

Seleção sexual e aborto das sementes no feijão da praia



Grupo Cacahuete de la praia

Ricardo S. Bovendorp

Paula Y. Nishimura

Aline Fujikawa

Samuel Boff

Orientador: Roberto Munguía

Seleção sexual

- Seleção de caracteres que aumentam o sucesso reprodutivo

- Competição $\text{♂} \times \text{♂}$



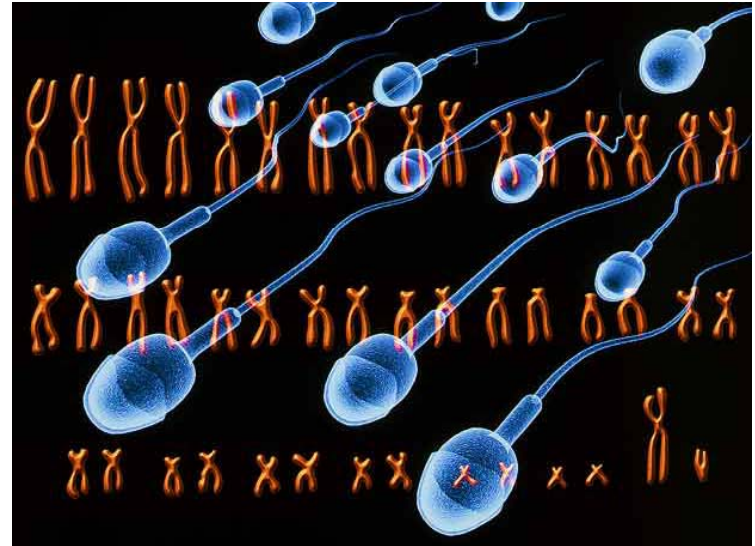
- Seleção da fêmea ♀

♂
 ♂
 ♂



Seleção da fêmea

- Competição espermática
- Seleção críptica



Seleção críptica em plantas



- Vários grãos de pólen
chegam ao estigma

- Existe variação
energética entre grãos
de pólen



Seleção críptica em plantas



- Vários grãos de pólen
chegam ao estigma

- Existe variação
energética entre grãos
de pólen



Seleção críptica em plantas



- Vários grãos de pólen chegam ao estigma
- Existe variação energética entre grãos de pólen



Seleção críptica em plantas



- Vários grãos de pólen
chegam ao estigma

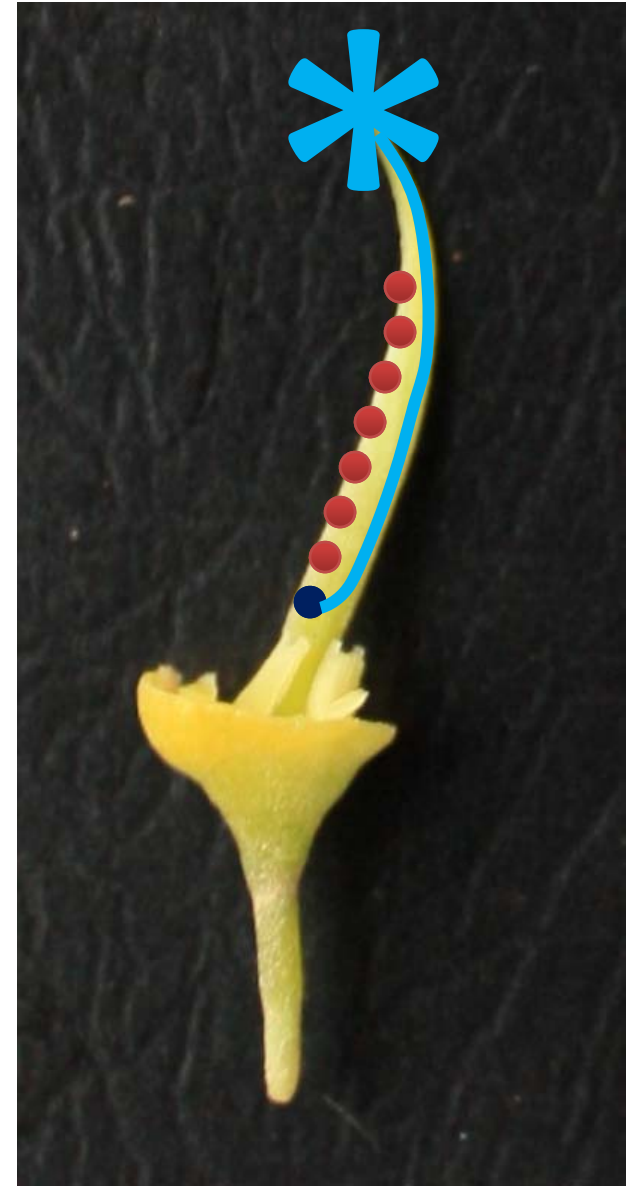
- Existe variação
energética entre grãos
de pólen



