

PONTAS DE DRENAGEM DIMINUEM A COLONIZAÇÃO DAS FOLHAS POR ORGANISMOS EPIFÍLICOS

Grupo: Galhofância

Carina Ulian
Hebert Kondrat
Isabella Romitelli
Marcos Vieira

Orientação: Bruno Rosado

INTRODUÇÃO

Florestas Tropicais → pluviosidade



Florestas Pluviais

↑ Água

Escoamento

Acúmulo de água

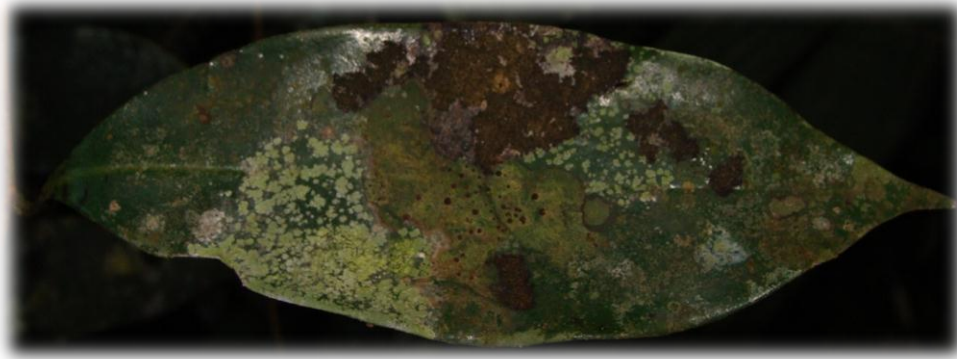


Acúmulo nas folhas

Consequências → funcionamento foliar

Fotossíntese e Respiração





Epífilas



Atributos contra o acúmulo de água

Pontas



→ Drenagem de água das folhas

Hipótese:

Quanto maior a ponta de drenagem relativa à área foliar menor será a incidência de epífilas no indivíduo.

OBJETIVO

Avaliar a relação entre a ponta de drenagem e a presença de epífilas em vegetais arbustivos-arbóreos

MATERIAL & MÉTODOS

**Coleta de 30
folhas
por indivíduo**

- 24 indivíduos
- Folhas do 3° nó (contado a partir ápice do ramo), entre 1 e 2 m de altura do solo

**Coleta de 30
folhas
por indivíduo**



**Sorteio de 20 folhas –
proporção de epífila**

**Coleta de 30
folhas
por indivíduo**

```
graph TD; A([Coleta de 30 folhas por indivíduo]) --> B[Sorteio de 20 folhas - proporção de epífila]; A --> C[Sorteio de 5 folhas - cálculo da bicância];
```

