

Biologia Reprodutiva

- Fenologia
- Estruturas florais e mecanismos de polinização
- Trabalhos em grupo

Weber A N do Amaral

Fenologia

- Estádios ou fases de um organismo que se repetem periodicamente – em ciclos anuais ou supra-anuais;
- Fenologia vegetativa
- Fenologia reprodutiva
- Influencia e interação com fatores bióticos e abióticos - edafoclimaticos

Biologia reprodutiva de plantas*

O que é?

Estudo da reprodução sexual e assexuada

Mecanismos de polinização

Fluxo genético

Variabilidade genética

Dispersão de pólen e sementes

Por que estudar? Importância?

*Traduzido e Adaptado de Michael G. Simpson

Reproducao sexual

Plantas nao produtoras de sementes

Produtoras de sementes:

Polinizacao – transferencia do polen do microsporangia to estigma (angiospermas) ou ovulo (gimnospermas)

Polinicacao pelo vento - ancestral (todas as gimnospermas)

Polinizacao por animais – origem nas angiospermas

Algumas angiospermas sao secundariamente polinizadas pelo vento

Fertilizacao - fusao do esperma com ovo —> embriao

Estrategia de polinizacao animal: Atrativos e Recompensas

Atrativos

Visual

perianto

estame (e.g., Myrtaceae, Mimosoideae)

estaminoides (e.g., Zingiberaceae, Cannaceae)

corona (e.g., *Narcissus*)

inflorescence

Olfato – geralmente do perianto

doce

apodrecimento: geralmente polinizadas por moscas

Estrategia de polinizacao animal: Recompensas e atracao

Recompensas

Nectar

Polen

Ceras

Resinas

ou **“Pegadinha”** ao invés de uma **“recompensa”**

Armadilha para inseto Insect trapped (*Aristolochia*) ou
“afogados no nectar (*Nymphaea* sp.)

Mimetizacao

Ex: orchideas – enganando o inseto macho para
cruzamento

Mecanismos de polinização

INSETOS (entomofilia)

Abelhas - Melitofilia

(melittophily/hymenopterophily):

muito visuais, colorida, fragrancia, com:

Guias de nectar

Plataformas de pouso



Borboletas - Psicofilia (psychophily):

muito visuais, colorida, fragrancia

Sem guias de nectar

Com tubos longos



Mecanismos de polinizacao

Mariposas - Falenofilia (phalaenophily):

Grande, brancas e com fragancia

Sem guias de nectar

Geralmente com tubos



Mecanismos de polinizacao

Moscas - Saprofília (saprofília)

maron /brown in color

Cheio "podre" (like rotting flesh)



Mecanismos de polinizacao

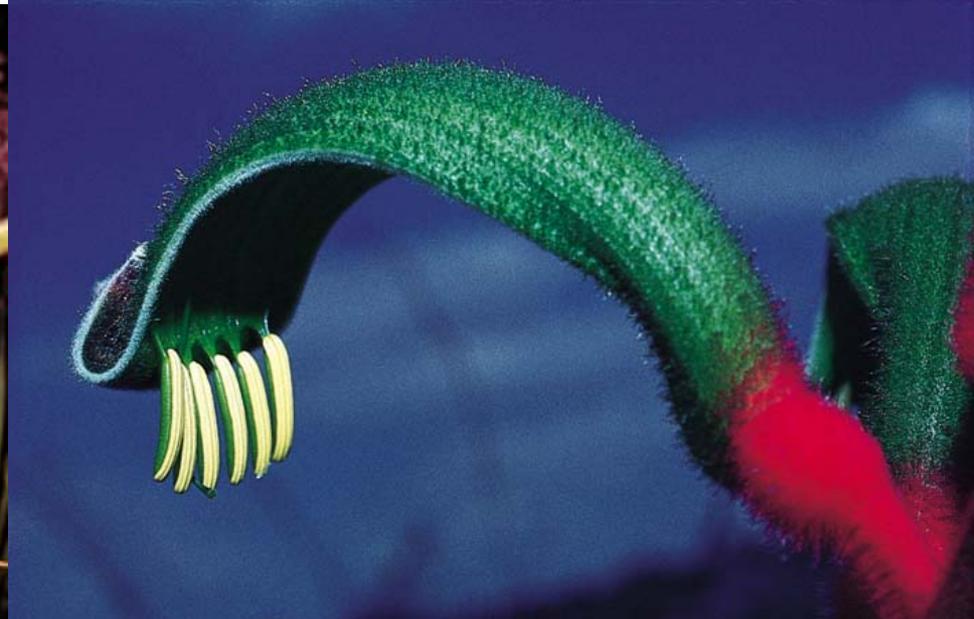
Passaros - Ornitofilia
(ornithophily):

