

ASSIMETRIA FOLIAR COMO RESPOSTA À INFESTAÇÃO POR GALHAS

Alessandra S. Lima

Daniela Zanelato

Gustavo de Oliveira

Hamanda B. Cavalheri

Paula Condé

Orientadores: Marcelo & Glauco

Grupo: Poliomielite da folha

INTRODUÇÃO

Estresse em plantas
Desvio das condições ótimas de

- Produtividade
- Crescimento
- Biomassa
- Relação de raízes e parâmetros fisiológicos (déficit de água na folha e químicos secundários)
- **Assimetria**

Assimetria flutuante

Pequenos desvios aleatórios na simetria de caracteres de organismos bilateralmente

Fatores abióticos

- Nutrição
- Temperatura
- Poluição
- Radiação

Fatores bióticos

- Fatores genéticos (mutação)
- Endogamia
- Competição
- Herbivoria
- Hibridização

Galhadores

- Parasitas
- Principalmente insetos



Dalbergia ecastophyllum
(Fabaceae)

PERGUNTA

A assimetria foliar em *Dalbergia ecastophyllum* está associada à densidade de galhados?

HIPÓTESE

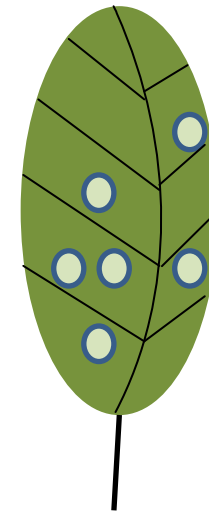
A assimetria foliar em *D. ecastophyllum* aumenta com a densidade total de galhas na folha.

HIPÓTESE DA INDUÇÃO

- Os galhadores induzem o desenvolvimento foliar

PREVISÃO

- O lado da folha com mais galhadores é mais largo que o lado com menos galhadores

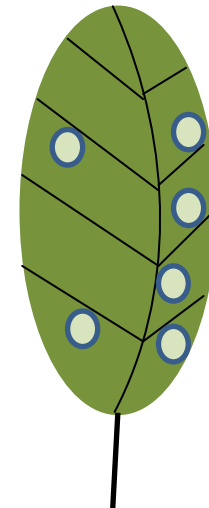


HIPÓTESE DO DRENO

- Os galhadores prejudicam o desenvolvimento foliar

PREVISÃO

- O lado da folha com mais galhadores é mais estreito que o lado com menos galhadores



