



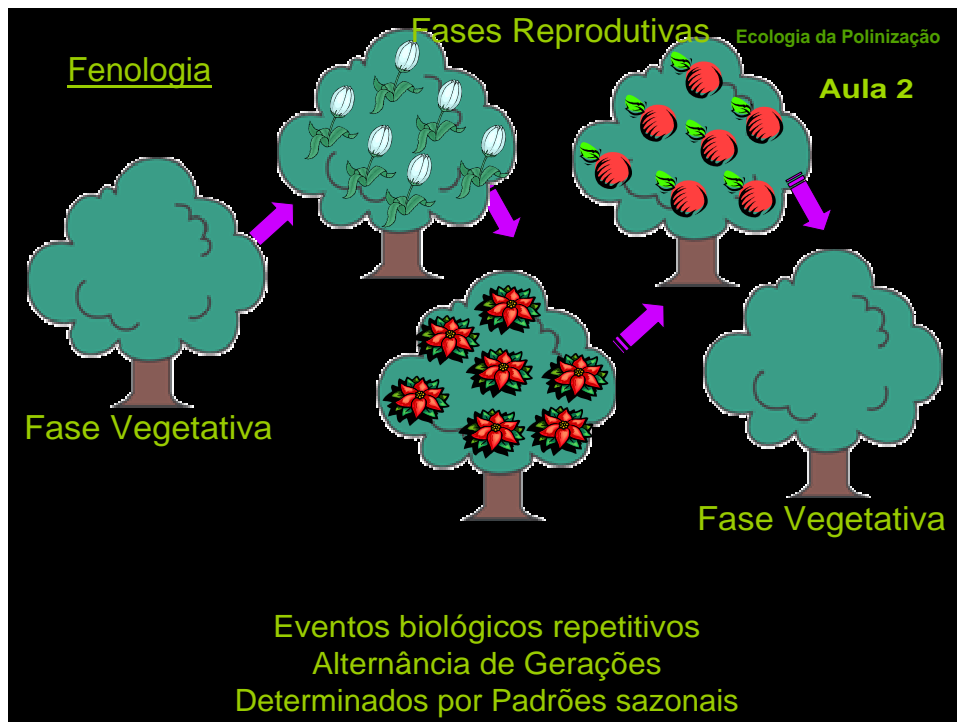
Universidade Federal da Bahia
Instituto de Biologia
Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Biomonitoramento



Ecologia da Polinização

Patrícia Ferreira

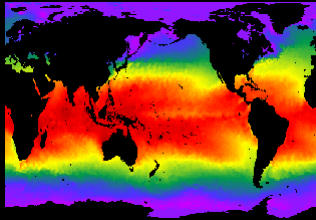
Salvador
Setembro/Octubre 2007



Pressões seletivas:

Aula 2

- ✿ Abióticas - Características ambientais e climáticas
- ✿ Bióticas - Interações Biológicas



Importantes efeitos sobre o sistema reprodutivo

Regeneração e reprodução das plantas

Aula 2

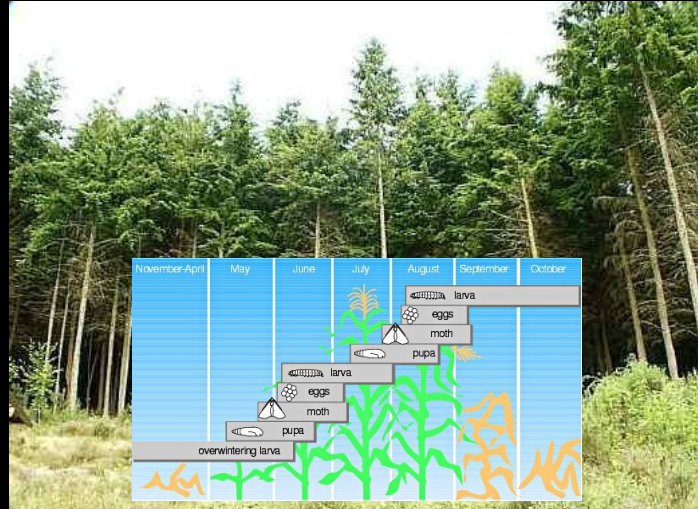
- ✿ Organização espacial e disponibilidade temporal de recursos
- ✿ Interações planta animal
- ✿ Evolução da história de animais e plantas



Aula 2

Climas mais sazonais- maior periodicidade na produção de flores, folhas e frutos

Alternância de estações é o principal fator no desencadeamento das fenofases



Aula 2



Ipê rosa - *Tabebuia* sp.
Paineira - *Pseudobombax* sp.



