

PROJETO INDIVIDUAL
CURSO DE ECOLOGIA DE CAMPO 2010
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS – UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**SELEÇÃO DE FRUTOS DE JERIVÁ *Syagrus
romanzoffiana* (ARECACEAE) POR BESOUROS
PREDADORES DE SEMENTES**



Juliana Ranzani de Luca

Besouros predadores de sementes

Ordem Coleoptera

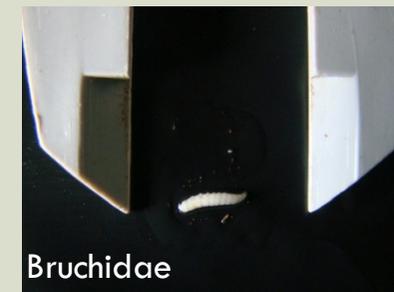
Curculionidae

Fase pré-dispersão



Bruchidae

Fase pós-dispersão

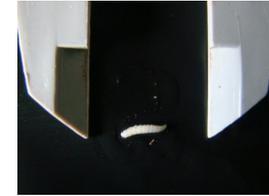


Curculionídeos



- Ataque no período pré-dispersão
- Período de máxima produção de frutos
- Maior disponibilidade de sítios para oviposição
- Menor competição intraespecífica

Bruquídeos



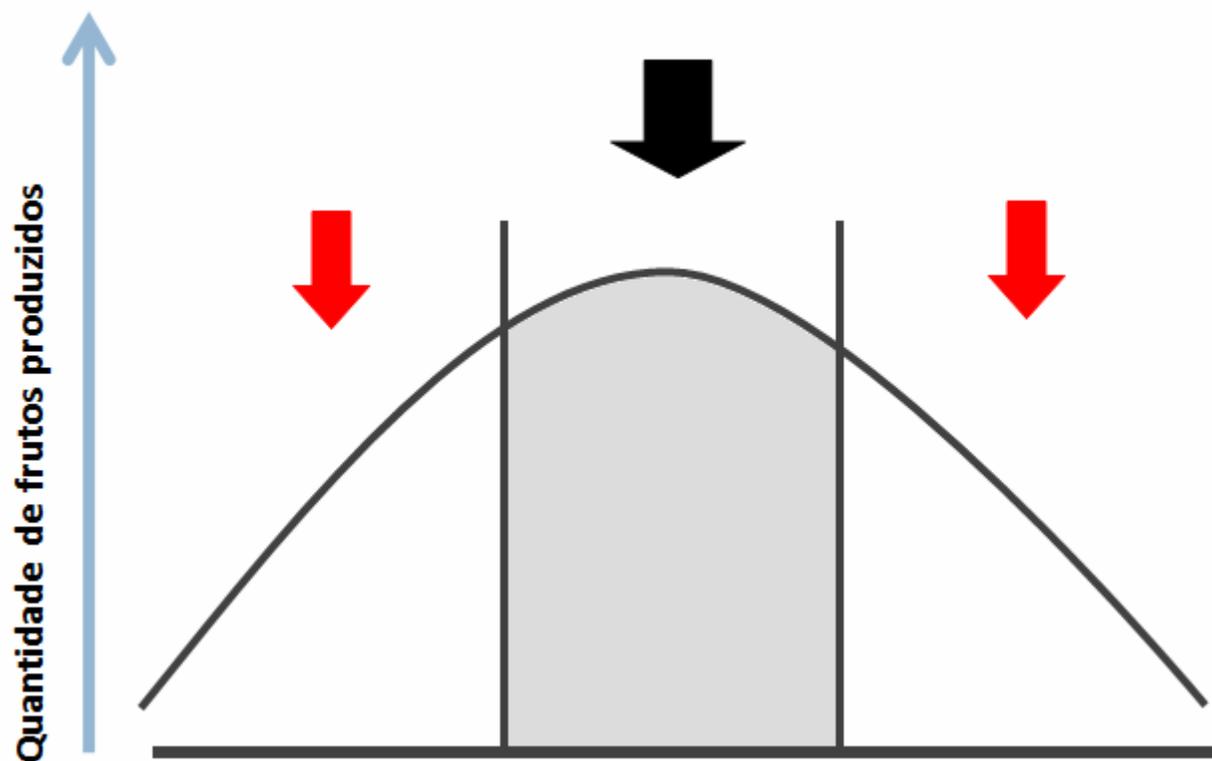
- Ataque no período pós-dispersão
- Porcentagem de frutos já atacados por curculídeos
- Estratégia para reduzir competição interespecífica
- Coexistência facilitada: segregação espacial ou temporal