METODOLOGIA

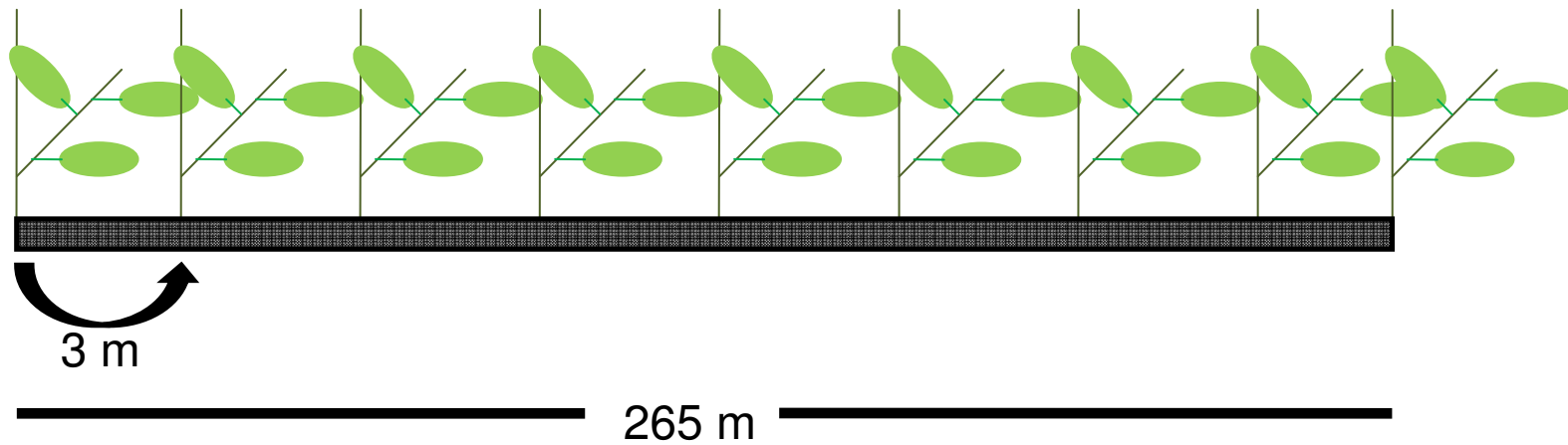
Área de estudo

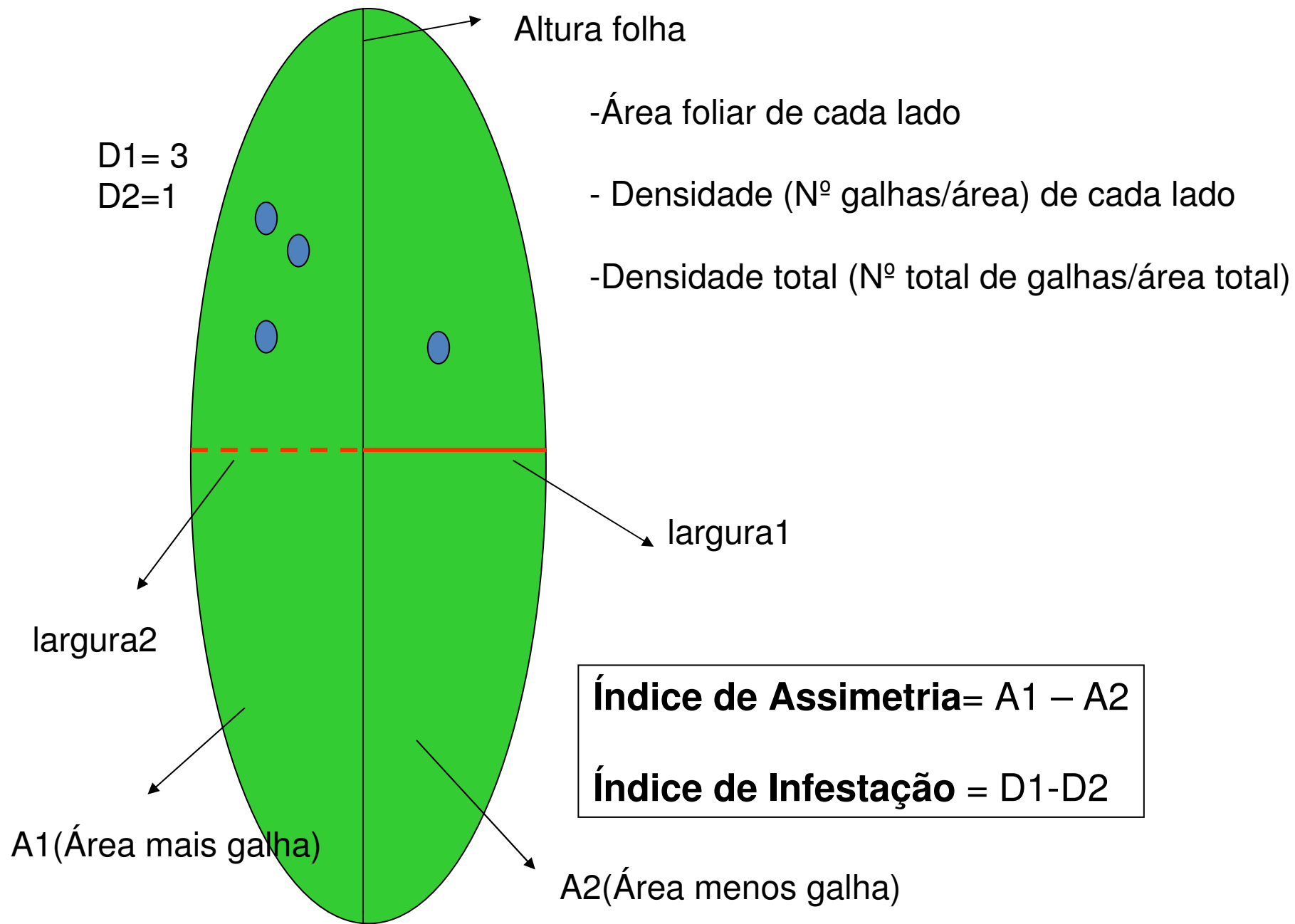
Praia do Guarauzinho, E.E.J.I.