Padrões de reprodução em espécies tropicais são determinados por processos endógenos e secundariamente como adaptação às mudanças ambientais Borchert (1980)

Floração

Disponibilidade de recursos
Estratégias reprodutivas

Aula 2

Concentrada



Floração

Esporádica

Aula 2



Floração

Aula 2

Anual



Aula 2

Mecanismos florais

Abertura floral - Antese

Controle hormonal - Idade e saúde da planta

Condições ambientais - Sazonalidade, temperatura, umidade, etc

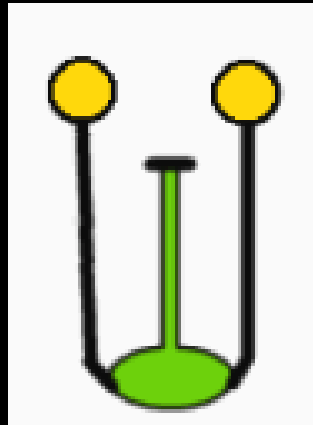
Videos



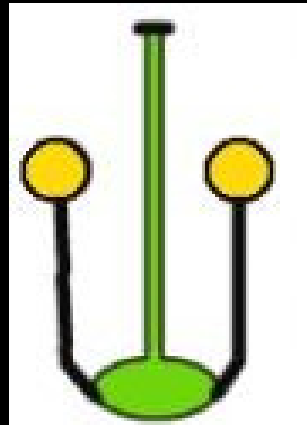
Mecanismos florais

Aula 2

Hercogamia



Protandria



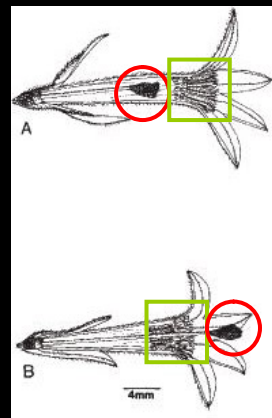
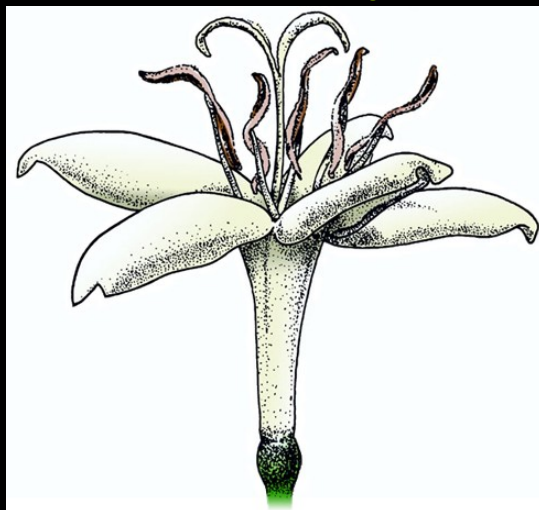
Protoginia

Mecanismos para evitar autopolinização

Mecanismos florais

Aula 2

Heterostilia - Hercogamia e incompatibilidade genética



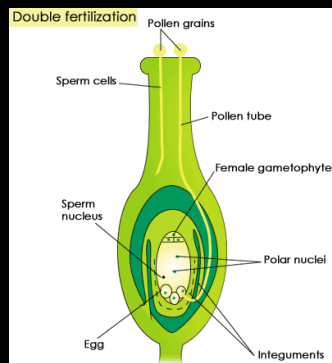
Mecanismos para evitar autopolinização

Mecanismos florais

Aula 2

Receptividade estigmática

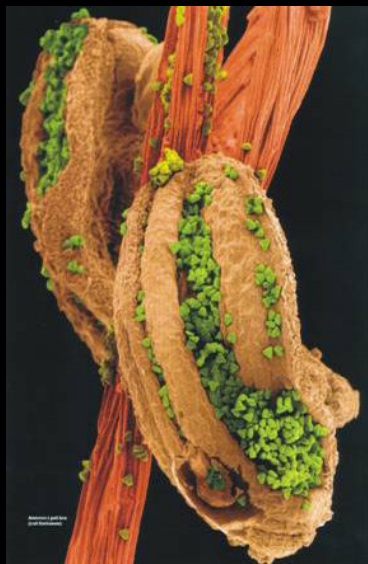
- Seleção de grãos de pólen
- Início da fase feminina da flor



Mecanismos florais

Aula 2

Deiscência das anteras



- Controle hormonal
- Condições ambientais
- Início da fase masculina
- Disponibilidade do pólen

Atrativos florais

Aula 2

Dependem dos sentidos dos visitantes

- ✿ Visual
- ✿ Químico
- ✿ Mecânico



Flores Miméticas...

