

Ocorrência de galhas foliares em
Marmeleiro
Dalbergia ecastophyllum
(Leguminosae)

Alunos:

Amilton Pedroso de Aguiar

Camila Cassano

Monise Terra

Ricardo S. Bovendorp

Orientador:

Paulo Enrique Cardoso Peixoto

Introdução

- Interação inseto – planta: Galhas
- Restinga Arbustiva: Marmeleiro
Dalbergia ecastophyllum (Leguminosae)



- Existe seleção de local de oviposição por insetos galhadores nas folhas de Marmeleiro *Dalbergia ecastophyllum* (Leguminosae)?
- Insetos galhadores ovipositam, preferencialmente, próximo as regiões de maior concentração de nutrientes.

- Insetos galhadores colocam seus ovos, preferencialmente, nas regiões de maior concentração de nutrientes das folhas, ou seja, nos vasos condutores.



- Também é esperado que as galhas presentes nas folhas se concentrem na região da base da folha.

Material e métodos

- Estação Ecológica Juréia-Itatins (E.E.J.I.), Núcleo Arpoador
- Geomorfologia: Morros e Serras, Planície Costeira e Praias
- Floresta Atlântica
- Áreas de restinga
- Manguezais
- Áreas de praias e dunas





- Praia do Guarauzinho
- Cinco pontos amostrais
- 22 a 30 metros equidistantes

Image © 2009 GeoEye
© 2009 LeadDog Consulting
© 2009 MapLink/Tele Atlas
© 2009 Inav/Geosistemas SRL

© 2008 Google

lat -24.385685° lon -47.017728°

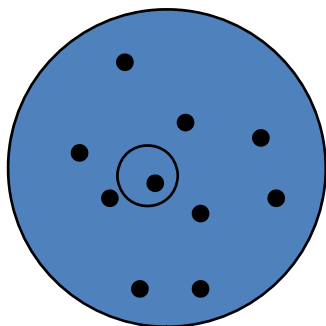
elev 4 m

23 Jul 2002. Altitude do ponto de visão 380 m

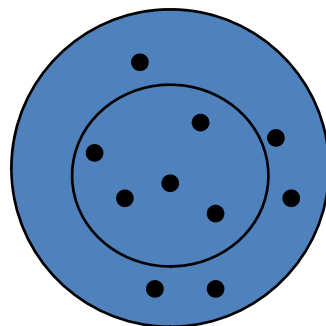
- 42 folhas de marmeleiro (*Dalbergia ecastaphyllum*)
- Áreas: total, nervura e base (Programa UTHSCSA Image Tool)
- Contagem das galhas
- Posição das galhas: “nervura” e “limbo”
- Galhas na base: presente ou ausente



Valor esperado sem preferência

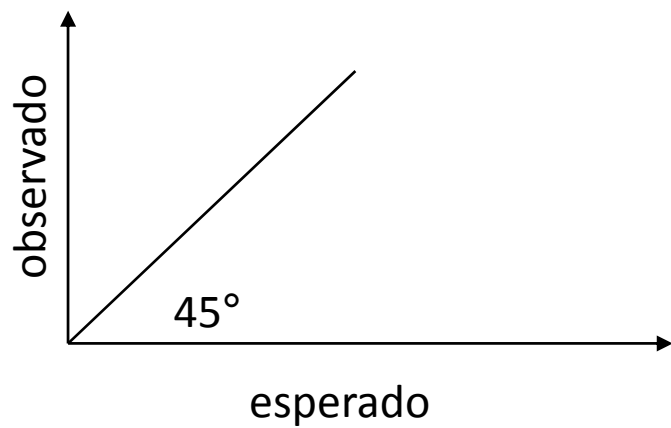


10%

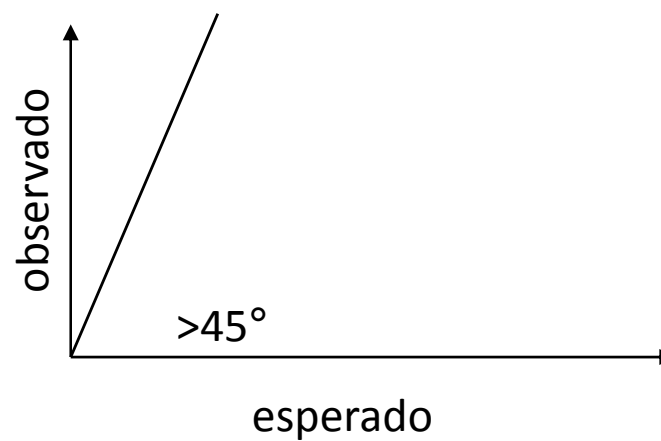


50%

Se observado = esperado



Se observado > esperado



Resultados

- Previsão 1
- Regressão:
 - valores observados: n de galhas na nervura
 - valores esperados: $\text{área nervura} / \text{área total} * n \text{ total de galhas}$
- Intervalo de confiança da inclinação não inclui o valor 1 (45°)
- Previsão 2
- Qui-quadrado: valores observados e esperados de galha na nervura na base da folha e na nervura fora da base da folha

Resultados

- O número de galhas localizadas na nervura da base da folha foi superior ao esperado ao acaso (Qui-quadrado: $p < 0,001$)

	observado	esperado
base	6	1,11
fora da base	36	40,89

Discussão

- Os dados corroboram a hipótese
- Vantagens das galhas nas nervuras → Fluxo da seiva
- Maior número de galhas presentes na base da nervura central → Maior fluxo da seiva
- Desenvolvimento mais rápido da galha = menos tempo de exposição a predadores
- Existe alguma consequência para a planta?