50 pontos

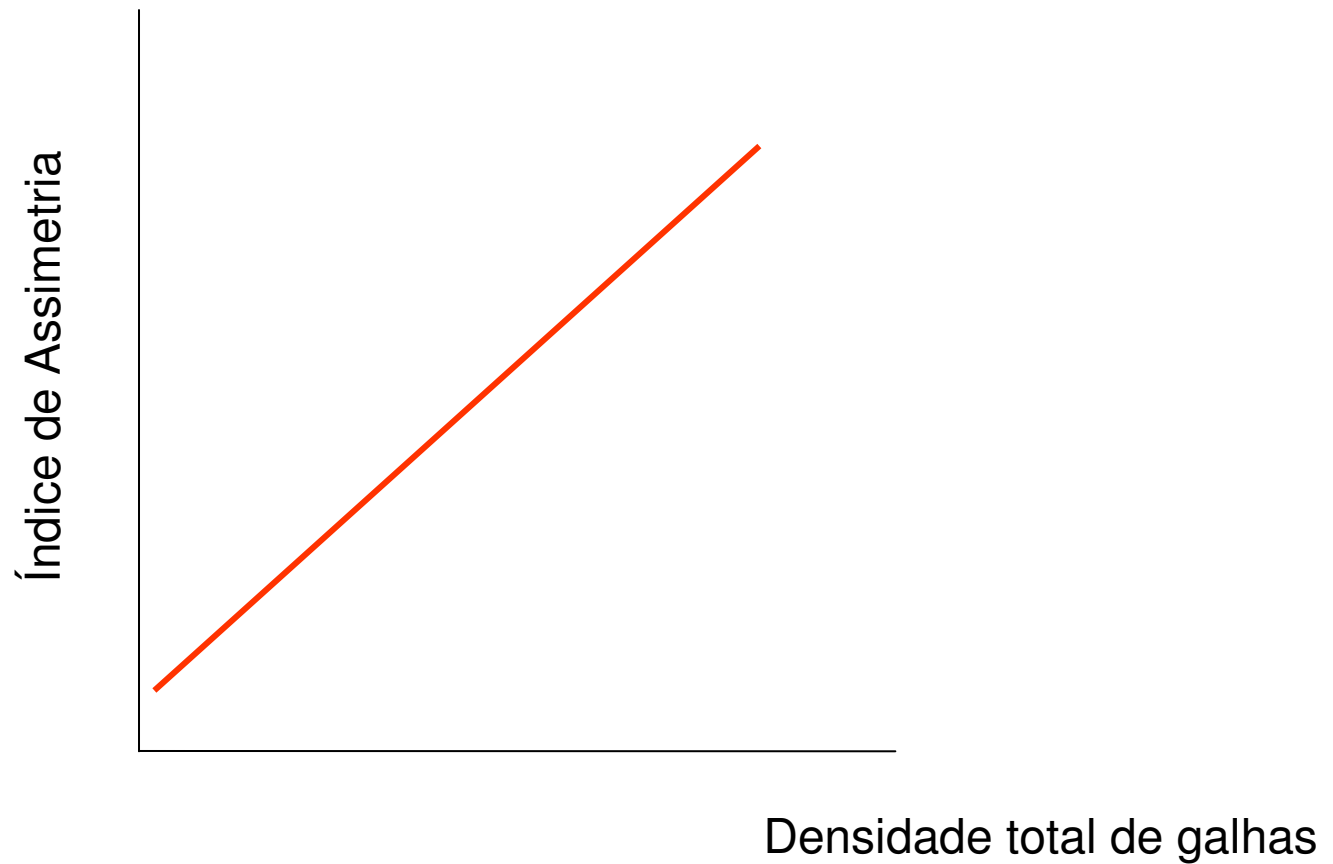
Folhas com galhas do mesmo ramo