Visual

Aula 2

- ✿ Cor e padrões de coloração- UV



Visto por un ser humano



Visto por una abeja

Visual

Aula 2

- ✿ Cor e padrões de coloração



Guias de néctar

Visual

Aula 2

- ✿ Tamanho
- ✿ Forma
- ✿ Movimento



Químico - Olfato e Paladar

Aula 2

✿ Cheiro

✿ Gosto



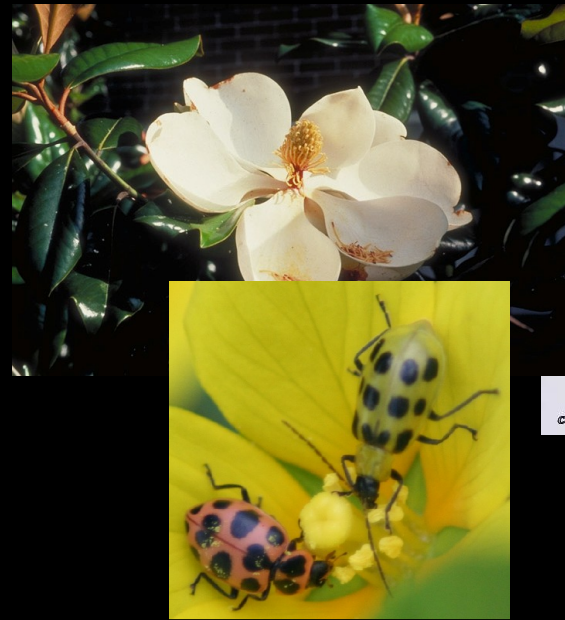
Mecânico - Tato e toque

Aula 2

✿ Textura



Térmico



Temporal

Aula 2

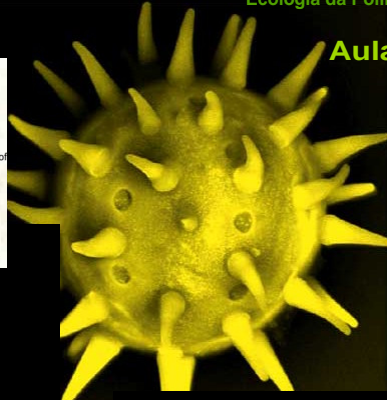
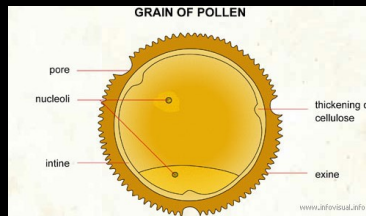


© G. Davidse for MBG

Recompensas florais

Pólen

Aula 2

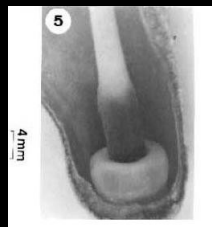


Recompensas florais

Ecologia da Polinização

Néctar

Aula 2



Ecologia da Polinização

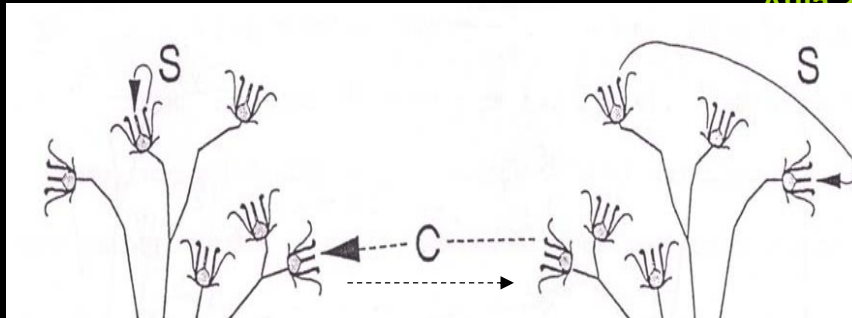
Aula 2

Recompensas florais

- ✿ Tecido Floral
- ✿ Óleo
- ✿ Perfume
- ✿ Resinas e ceras
- ✿ Conforto
- ✿ Reprodução
- ✿ Presas

...





Devido a transferência de gametas mediadas por vetores e a um elaborado sistema sexual, plantas podem ser bem promiscuas!

Visitantes Florais

Vetores bióticos e abióticos podem transferir pólen

Vetores abióticos - gimnospermas

Vetores bióticos - angiospermas

Animais "manipulados" pelas plantas

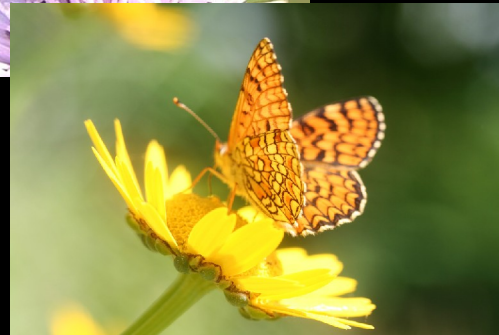
Polinizadores- pequenos insetos, abelhas, borboletas, pássaros, mamíferos como morcegos, marsupiais e muitos outros



Variedade e morfologia - função relacionadas às características florais

Ecologia da Polinização

Aula 2



Observação, registro e descrição de comportamento

Variedade e morfologia - função relacionadas às características florais

Ecologia da Polinização

Aula 2



Síndromes Florais

Aula 2

Conjunto de características associados a função e reprodução Faegri & Van Der Pijl 1979

