

A exposição solar nas folhas influencia mortalidade de larvas de insetos galhadores?

Camila de Rezende Barreto

INTRODUÇÃO: Interações agonísticas



INTRODUÇÃO: Interações agonísticas

Baixa intimidade



Alta intimidade



INTRODUÇÃO: galhas

- Proliferação do tecido vegetal



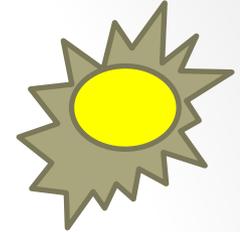
INTRODUÇÃO – galhas

- Escolha do sítio de oviposição:
- Temperatura na folha



INTRODUÇÃO – galhas

- Escolha do sítio de oviposição:
- Temperatura na folha
- Temperatura nos estratos



PREMISSAS:

1. Fêmeas de galhadores escolhem o sítio de oviposição

PREMISSAS:

1. Fêmeas de galhadores escolhem o sítio de oviposição
2. Insetos em geral são sensíveis a variações de temperatura

PREMISSAS:

1. Fêmeas de galhadores escolhem o sítio de oviposição
2. Insetos em geral são sensíveis a variações de temperatura
3. Folhas expostas ao sol: galhas se afastam da NC

HIPÓTESE

Haverá um menor sucesso reprodutivo nas folhas do estrato mais exposto ao sol

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo:

- Área de manguezal na Área de Proteção Ambiental Cananéia-Iguape-Peruíbe

MATERIAL E MÉTODOS

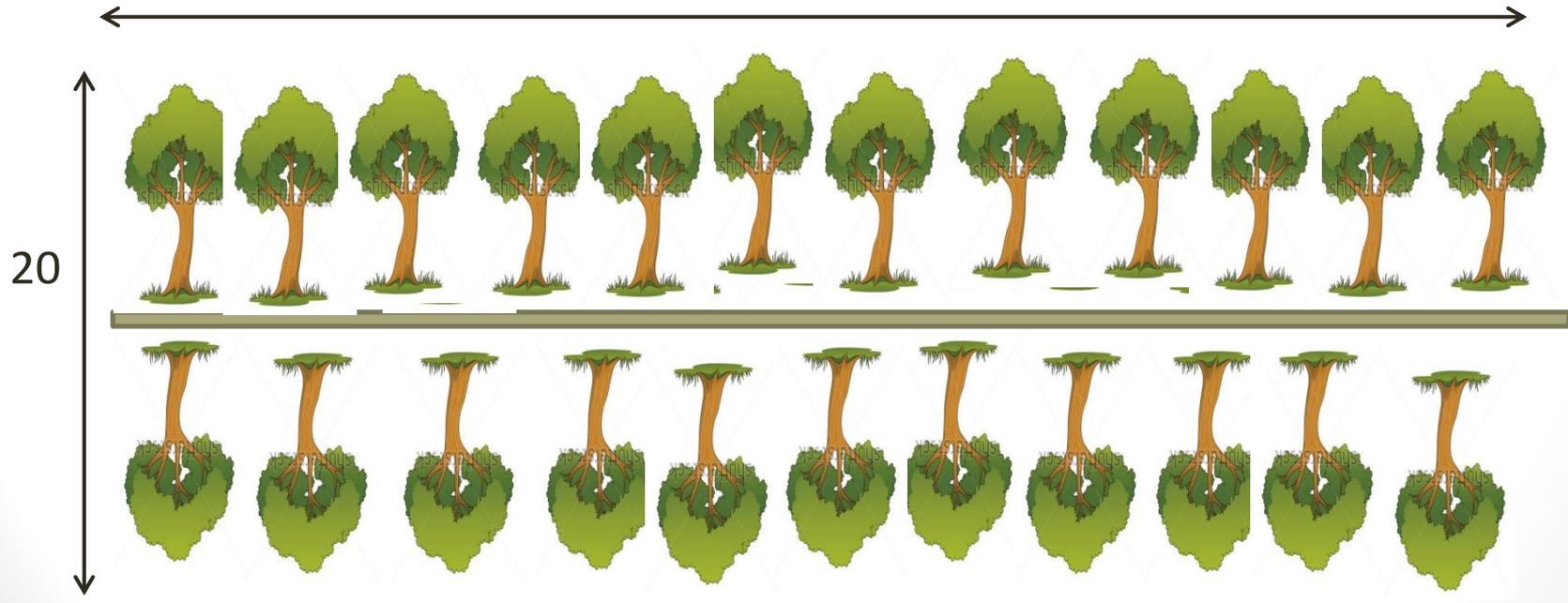
Sistema de estudo:

- Insetos da família Cecidomyiidae (Diptera) em folhas de *Avicennia schaueriana* (mangue-preto).