Seleção críptica em plantas



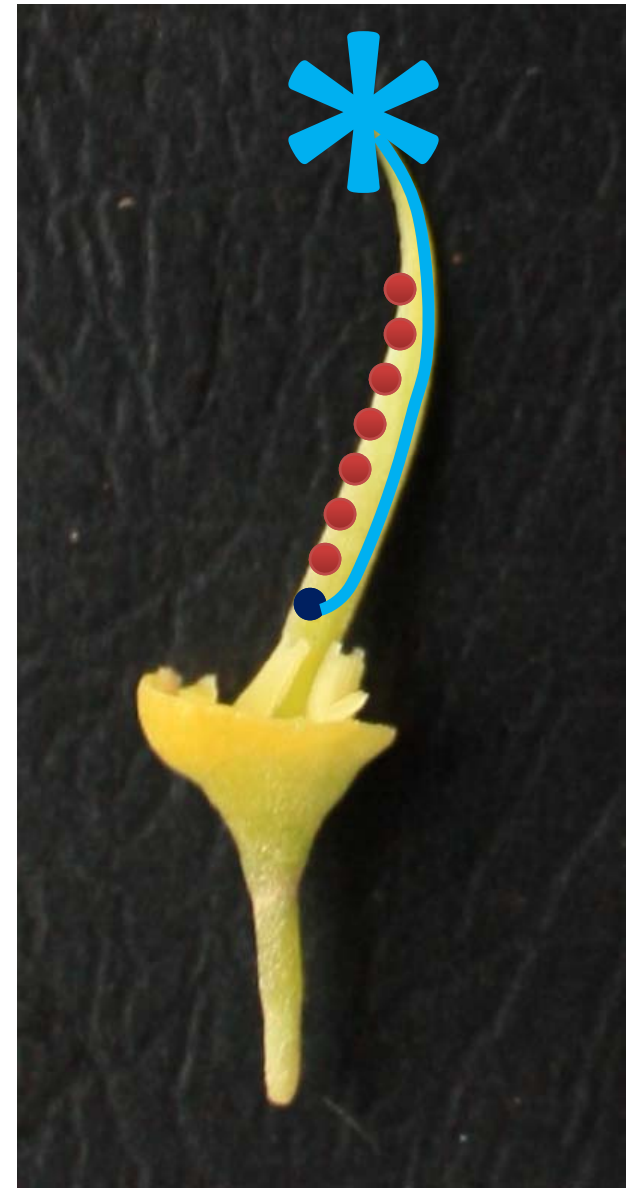
- Vários grãos de pólen chegam ao estigma
- Existe variação energética entre grãos de pólen



Seleção críptica em plantas



- Vários grãos de pólen chegam ao estigma
- Existe variação energética entre grãos de pólen





Feijão da praia

Sophora tomentosa
(Fabaceae)

Arbustiva

Dissecção do gineceu:

11 a 14 óvulos por
flor

Fruto - Vagem



Pergunta

Existe padrão no aborto seletivo em sementes de feijão da praia?

