




Biologia de Sementes: Parte 1

Prof. Pedro Brancalion



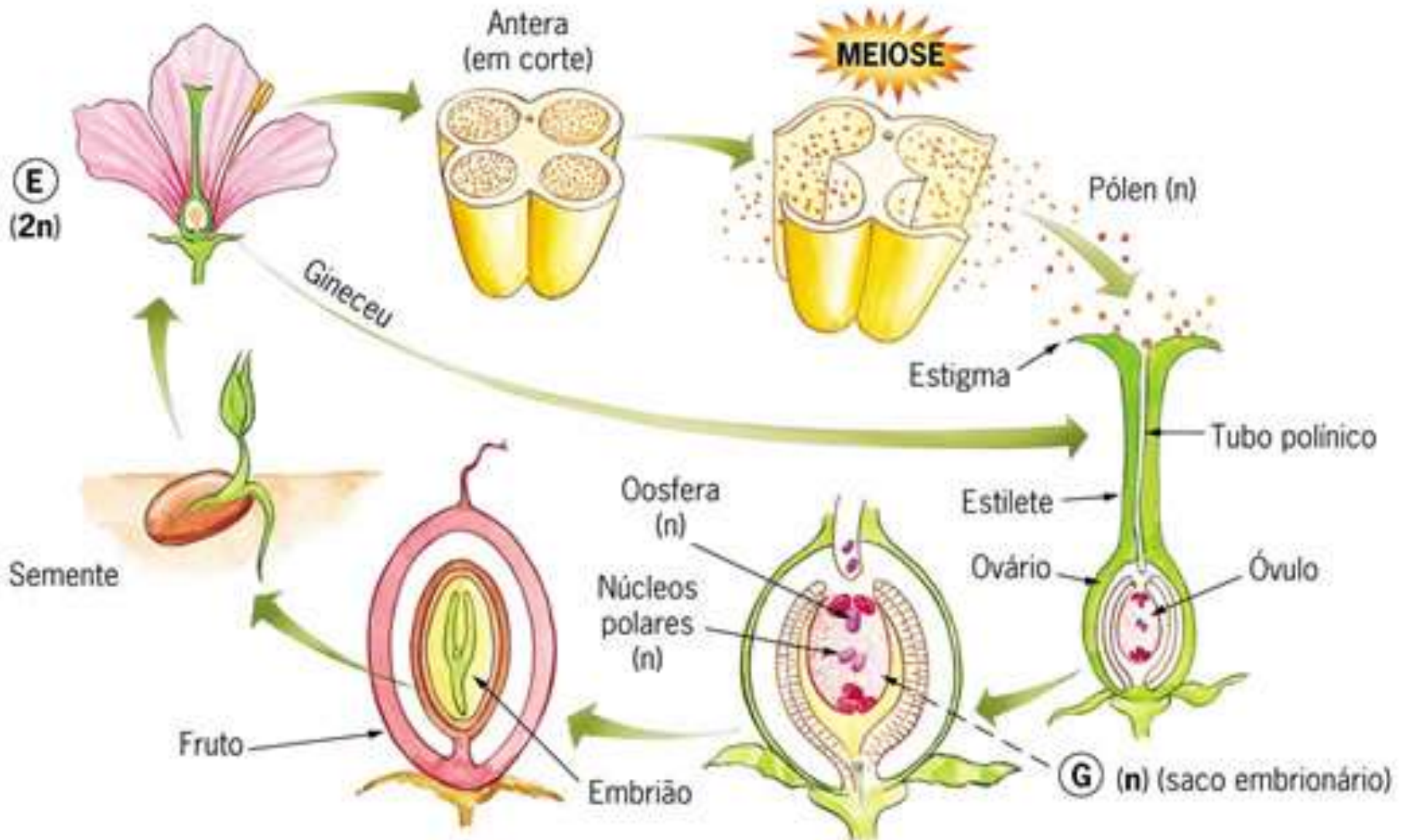
A circular arrangement of various seeds, fruits, and plant parts on a black background. The items include red and black seeds, brown and yellow fruits, and dried plant matter, illustrating the life cycle of a seed.