**Sorteio de 20 folhas -
proporção de epífila**

**Sorteio de 5 folhas -
cálculo da bicância**

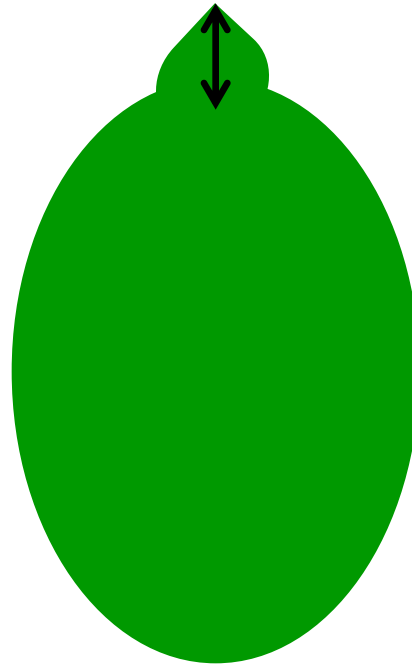
Bicância

$$B = \frac{\text{comprimento da ponta de drenagem}}{\text{área foliar}}$$

Bicância

$$B = \frac{\text{comprimento da ponta de drenagem}}{\text{área foliar}}$$

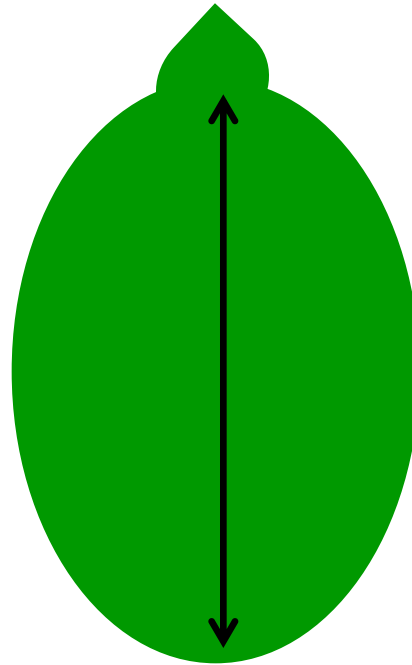
**comprimento
da ponta**



Bicância

$$B = \frac{\text{comprimento da ponta de drenagem}}{\text{área foliar}}$$

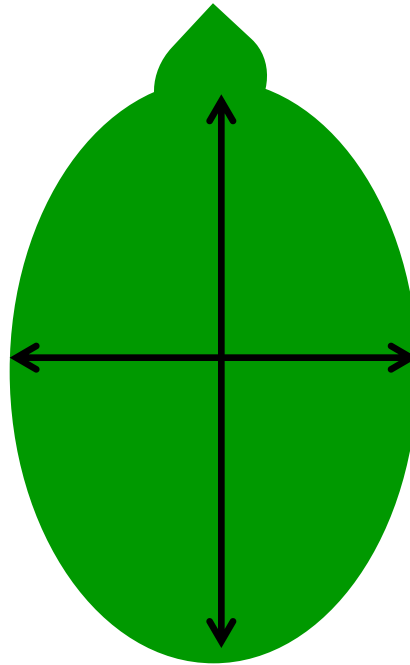
área foliar
foliar elíptica



Bicância

$$B = \frac{\text{comprimento da ponta de drenagem}}{\text{área foliar}}$$

área foliar
foliar elíptica



Proporção de Epífilas

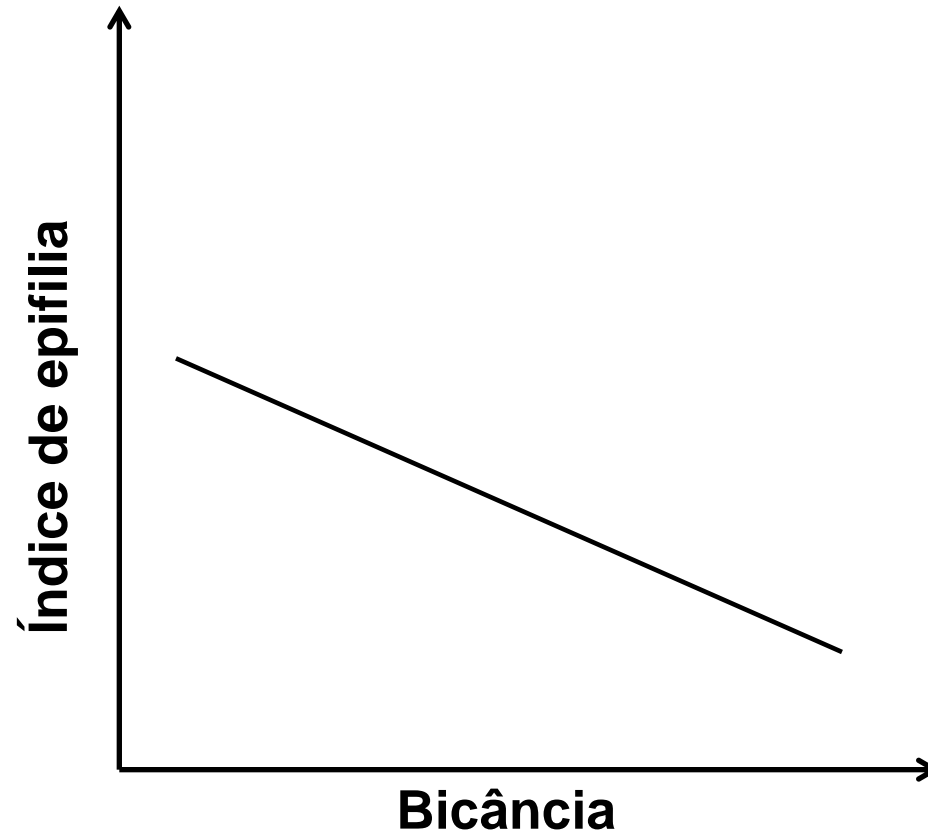
Escala de Proporção em cada folha

Classe	Proporção (%)
0	0
1	1-6
2	7-12
3	13-25
4	26-50
5	50-100

Adaptado da Escala de Herbivoria
(Dirzo & Dominguez, 1995)

PREVISÃO:

O índice de epífilia diminui conforme aumenta a bicância



Análise de dados

Regressão linear entre:

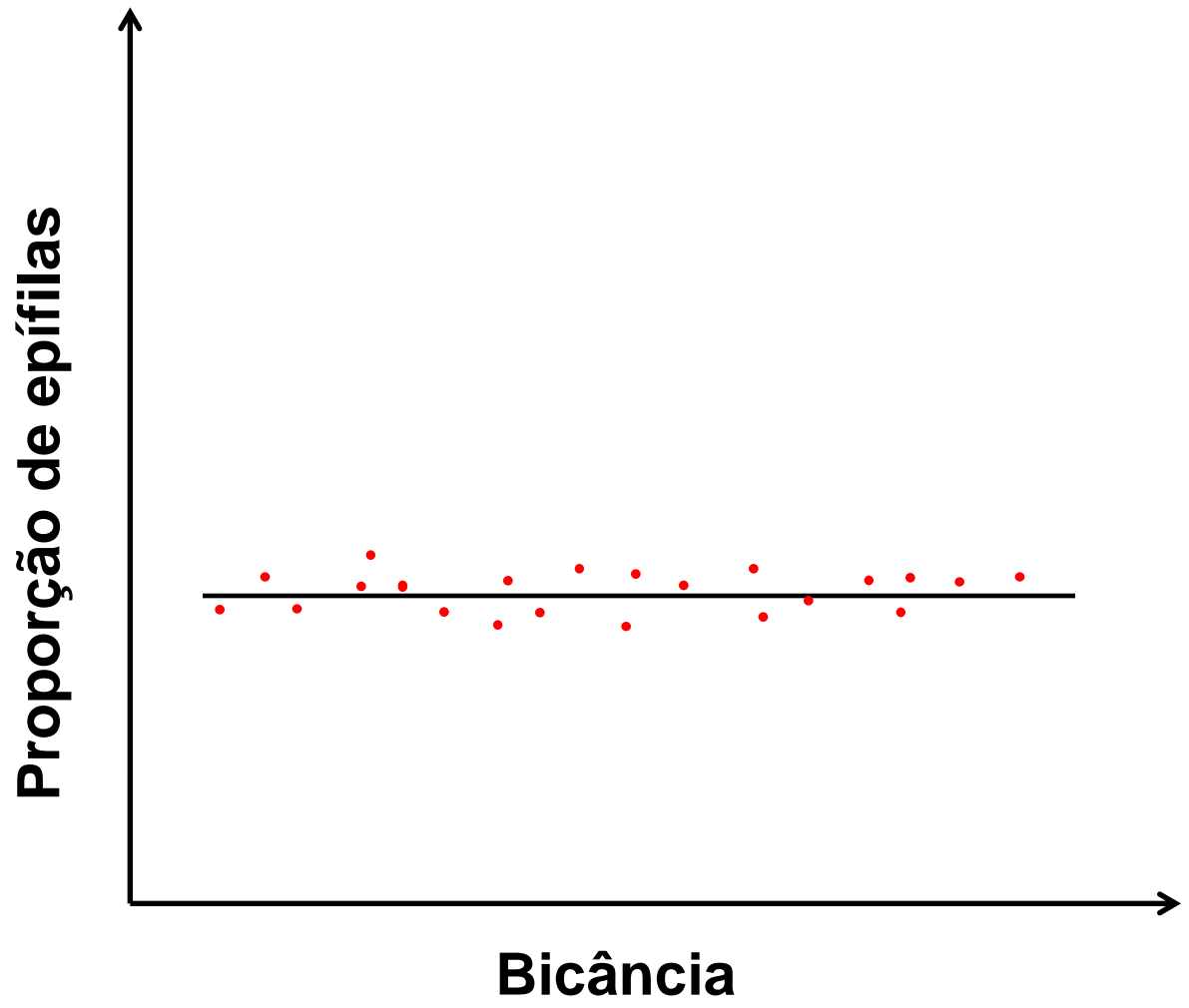
Bicância x Proporção de epífilas