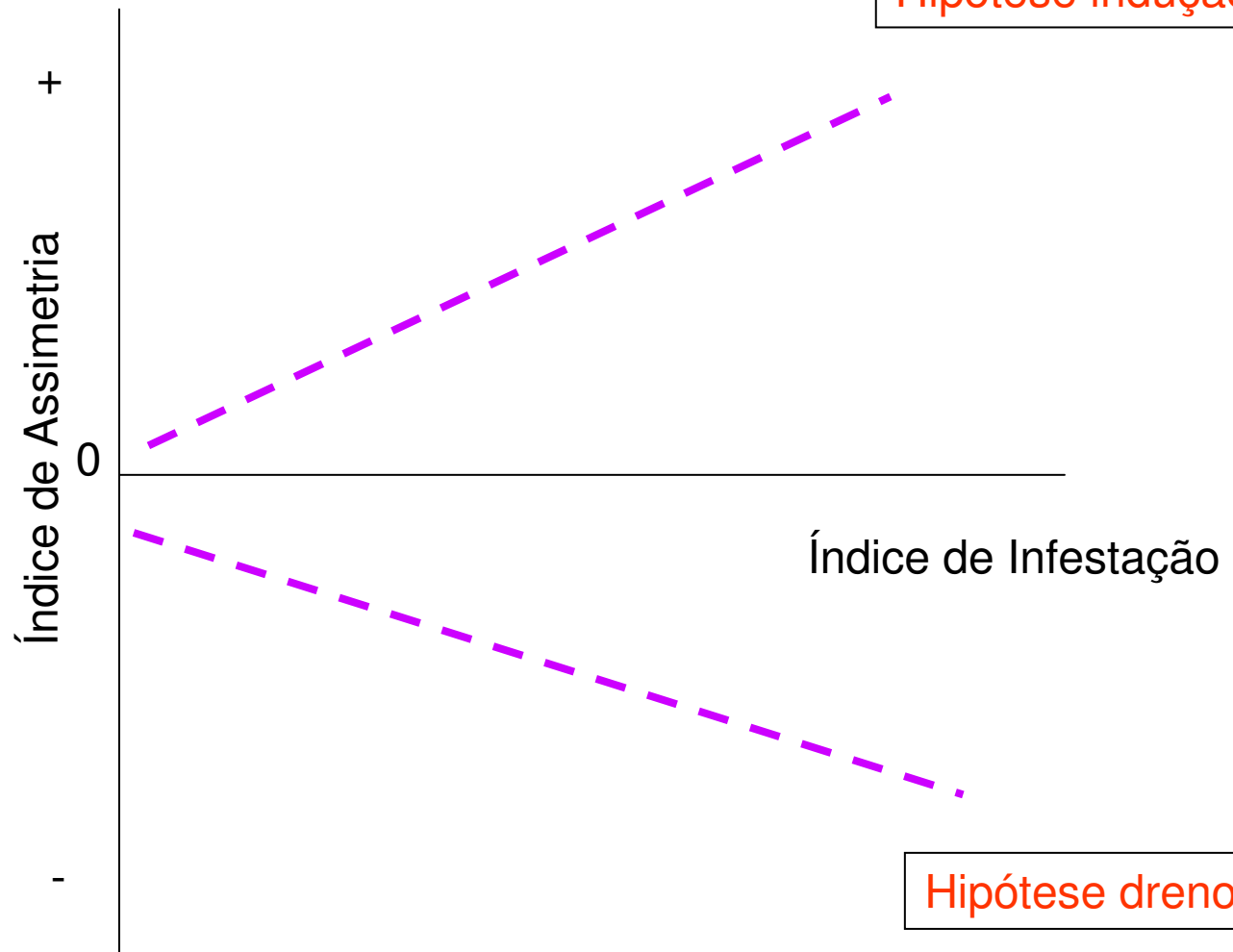
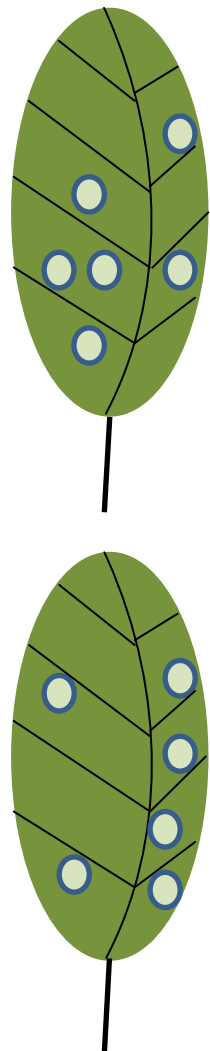
1ª Regressão