**A história de vida
de uma semente**

A história de vida de uma semente

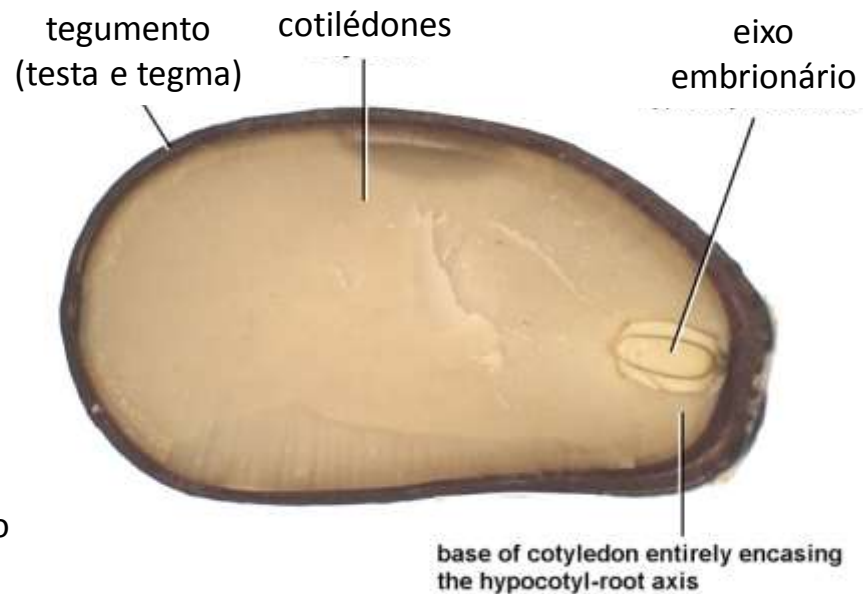
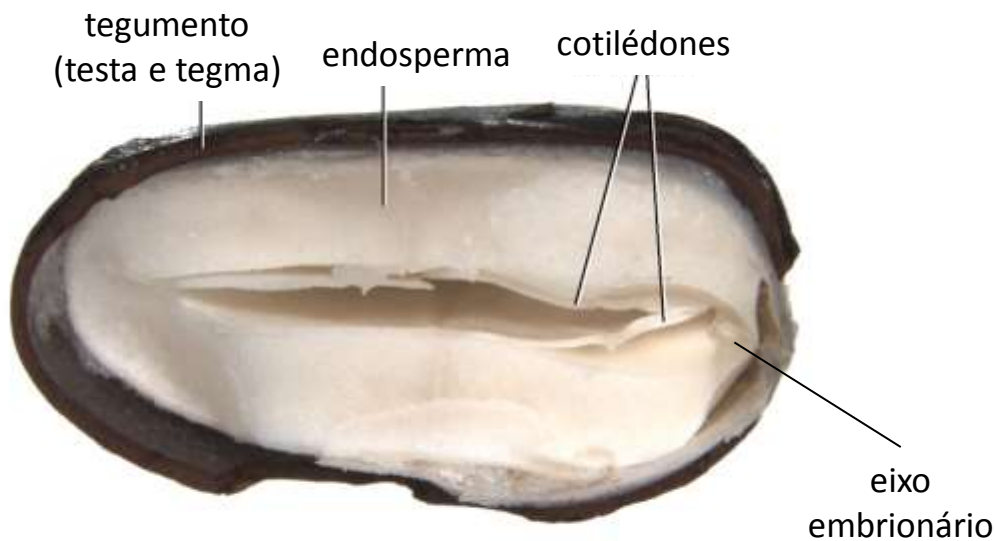
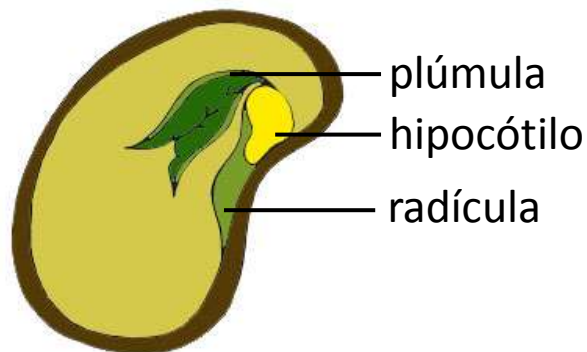