Premissa

Há variação energética entre os grãos de pólen

Hipótese

O aborto seletivo ocorre nas sementes mais próximas à base

Previsão

O número de abortos de sementes será maior na região próxima à base

Material e métodos

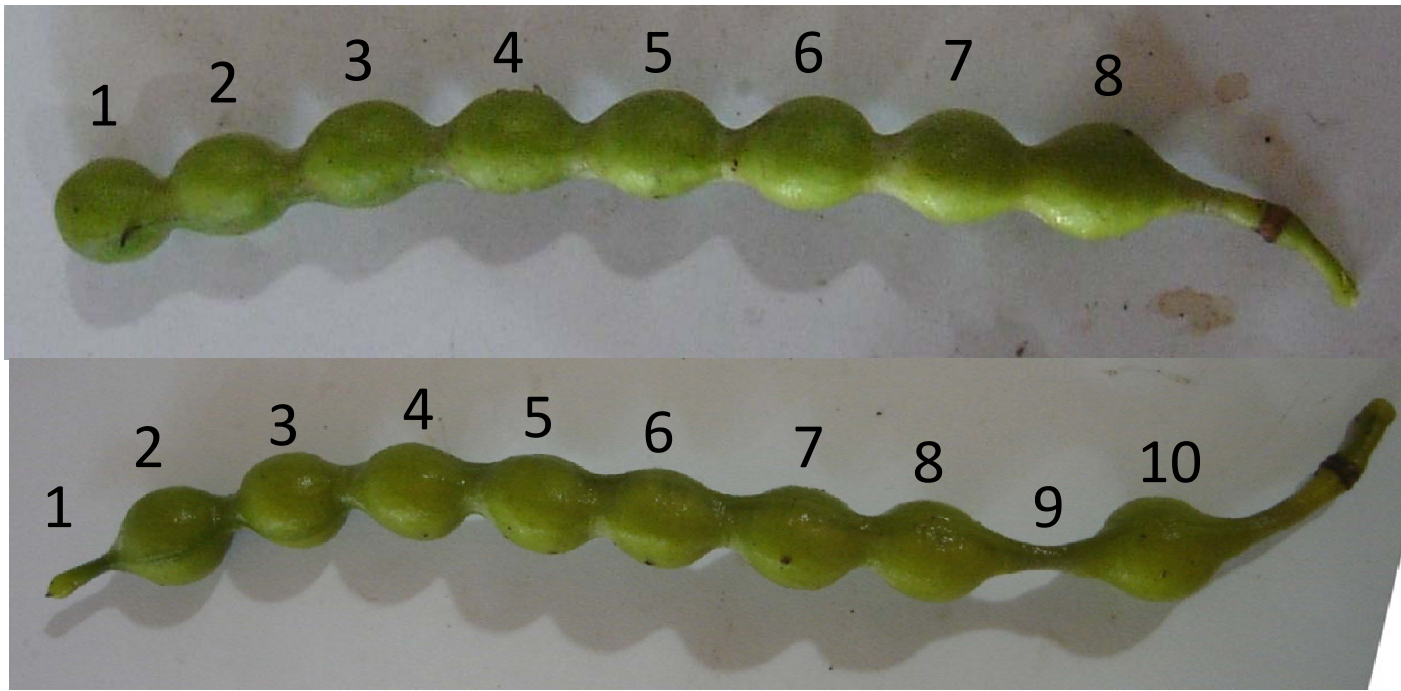
- Local de estudo

Estação Ecológica Juréia-Itatins