- | Índice de Assimetria | x densidade de galhas



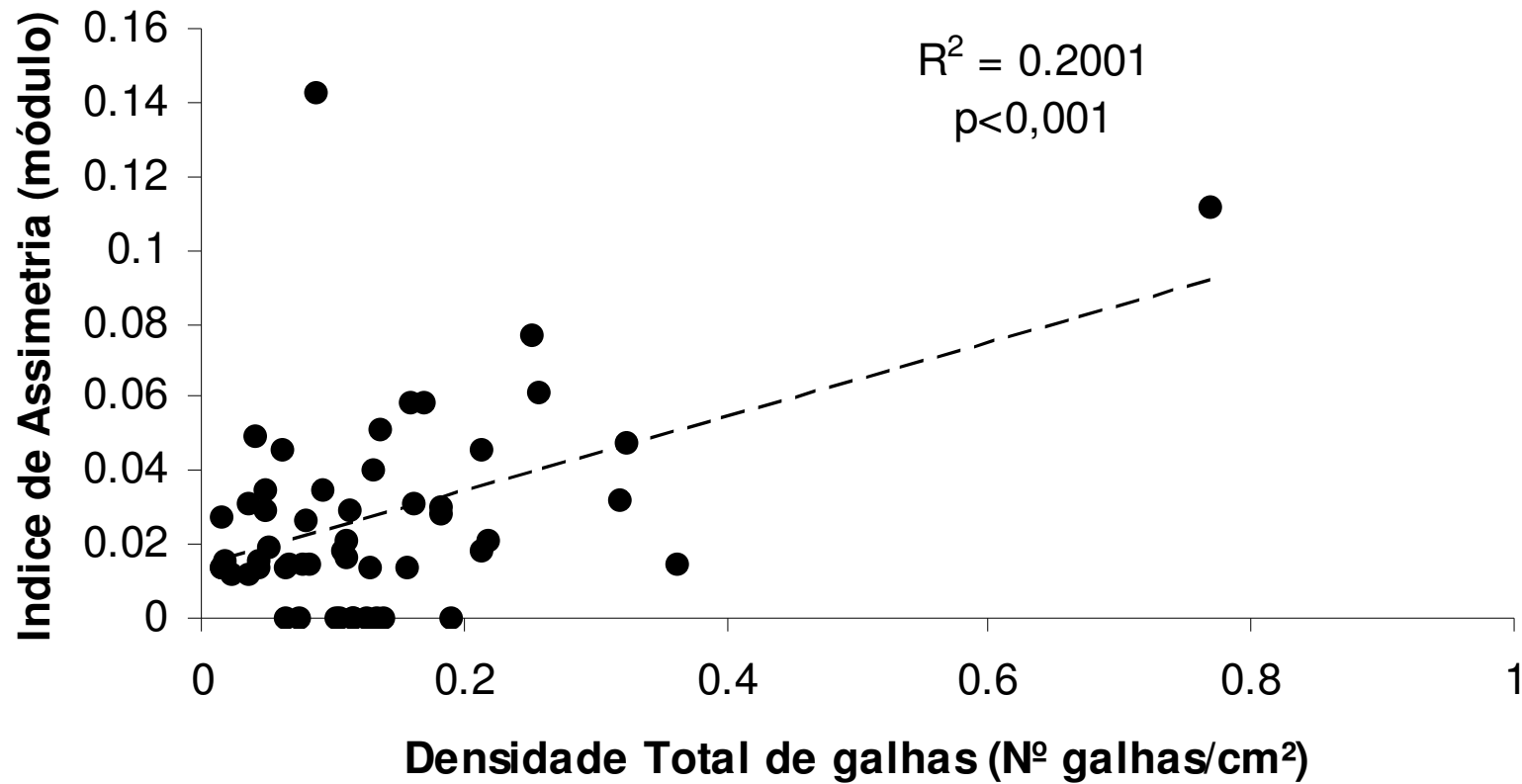
2ª regressão

- Índice de Assimetria x Índice de Infestação



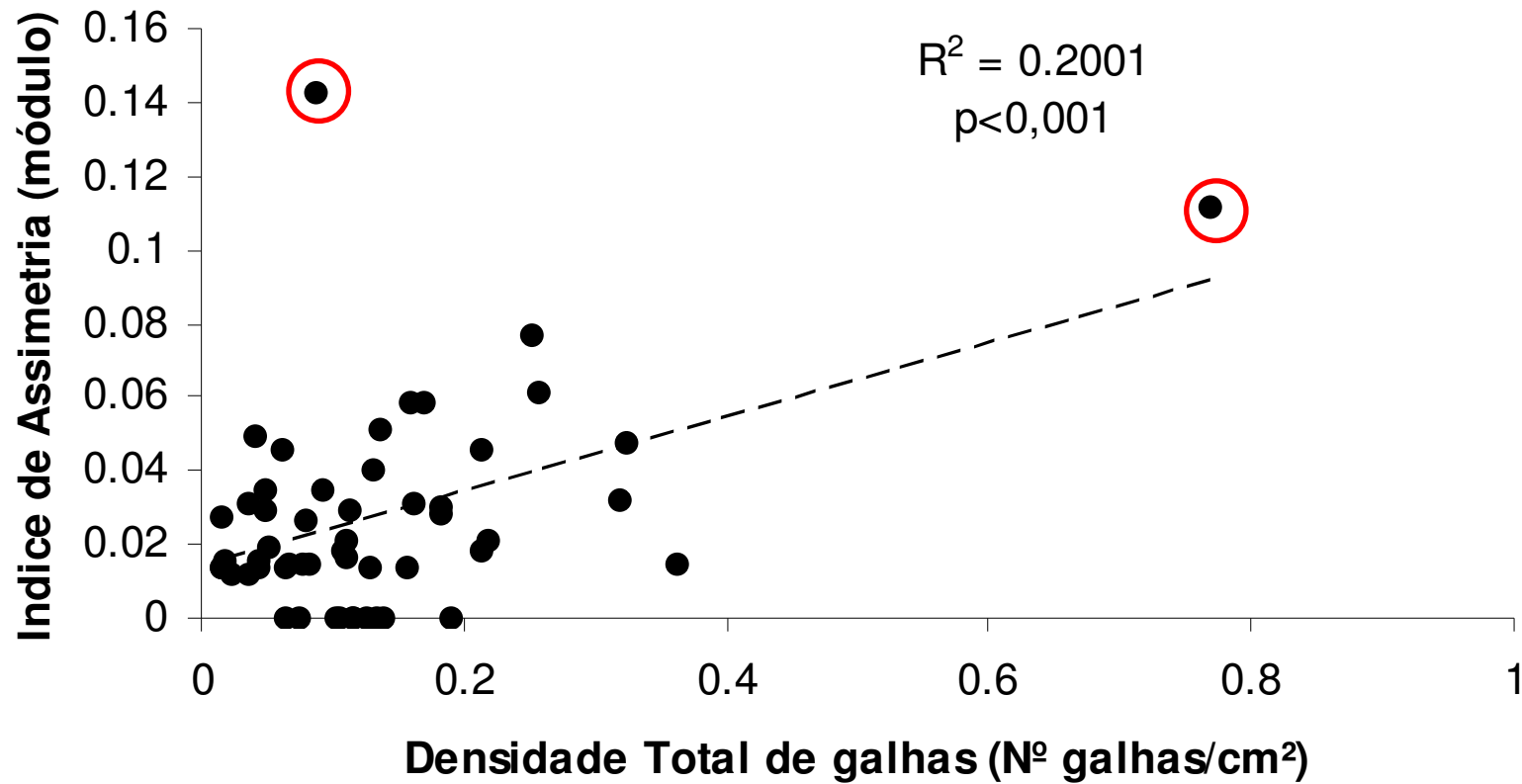
Resultados

Assimetria aumenta com a densidade de galhas