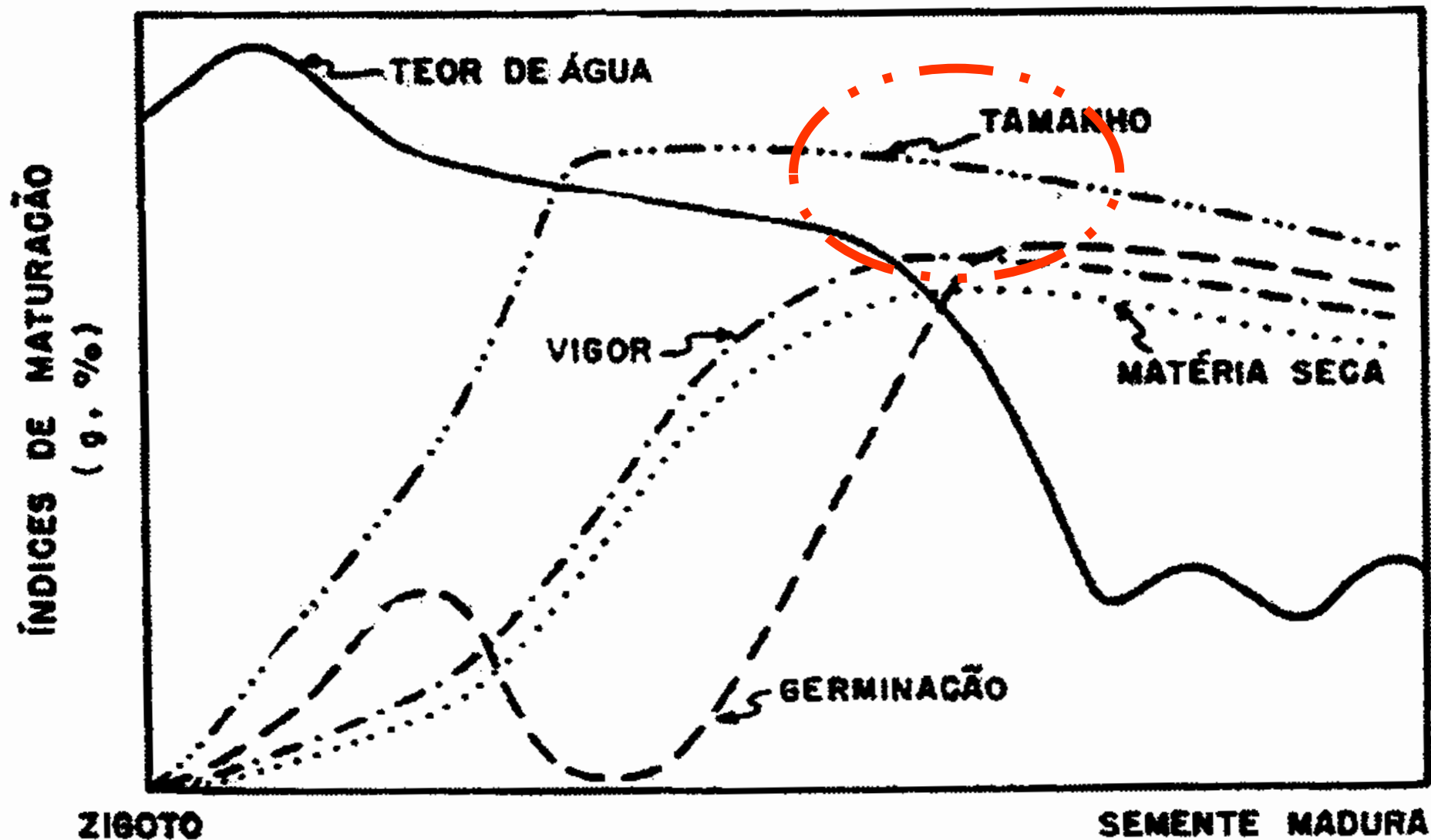
Fertilização



Morfologia de sementes

embrião {
cotilédone
eixo embrionário



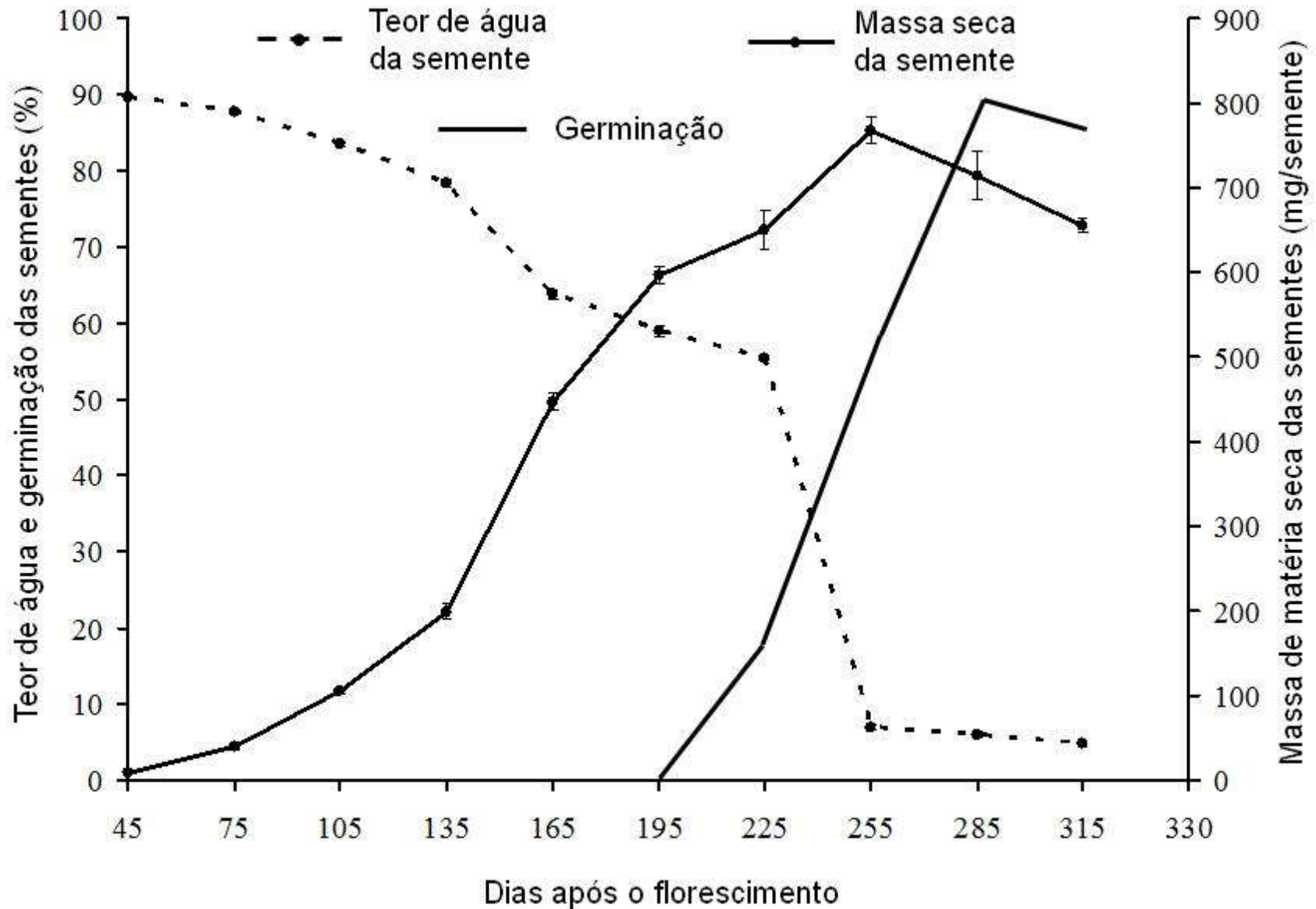