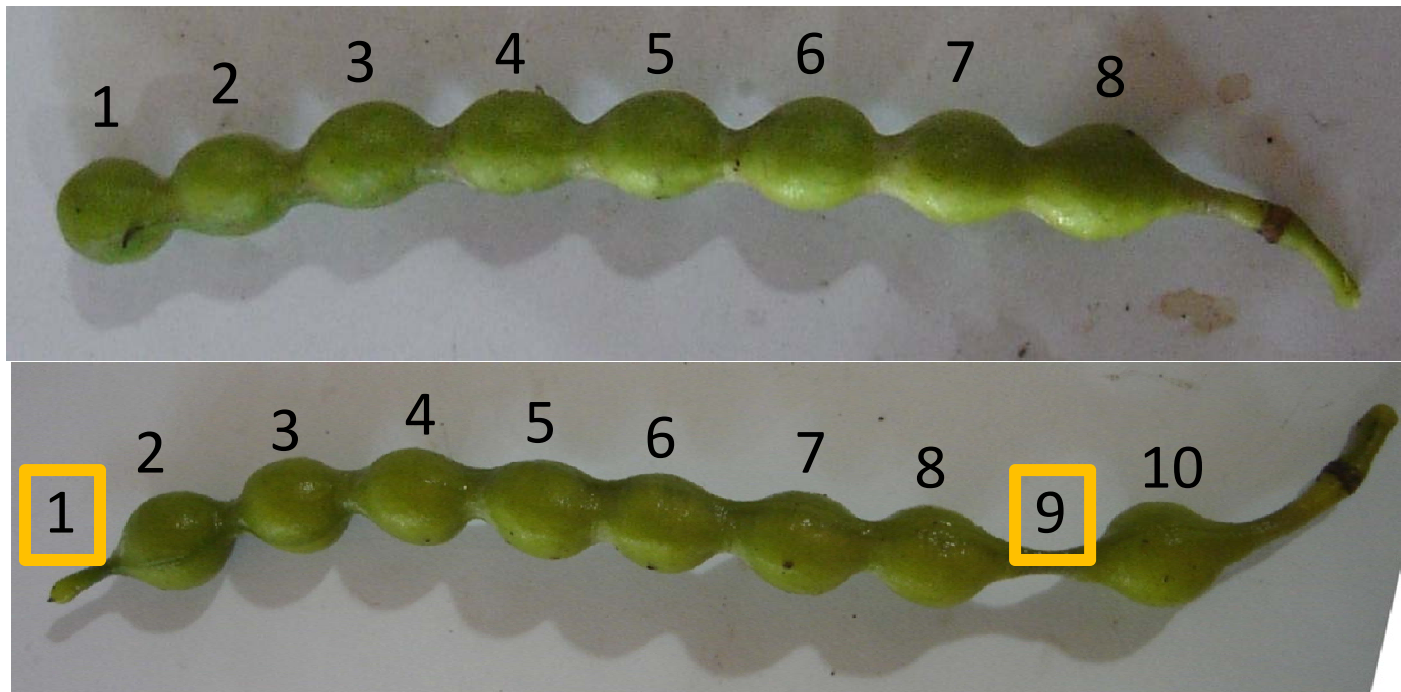
Núcleo Arpoador

Mata de restinga – praia Guarauzinho

- Coletamos frutos de todos os indivíduos encontrados (12 indivíduos)
- Contabilizamos a posição das sementes e *gaps*



- Coletamos frutos de todos os indivíduos encontrados (12 indivíduos)
- Contabilizamos a posição das sementes e *gaps*