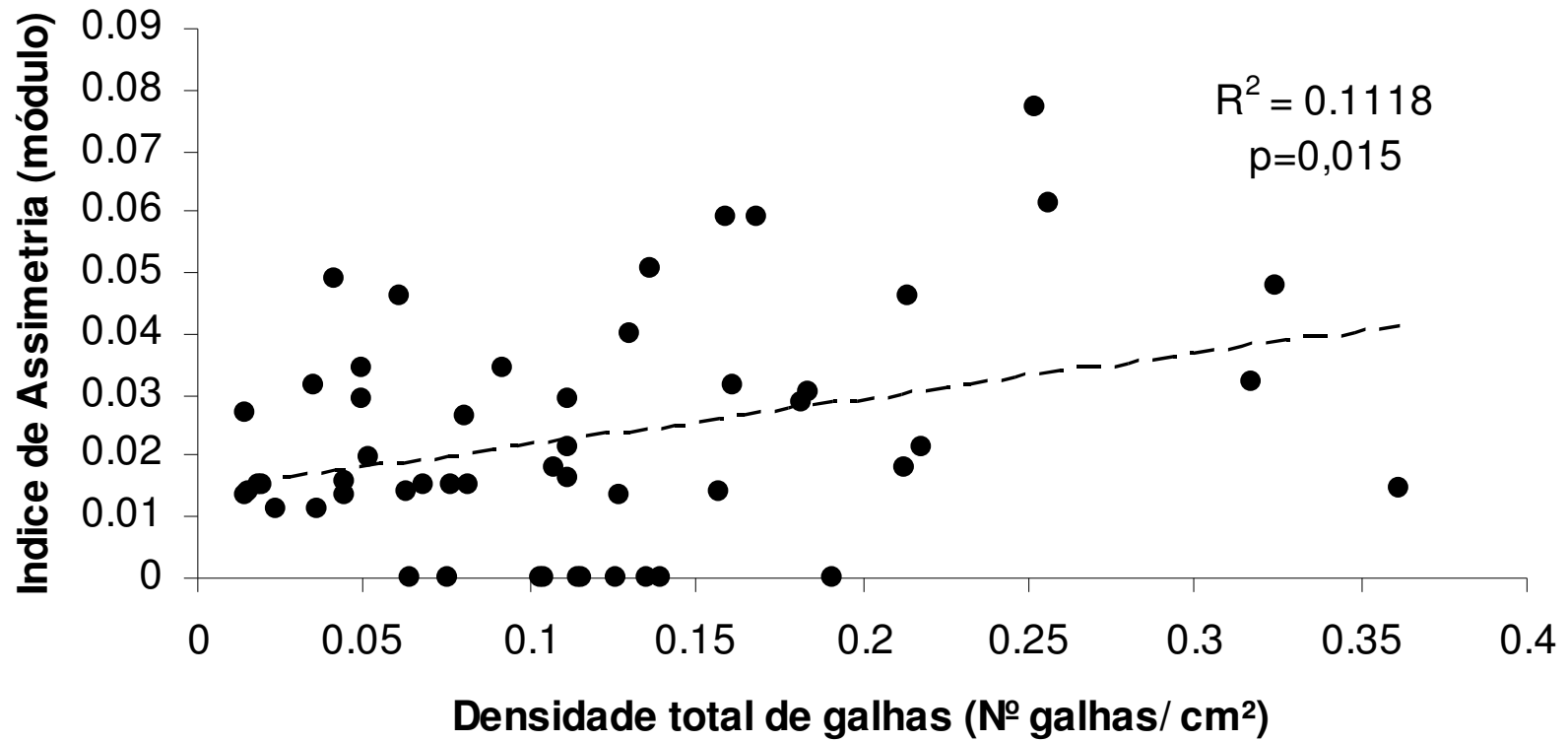


Resultados

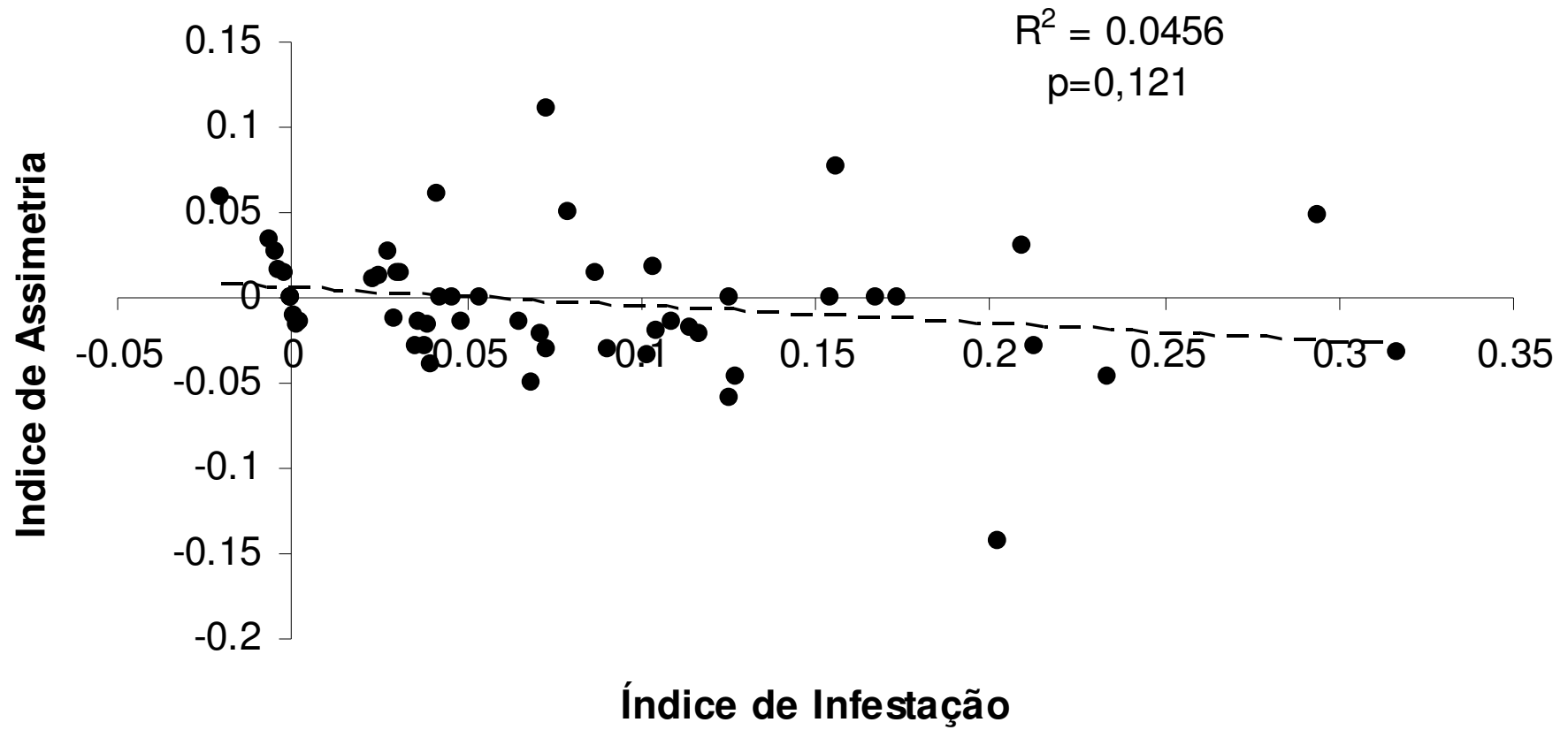
Assimetria aumenta com a densidade de galhas



Sem pontos discrepantes



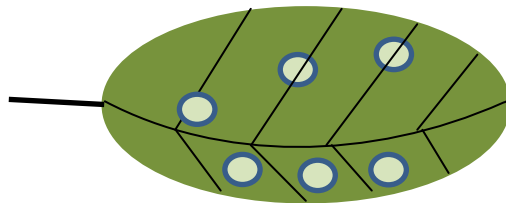
Galhadores não induzem aumento área foliar, nem atuam como dreno



DISCUSSÃO

- Maior nível de infestação causa maior estresse, que leva ao aumento da assimetria
- Nem a hipótese da indução nem a hipótese do dreno explicam o padrão de assimetria foliar

- O nível de estresse pode variar com a localização da galha (Cassano et al., 2009; Loiola et al., 2010)
- As galhas sobre nervuras principais podem afetar mais a distribuição de recursos na folha do que as localizadas no limbo



AGRADECIMENTOS

- Miguel
- Marcelo & Glauco