Desenvolvimento do fruto vs. semente



9
meses

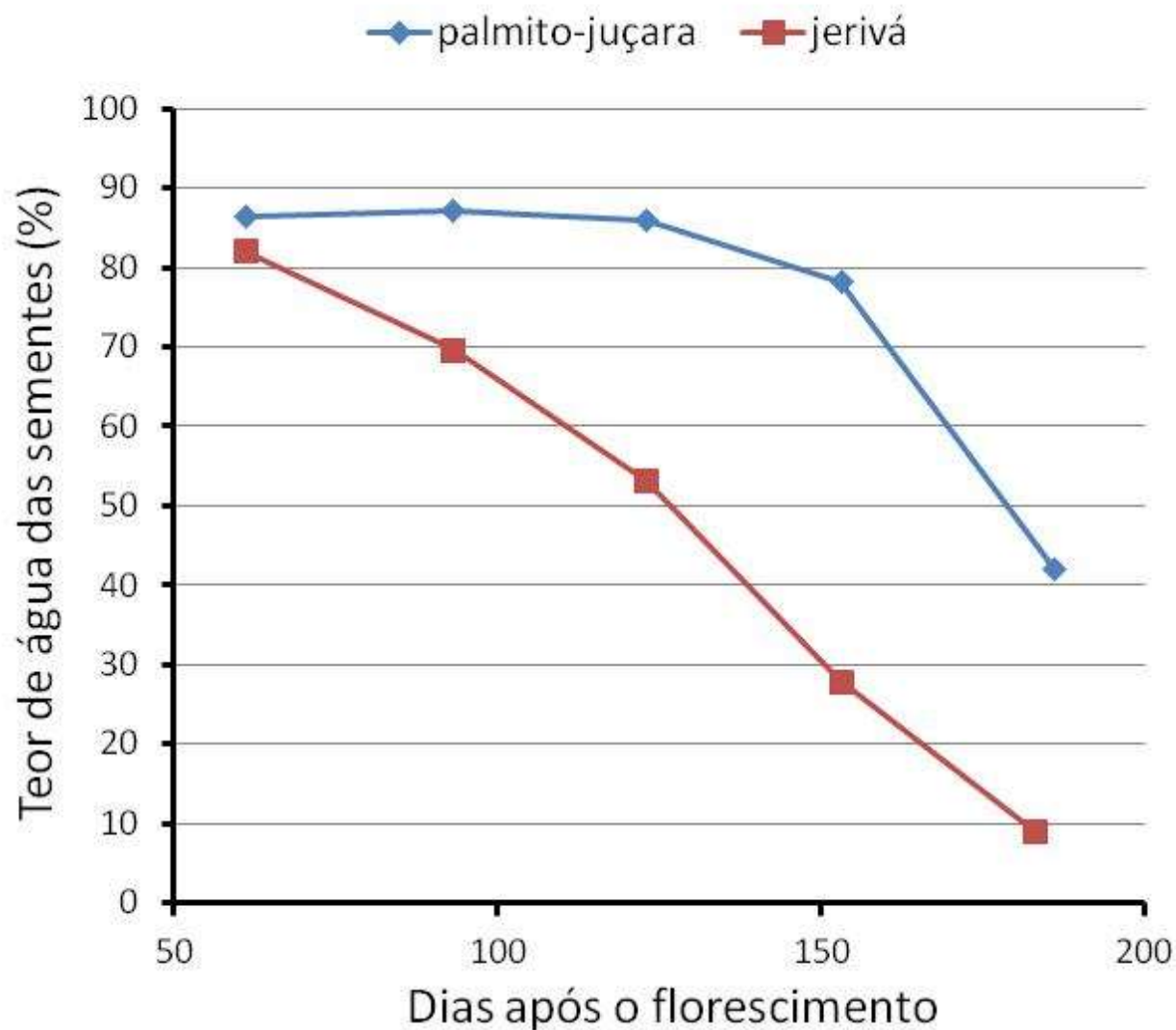
Formação e desenvolvimento de sementes



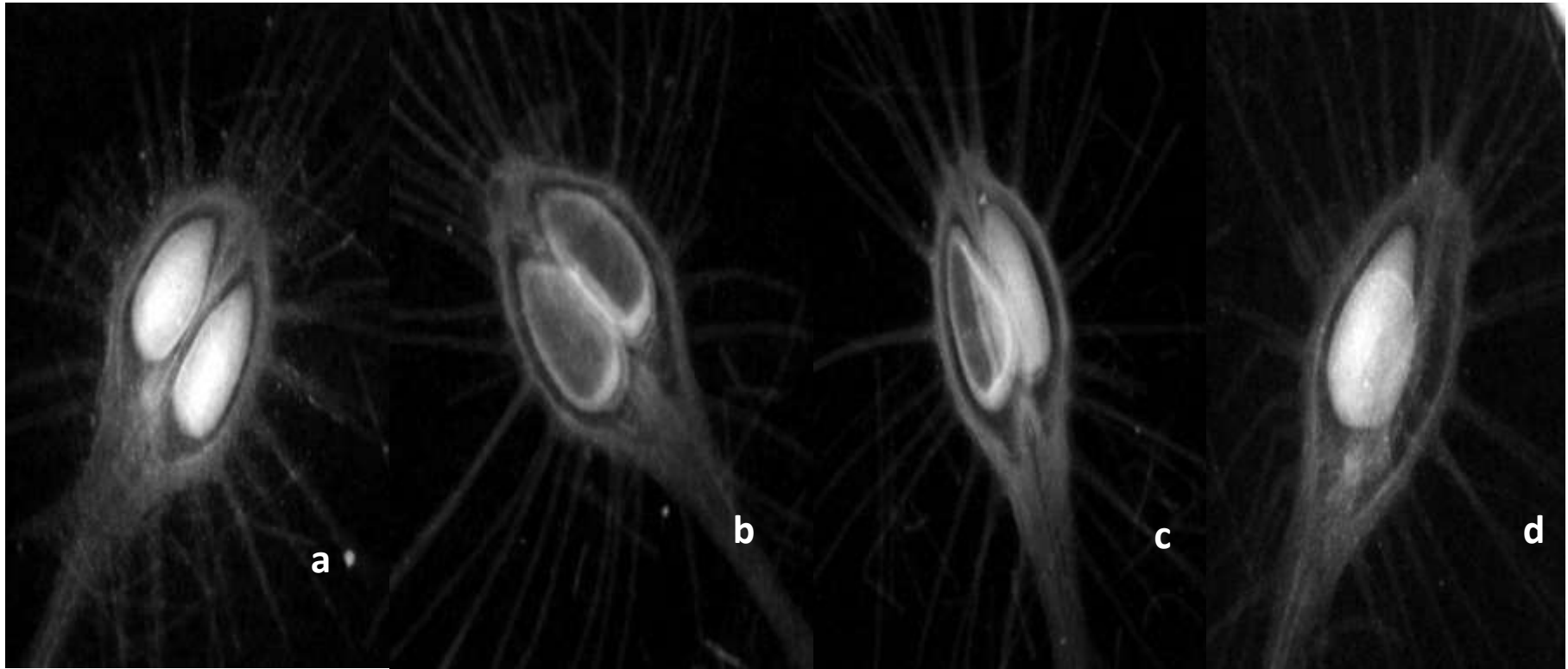
Curiosidade: sementes coloridas (e venenosas!)



