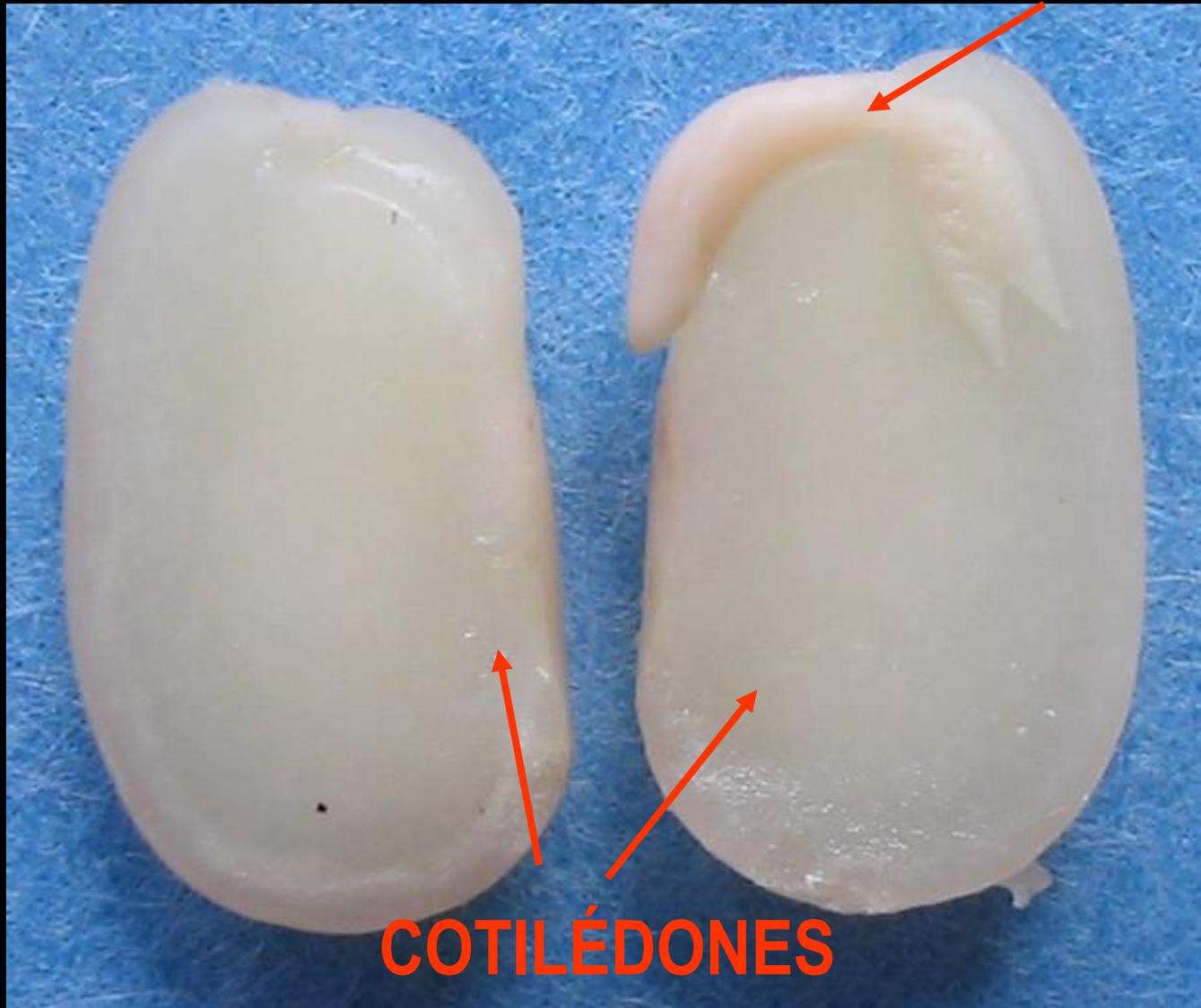
COTILÉDONES



EIXO DO EMBRIÃO

Semente de amendoim: Morfologia externa (A) e morfologia interna (B)