Geralm.

vermelhas (freq.

Mas nem sempre))

tubulares (freq.)



Mecanismos de polinizacao

Morcegos - Chiroptelofilia
(cheiropterophily):

Antese noturna

grande, coloridas ou brancas

Grande quant. nectar ou polen



Mecanismos de polinizacao

Vento - anemofilia (anemophily):

Flores pequenas, numerosas e geral unisexuais

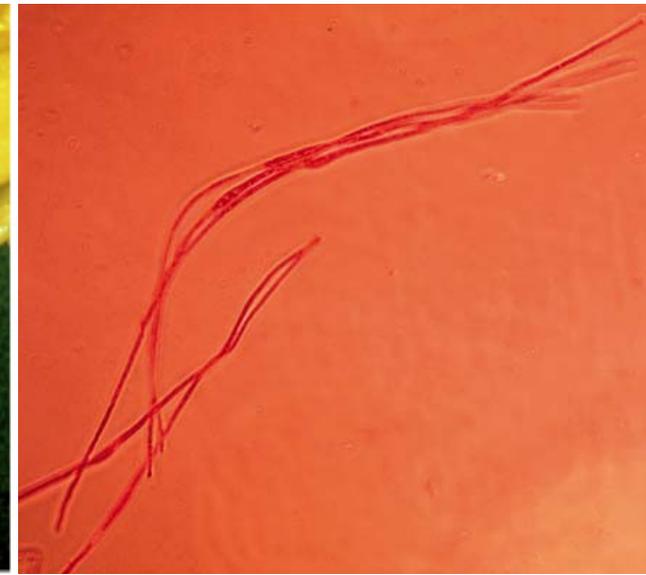
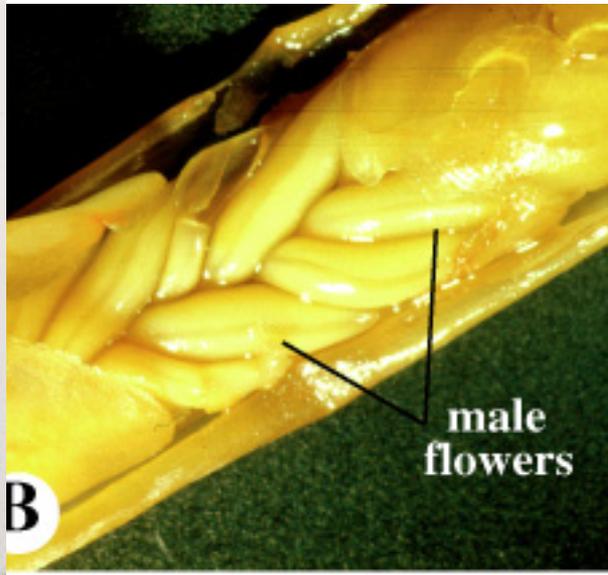
Ausencia de perianto ou nao visivel

Producao macica de flores



Mecanismos de polinizacao

Agua – hidrofilia (hydrophily):



Trabalhos em grupo

- Temas
- Estrutura