Sementes recalitrantes vs. ortodoxas



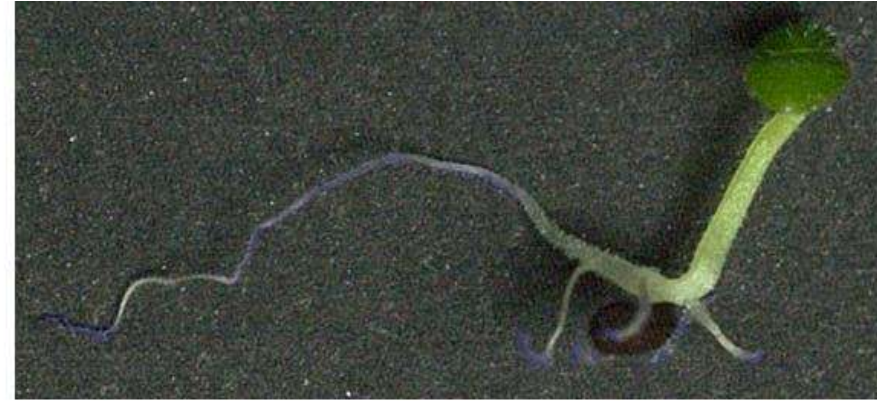
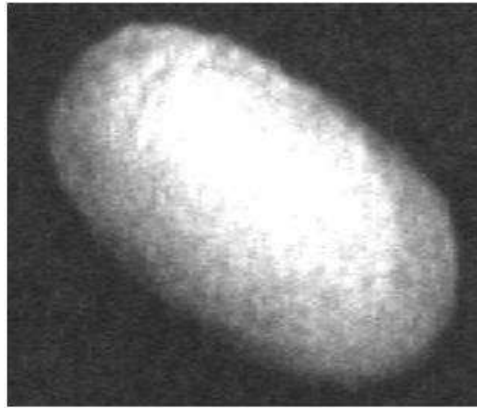
Formação e desenvolvimento de sementes