EIXO DO EMBRIÃO



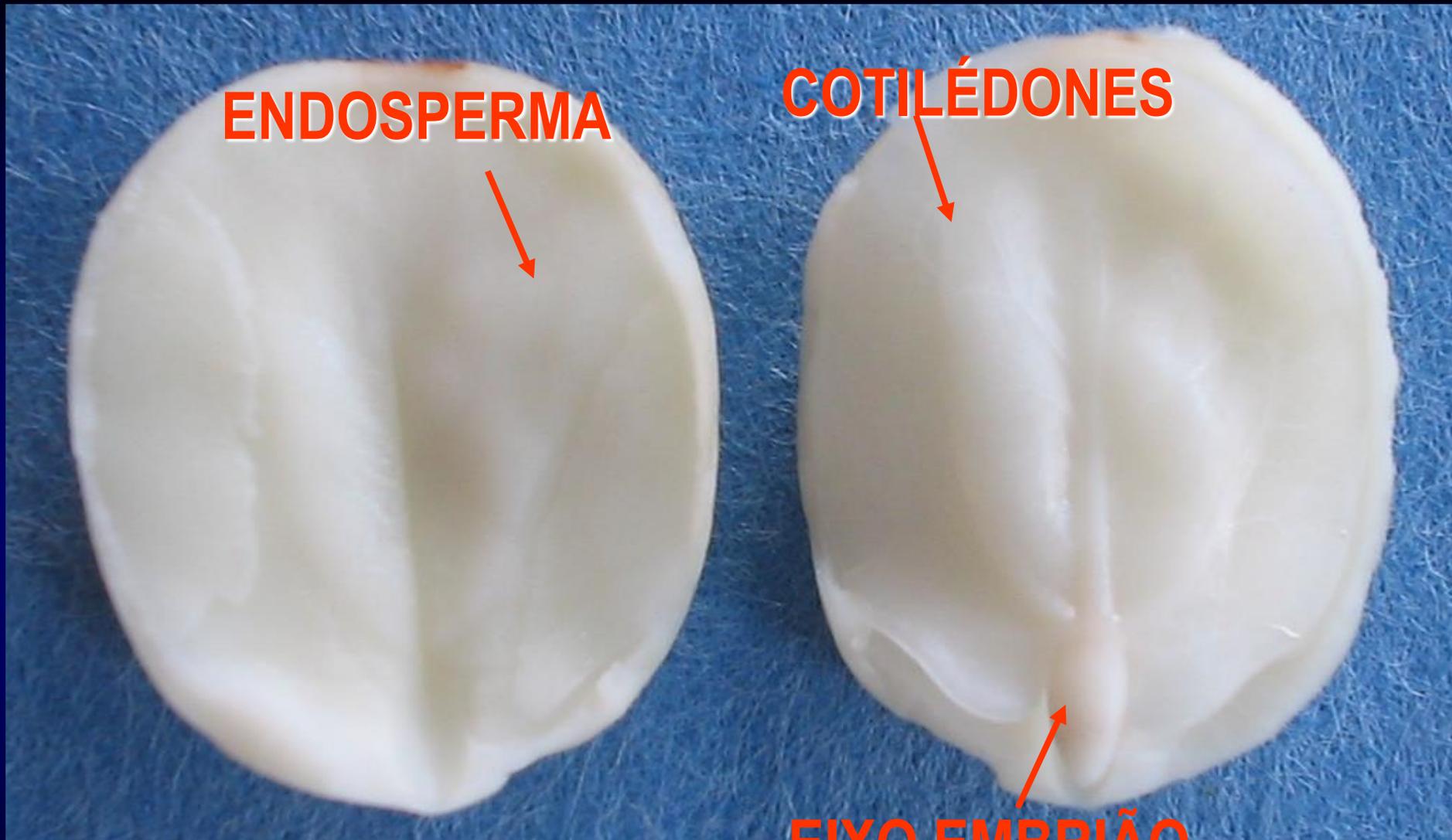
Semente de feijão: Morfologia interna

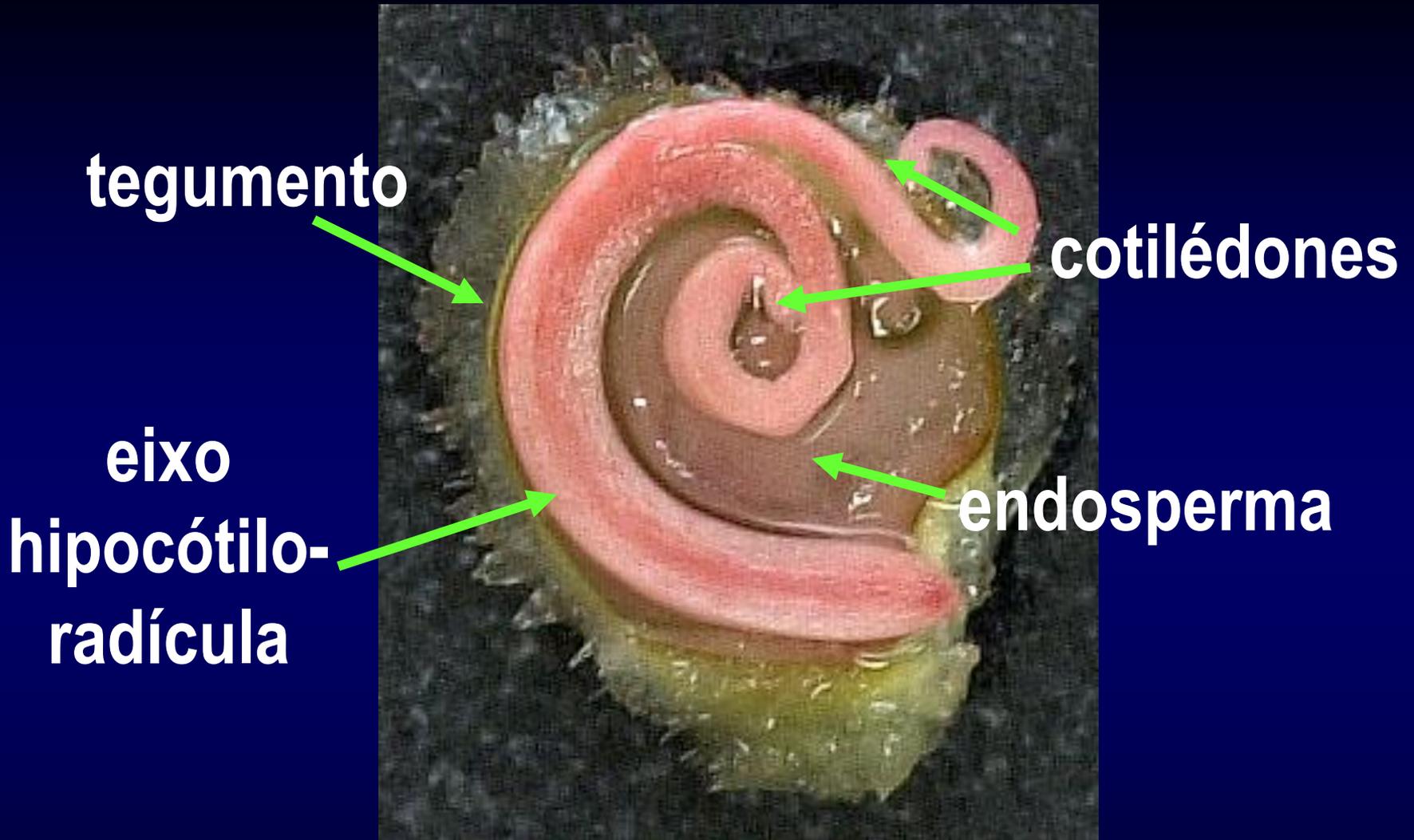
ENDOSPERMA

COTILÉDONES

EIXO EMBRIÃO

Semente de mamona: Morfologia interna





Semente de tomate: Morfologia interna

12. OUTROS TIPOS DE REPRODUÇÃO

APOMIXIA RECORRENTE

APOMIXIA NÃO RECORRENTE

APOMIXIA VEGETATIVA

POLIEMBRIONIA

13 .CONSIDERAÇÕES FINAIS

FORMAÇÃO DO TUBO POLÍNICO