MATERIAL E MÉTODOS

Coleta de dados

50



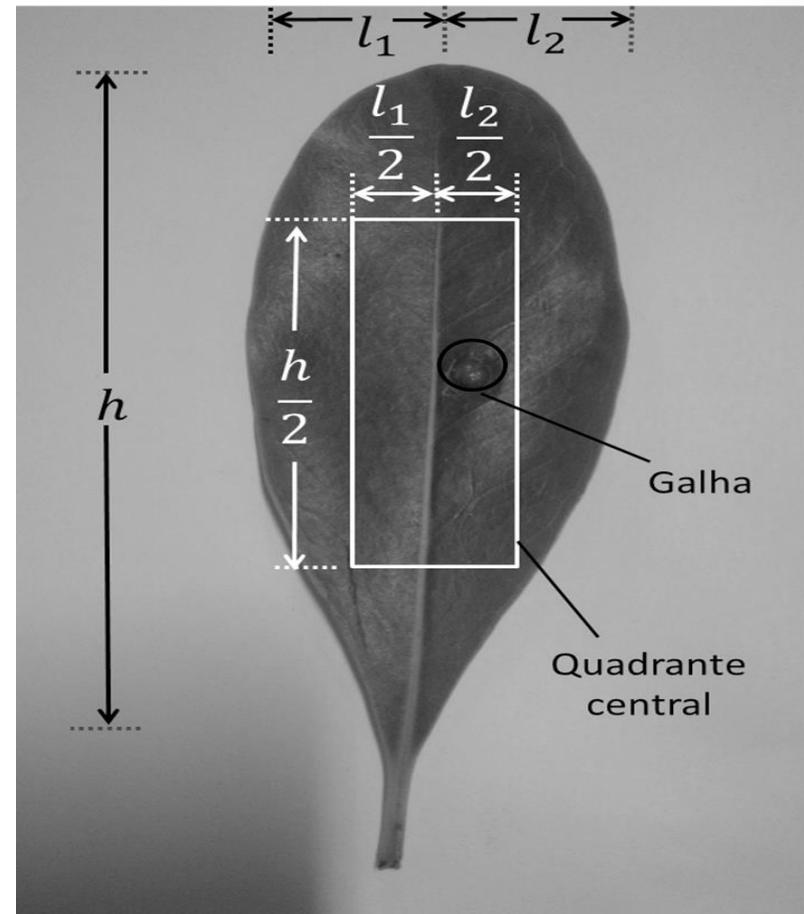
MATERIAL E MÉTODOS

- Folhas com galhas próximas à NC
- No máximo 6 galhas no total

MATERIAL E MÉTODOS

No laboratório:

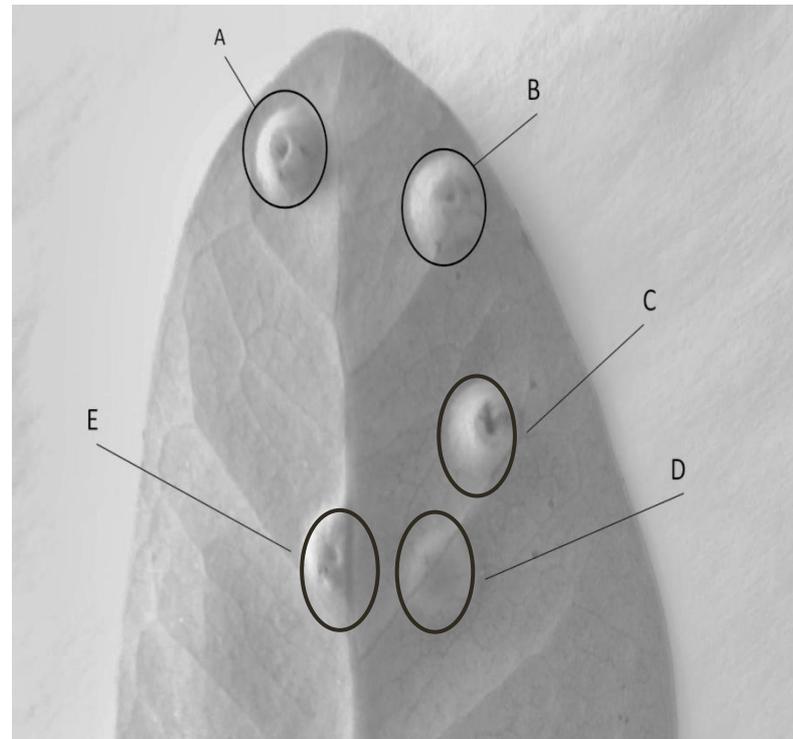
- Quadrante central



MATERIAL E MÉTODOS

No laboratório:

- Seleção das galhas



MATERIAL E MÉTODOS

- **Larvas vivas:**

1. Abertura da galha de cor amarronzada
2. Galha fechada com larva viva

- **Larvas mortas:**

1. Ausência de larva
2. Larva morta

MATERIAL E MÉTODOS

Análise dos dados:

- Tabela → cada folha :
 - estrato
 - condição
- Taxa de mortalidade para cada estrato
- Diferença entre as taxas de cada estrato (est. interesse)

MATERIAL E MÉTODOS

- Teste de significância para cenário nulo (não há diferença entre os estratos)
- 10.000 permutações
- Previsão: taxa de mortalidade de larvas seria maior no quadrante central das folhas do estrato superior

RESULTADO

- Diferença entre as taxas de mortalidade:

$$\text{superior} - \text{inferior} = -0,0115$$

- Prob. ocorrência do cenário nulo $> 5\%$ ($p = 0,89$)



CENÁRIO NULO

DISCUSSÃO

- Refutei minha hipótese!



- 3 explicações

DISCUSSÃO

1. Baixa temperatura do inverno

- Lima *et. al.* (2009) : morte de pupa de diptera a partir de 32°C
- Área de estudo: julho → 16°C
- Temperatura insuficiente para óbito

DISCUSSÃO

2. Filtro anterior

- Antes do ovo eclodir ou nos estágios iniciais de desenvolvimento da larva

DISCUSSÃO

3. Hipótese de crescimento-lento-mortalidade-alta

- Temperaturas altas: desenvolvimento acelerado
- Crescimento lento: mais susceptíveis parasitóides

CONCLUSÃO

- Baixa temp. do inverno não é suficiente
- Filtro anterior à formação das galhas
- Contrabalanceamento da mortalidades (temperatura e parasitóides)

CONCLUSÃO

Estudos futuros:

- verificar a diferença de mortalidade entre os estratos, no verão
- avaliar a diferença entre os estratos quanto à presença de parasitoides.

AGRADECIMENTOS

Puh

Rafael

Adrian

Billy

Zé

Professores e monitores

Galera Taj Mahal