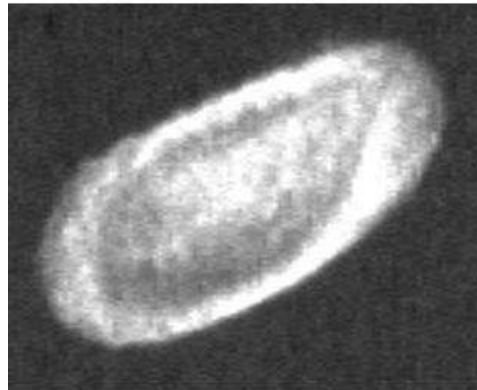
Heliocarpus popayanensis

Formação e desenvolvimento de sementes

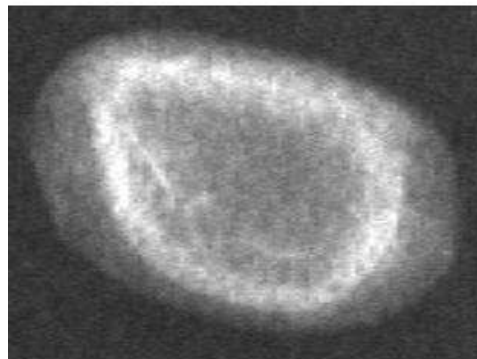
Semente formada



Parcialmente formada



Não formada





Formação e desenvolvimento de sementes

Definição prática do ponto de maturação



Trade-off: tamanho vs. número de sementes

Muitas sementes pequenas ou poucas grandes?



Diferenças entre grupos ecológicos, ecossistemas, síndromes de dispersão, espécies, indivíduos e no mesmo indivíduo

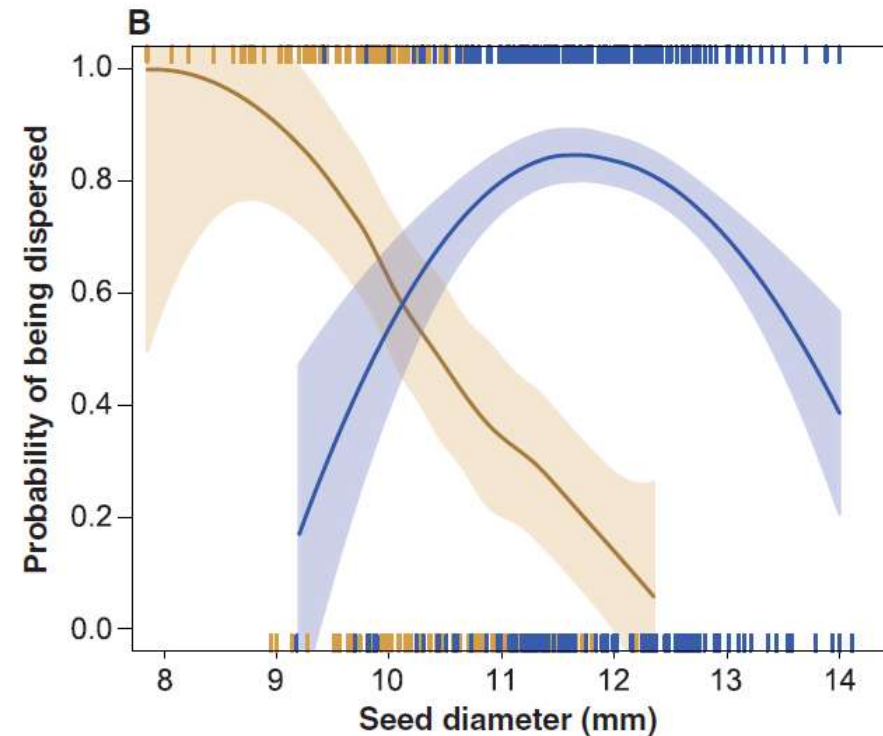
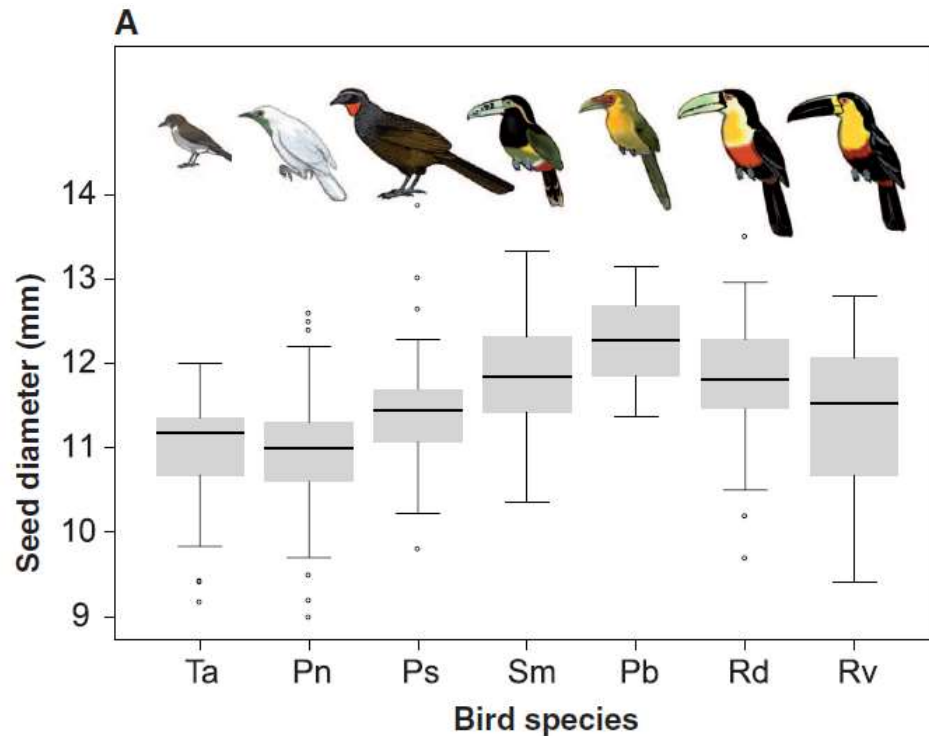
Trade-off: tamanho vs. número de sementes