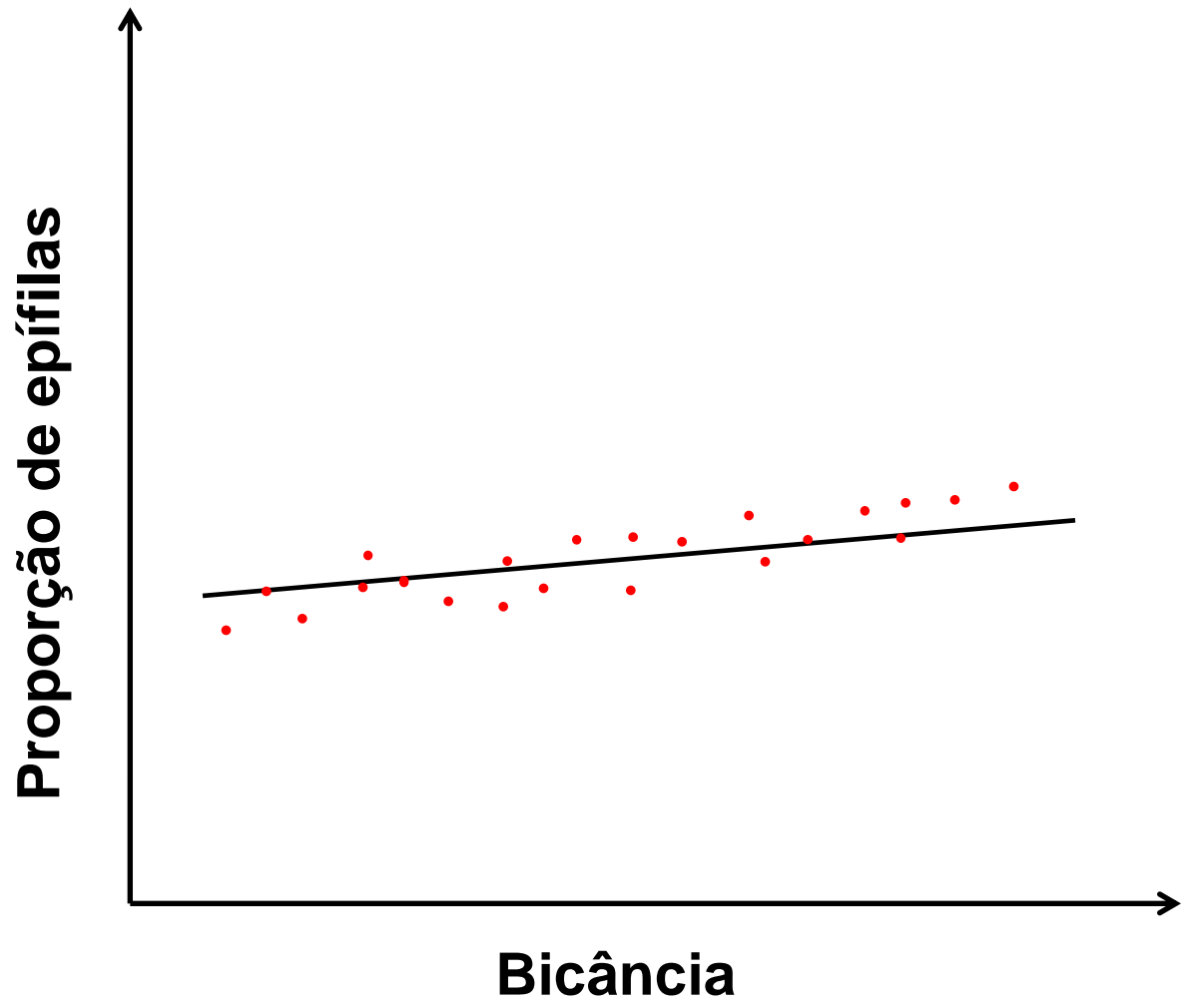
- Estatística de interesse:

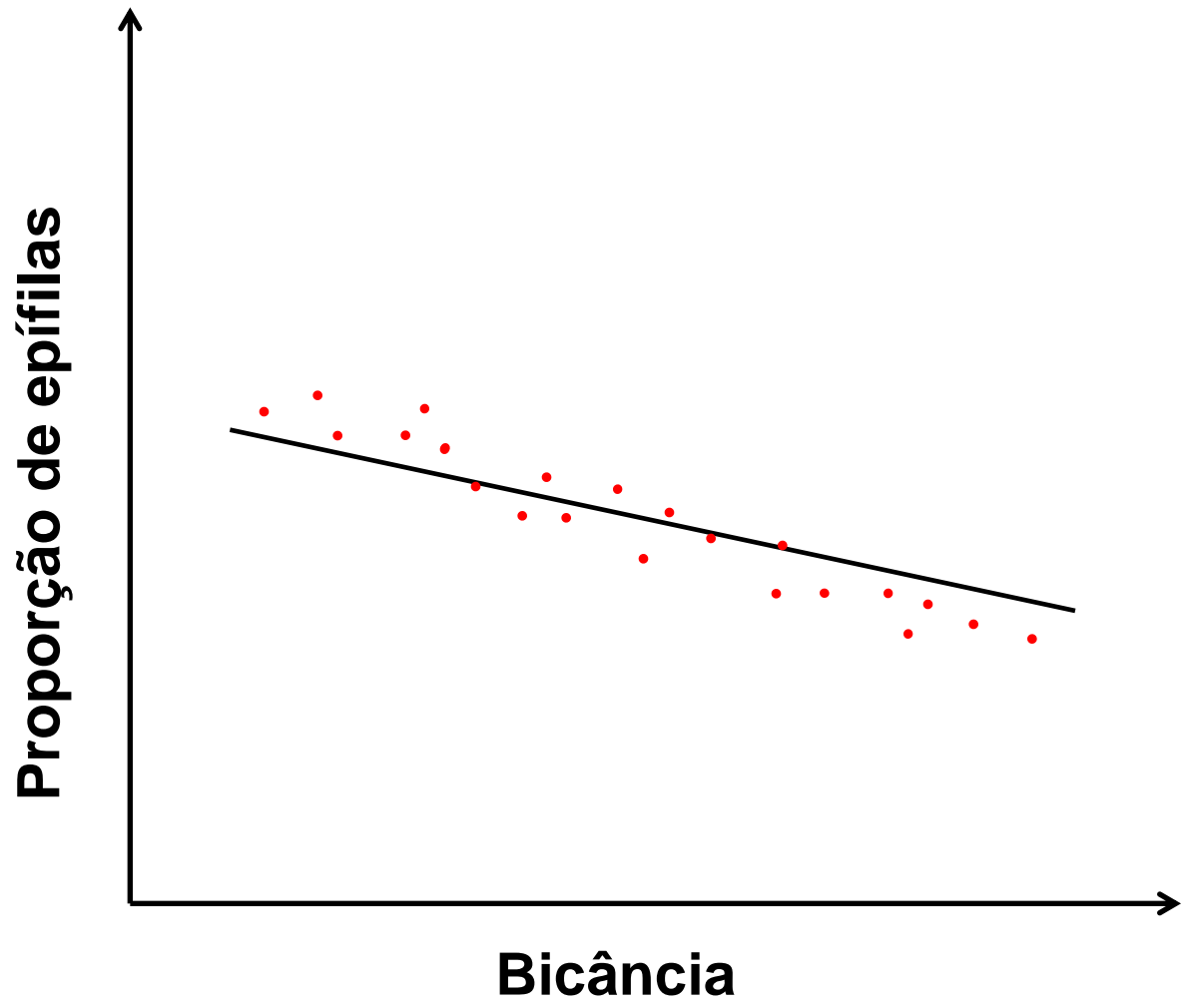
Inclinação da reta

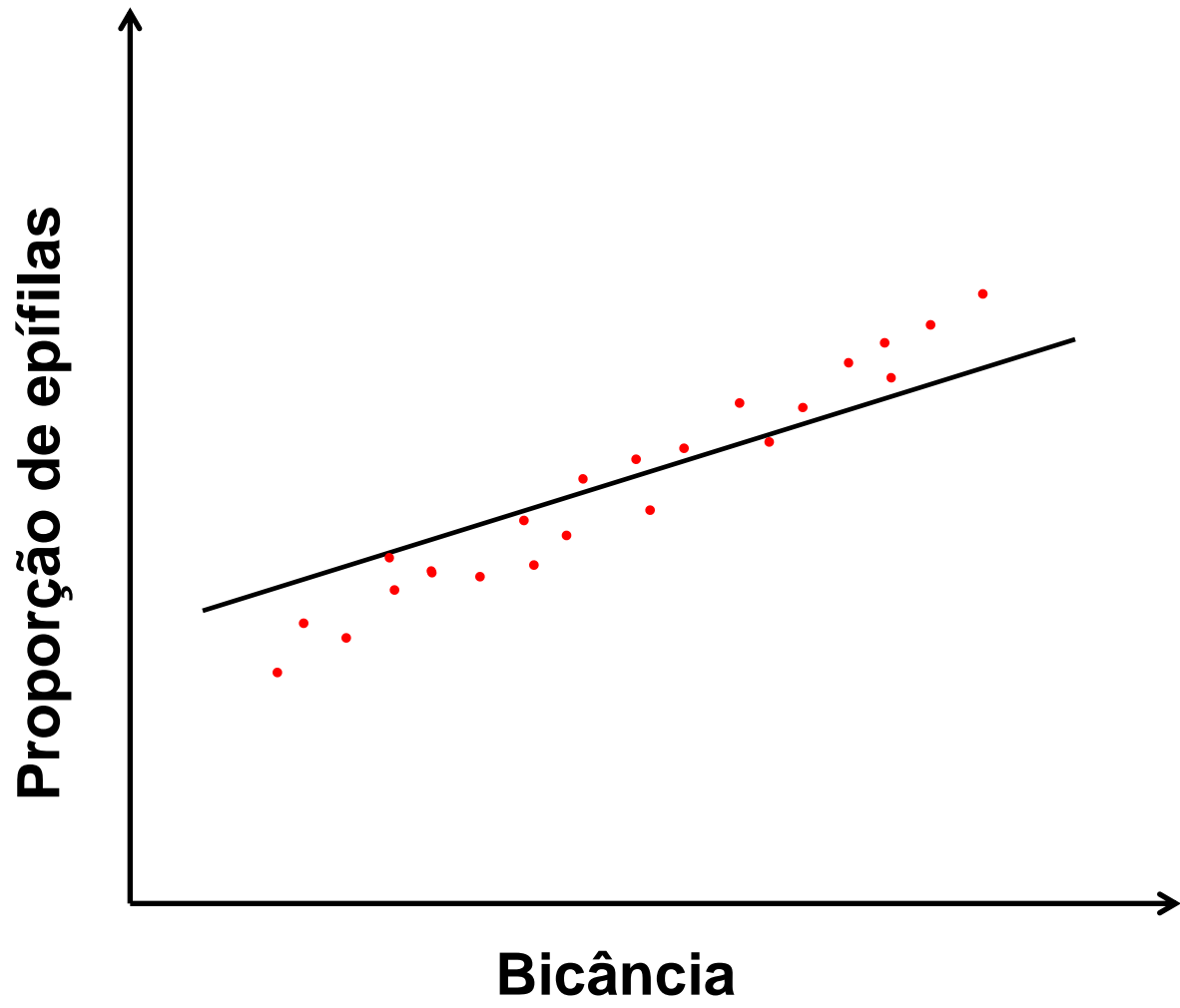