Hipótese



Bruquídeos devem concentrar seu ataque sobre a coorte de frutos de jerivá que caem dos cachos nos períodos anterior e posterior ao período de máxima produção de frutos maduros

A hipótese



Jerivá *Syagrus romanzoffiana* (Arecaceae)

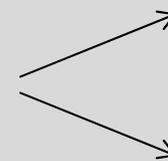
- Infrutescências maduras: Abril a Agosto (Junho)
- endosperma, endocarpo, mesocarpo e exocarpo
- Frutos com mesocarpo = novos
- Frutos sem mesocarpo = velhos



Coleta dos dados

- E. E. Juréia-Itatins: 8 indivíduos de jerivá (*S. romanzoffiana*)
- 4 parcelas por indivíduo: 0,5 x 0,5 m.

- **Duas coortes:** 1) frutos sem mesocarpo (velho)
2) frutos com mesocarpo (novo)



Amostra

Sub-amostra: 20 %



Larvas

- Orifícios de saída das larvas:



Análise dos dados

- Amostra (n = 1.855) = população
- **Bootstrap:** reamostragem com reposição (10.000 vezes)
- **Dados:** Ausência ou presença de curculionídeos e bruquídeos para cada coorte
- **Estatística de interesse:** Média da proporção de ataque, intervalo de confiança (95%)
- **Correção de detectabilidade em frutos com mesocarpo:**

n° ataque amostra & prop. ataque sub-amostra

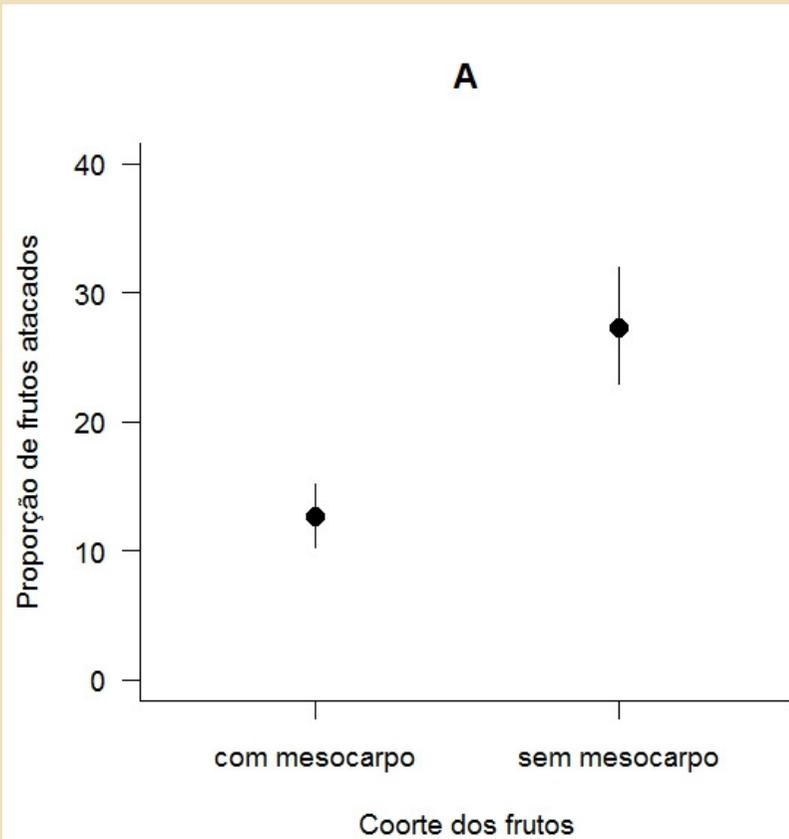
Prop. ataque sub-amostra **X** n° não ataque amostra = **produto**