Science

AAAS

Functional Extinction of Birds Drives Rapid Evolutionary Changes in Seed Size

Mauro Galetti,^{1*} Roger Guevara,² Marina C. Côrtes,¹ Rodrigo Fadini,³ Sandro Von Matter,⁴ Abraão B. Leite,¹ Fábio Labecca,¹ Thiago Ribeiro,¹ Carolina S. Carvalho,⁵ Rosane G. Collevatti,⁵ Mathias M. Pires,⁶ Paulo R. Guimarães Jr.,⁶ Pedro H. Brancalion,⁷ Milton C. Ribeiro,¹ Pedro Jordano⁸





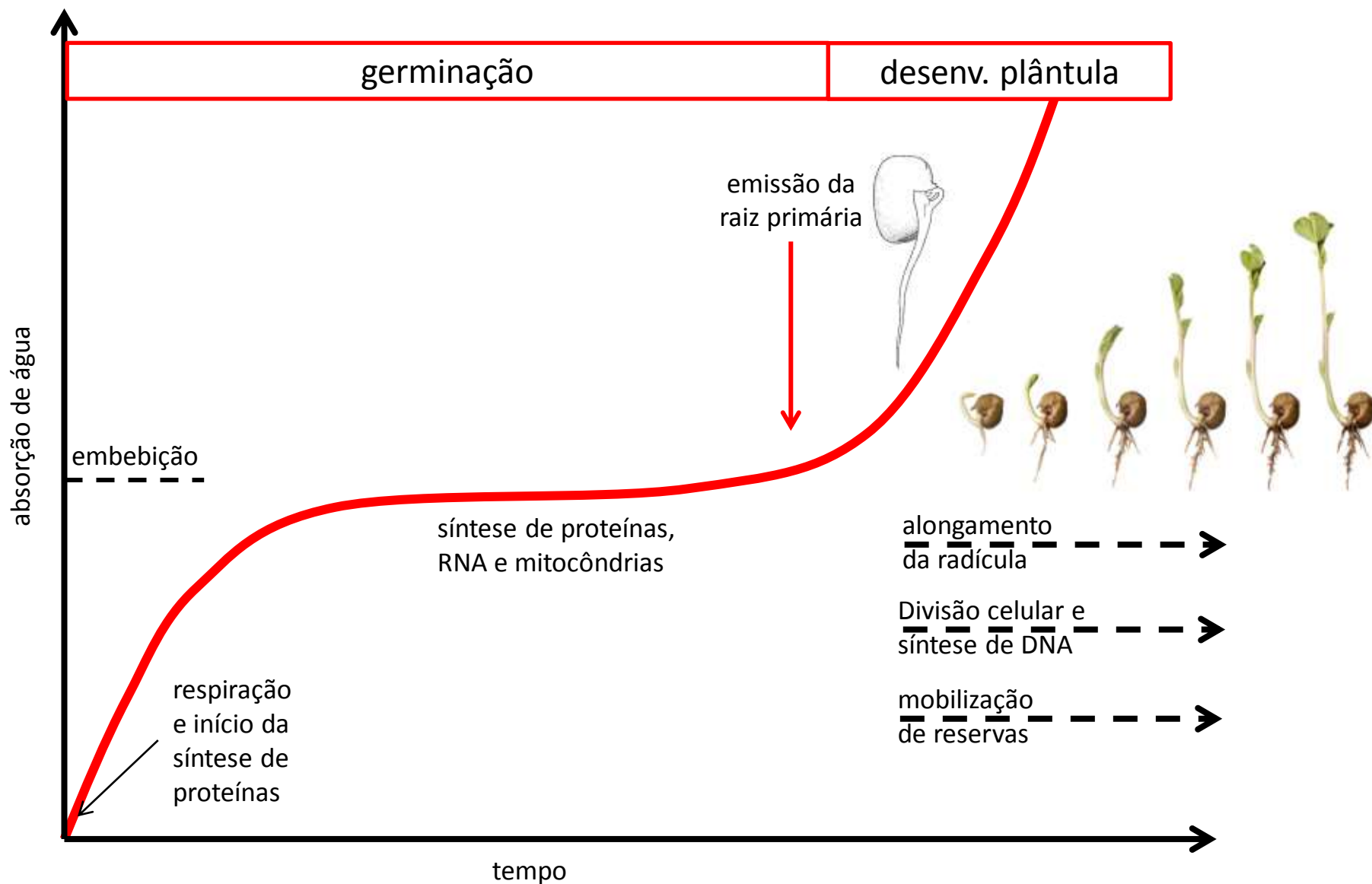