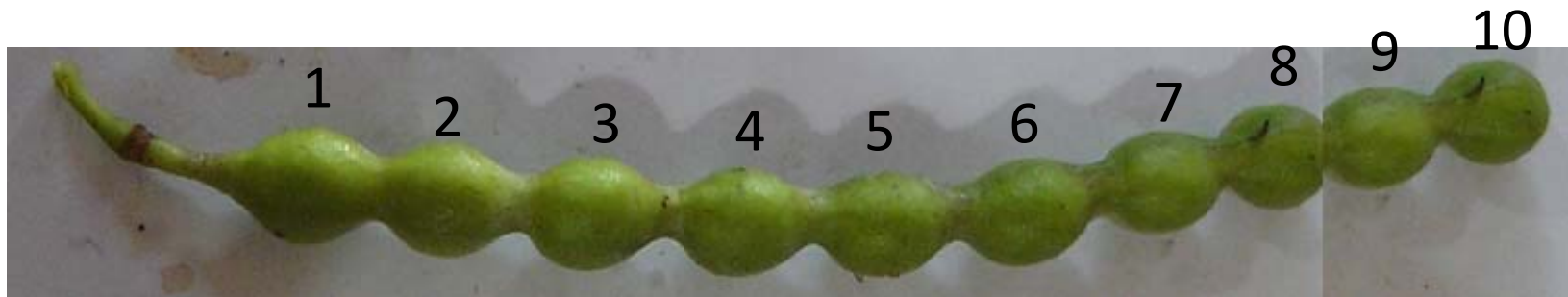


Análise dos dados

- Calculo do índice para posição dos gaps
-
- Teste da normalidade Shapiro-wilk
- Bootstrap

Resultados

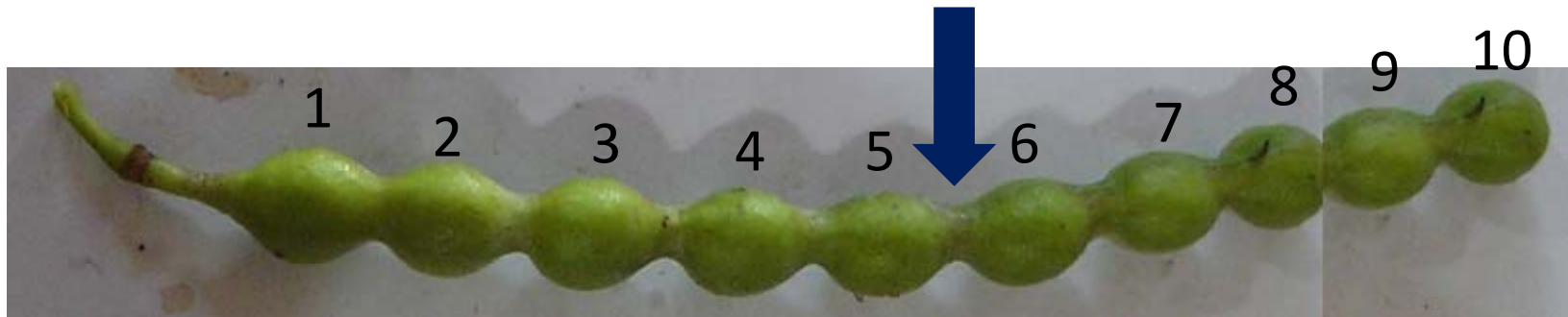
Índice:



Resultados

Índice:

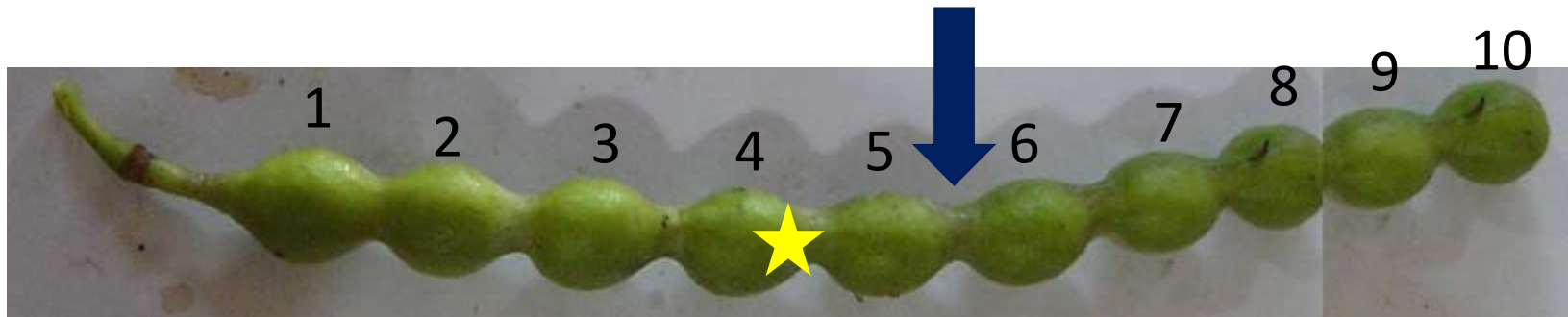
Ao acaso = 5,52
IC = 5,34 – 5,70



Resultados

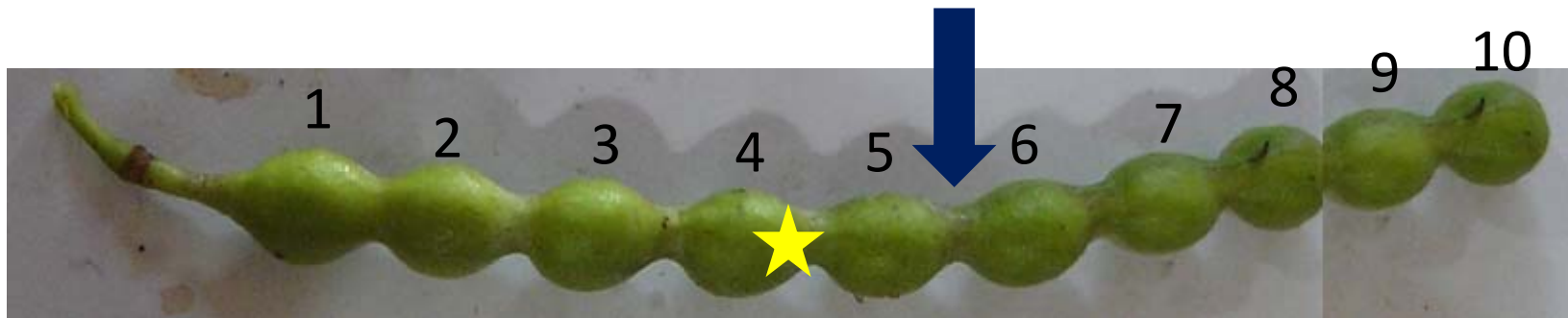
Índice:

Ao acaso = 5,52
IC = 5,34 – 5,70

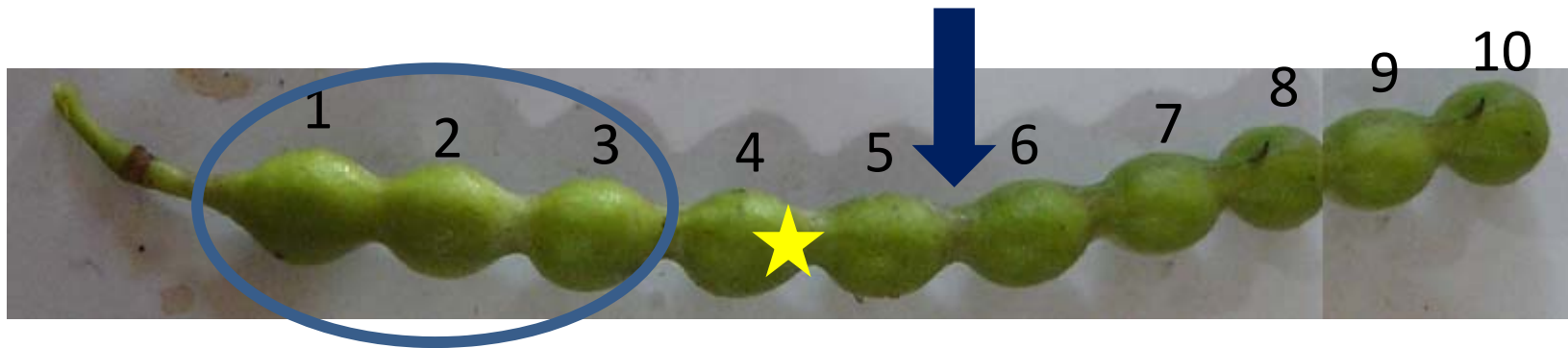


Nossa média = 4,84
IC = 4,62 – 5,06

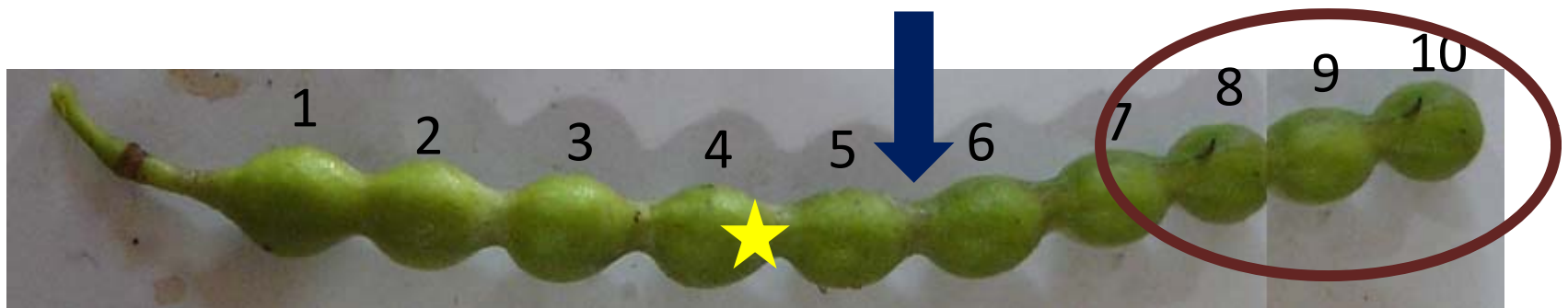
Discussão



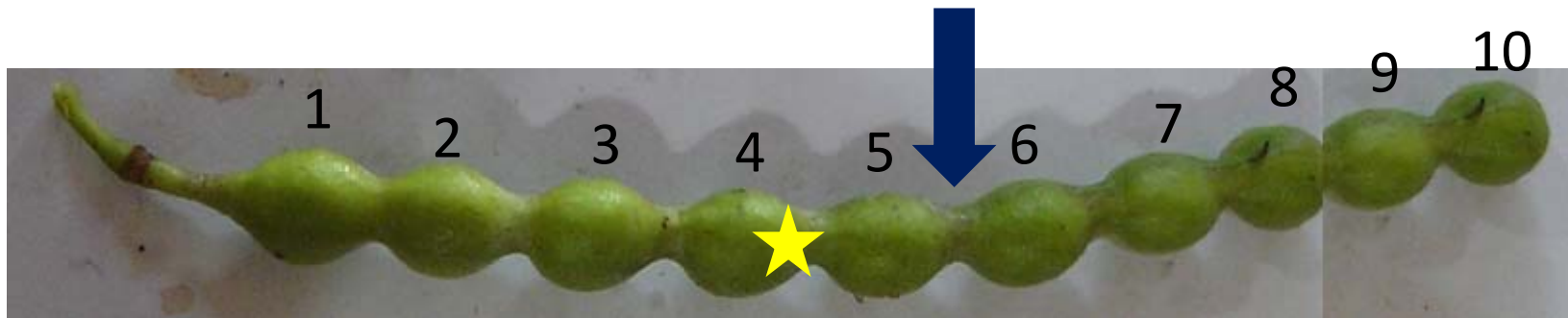
Discussão



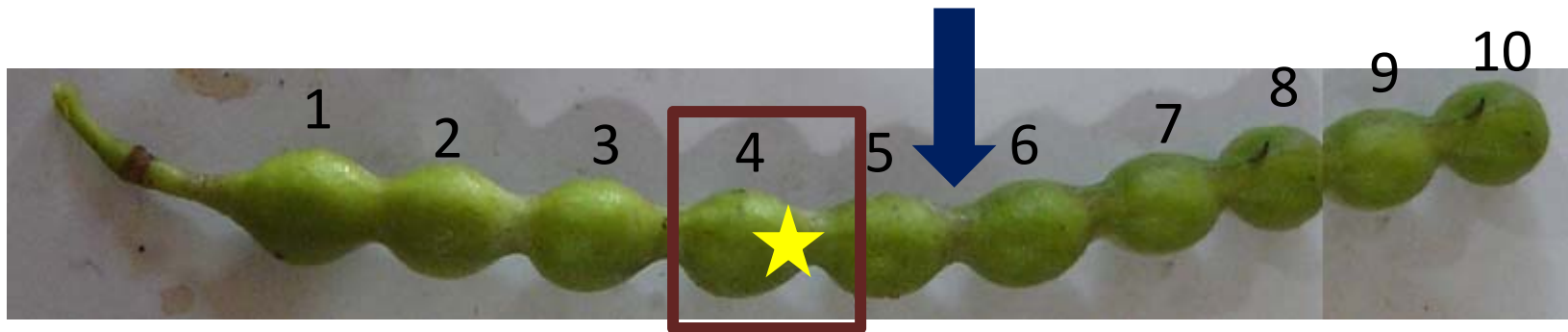
Discussão



Discussão

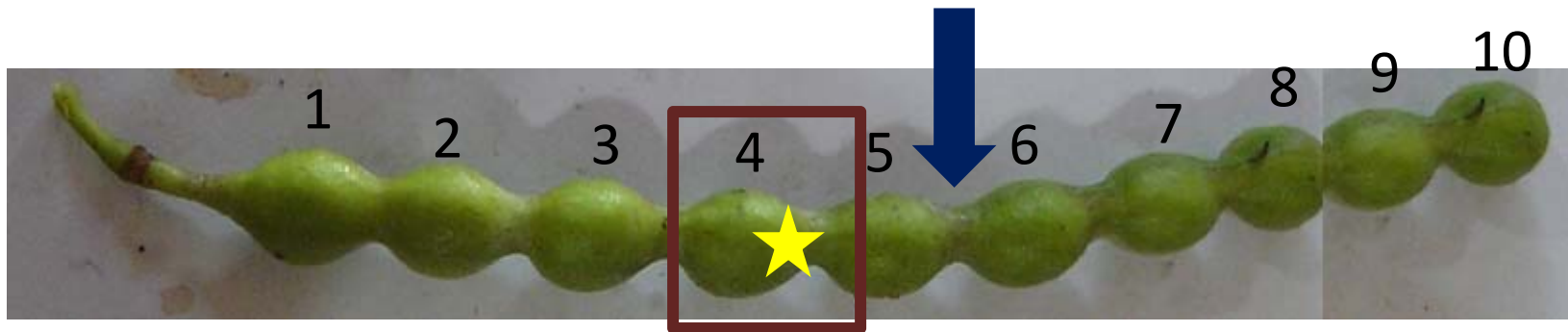


Discussão



Existem outros mecanismos de aborto seletivo ocorrendo na planta deslocando o valor do nosso índice

Discussão



Existem outros mecanismos de aborto seletivo ocorrendo na planta deslocando o valor do nosso índice

Incompatibilidade genética

Discussão

- Existem motivos para uma planta abortar uma semente:
 - Stress ambiental
 - Realocação somática de recursos
- Não fecundação do óvulo:
 - Escassez de pólen
 - Abundância e comportamento dos polinizadores

Conclusões

- Benefícios genéticos:
 - Maior variabilidade gênica dentro da população
 - Seleção de grãos de pólen de melhor qualidade
- Benefícios diretos:
 - Alocação de recursos
 - ↑ Aptidão da planta mãe

Agradecimentos