Produto + n° ataque amostra = soma / n total amostra
(Prop. ataque corrigido)

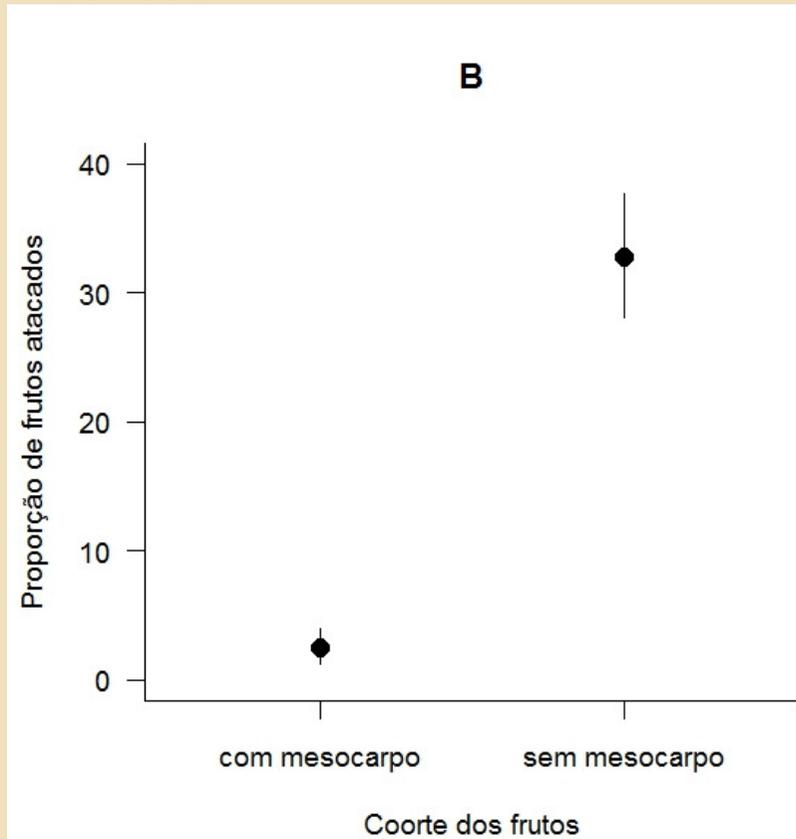
Resultados

Frutos com mesocarpo (n = 1.498), frutos sem mesocarpo (n = 366), sub-amostra (n = 352)

Curculionidae



Bruchidae



Discussão

Bruquídeos concentram o ataque na coorte de frutos sem mesocarpo (frutos mais antigos)

Duas explicações:

A) Bruquídeos atacam os frutos no início da fenofase de frutificação:

Allmen *et al.* (2004) *Euterpe edulis*

Silva *et al.* (2004) *Syagrus romanzoffiana*

B) Bruquídeos atacam os frutos junto com os curculionídeos no pico de frutificação:

Kubik (2010) *Syagrus romanzoffiana*

Futuros estudos

Para esclarecer se existe segregação temporal: Três coortes de frutos

Allmen, C.V.; L.P.C. Morellato & M.A. Pizo. 2004. Seed predation under high seed density condition: the palm *Euterpe edulis* in the Brazilian Atlantic Forest.

Silva, F.R.; R.M. Beghini; K.Z. Scherer; C.B. Lopes & T.T. Castellani. 2007. Predação de sementes de *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman (Arecaceae) por insetos na Ilha de Santa Catarina, SC.

Kubik, T. 2010. Testemunhos de um jerivá (*Syagrus romanzoffiana*, Arecaceae): coexistência de besouros fitófagos por meio da partição de recursos.

A todos vocês, muito obrigada !