Tipos principais de reservas:

- **Amiláceas:** amido
- **Aleuro-amiláceas:** amido e proteína
- **Oleaginosas:** lipídeos
- **Aleuro-oleaginosas:** lipídeos e proteínas
- **Córneas:** compostos celulósicos



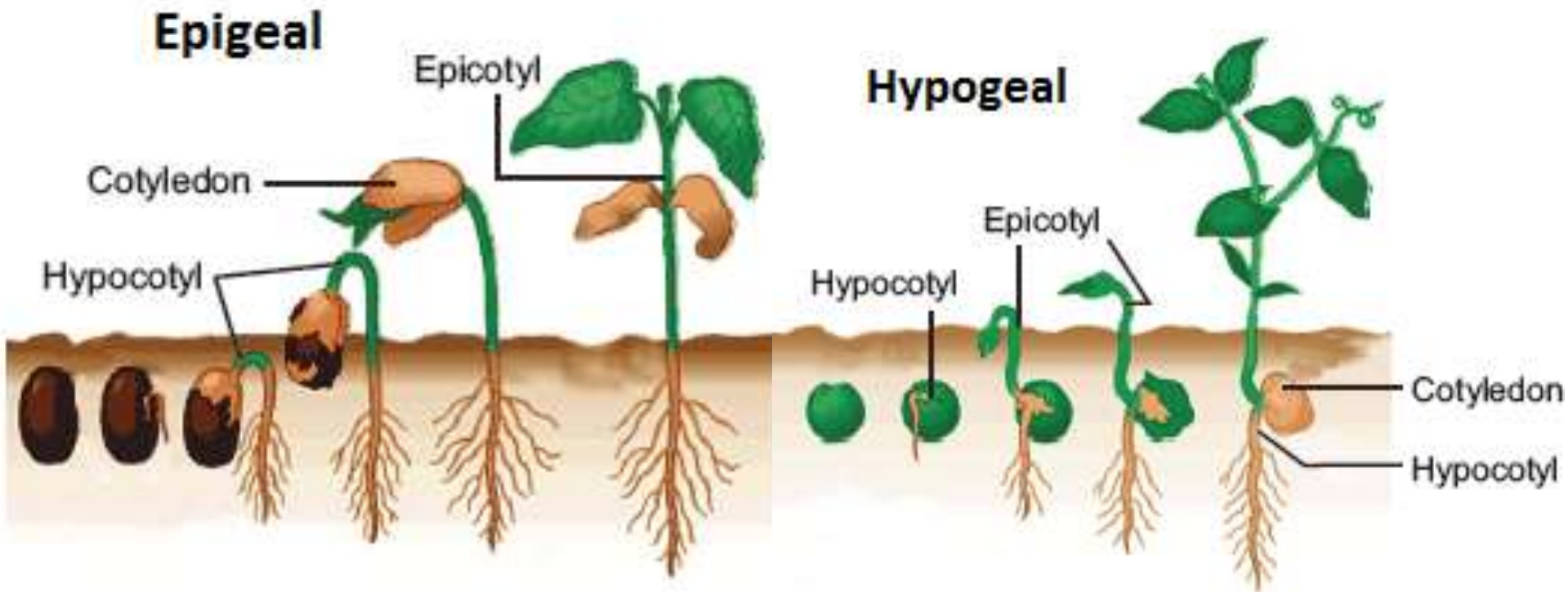
Germinação



Germinação



Germinação hipógea vs. epígea



Germinação de semente

Germinação vs. epígea

Ecologia da regeneração

de sementes



Aspidosperma cylindrocarpon



Aspidosperma tomentosum