Análise de dados

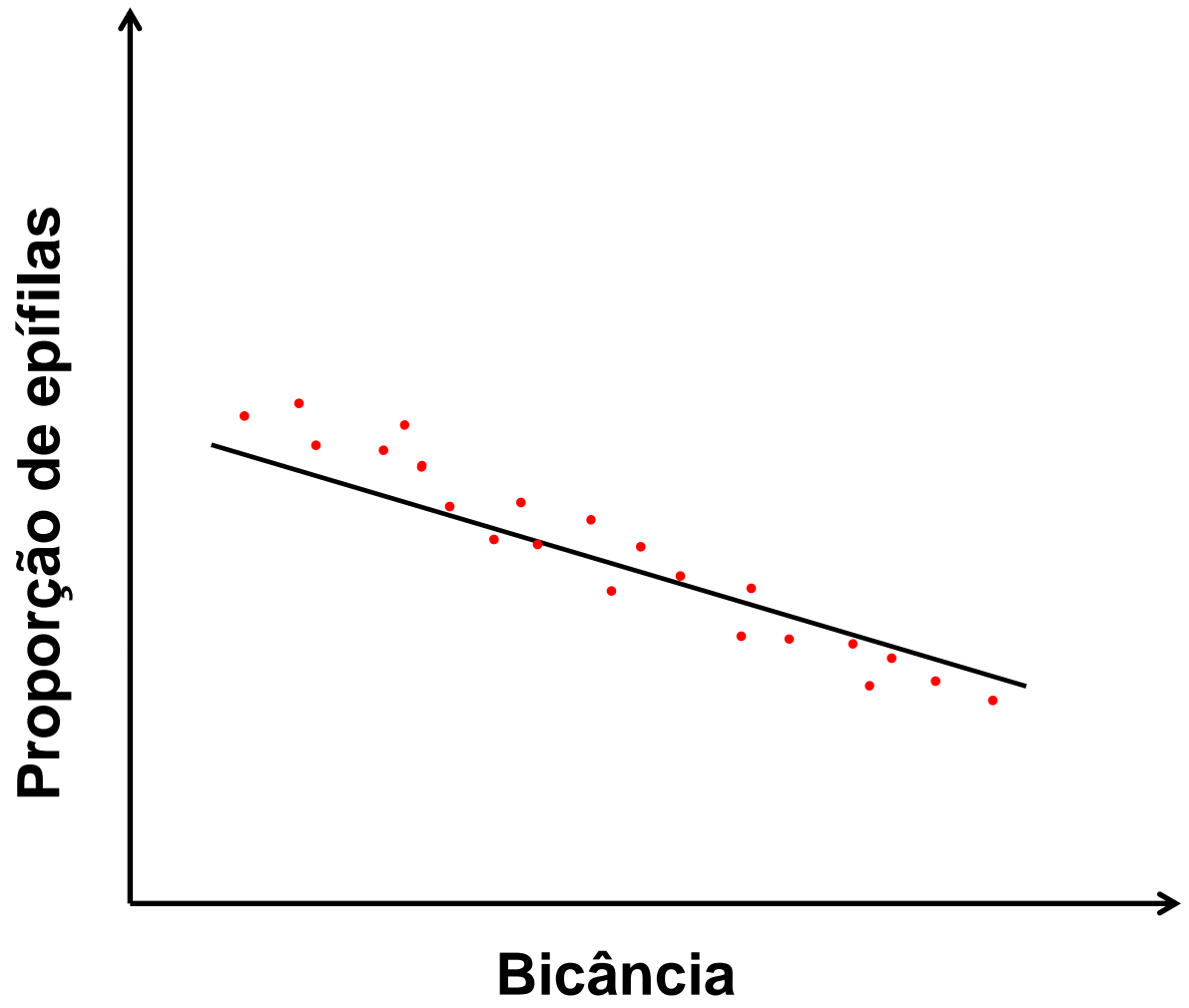
- Aleatorização dos valores do índice de epifilia 10.000 vezes
- Comparação entre as inclinações da reta:
Observada x Geradas ao acaso

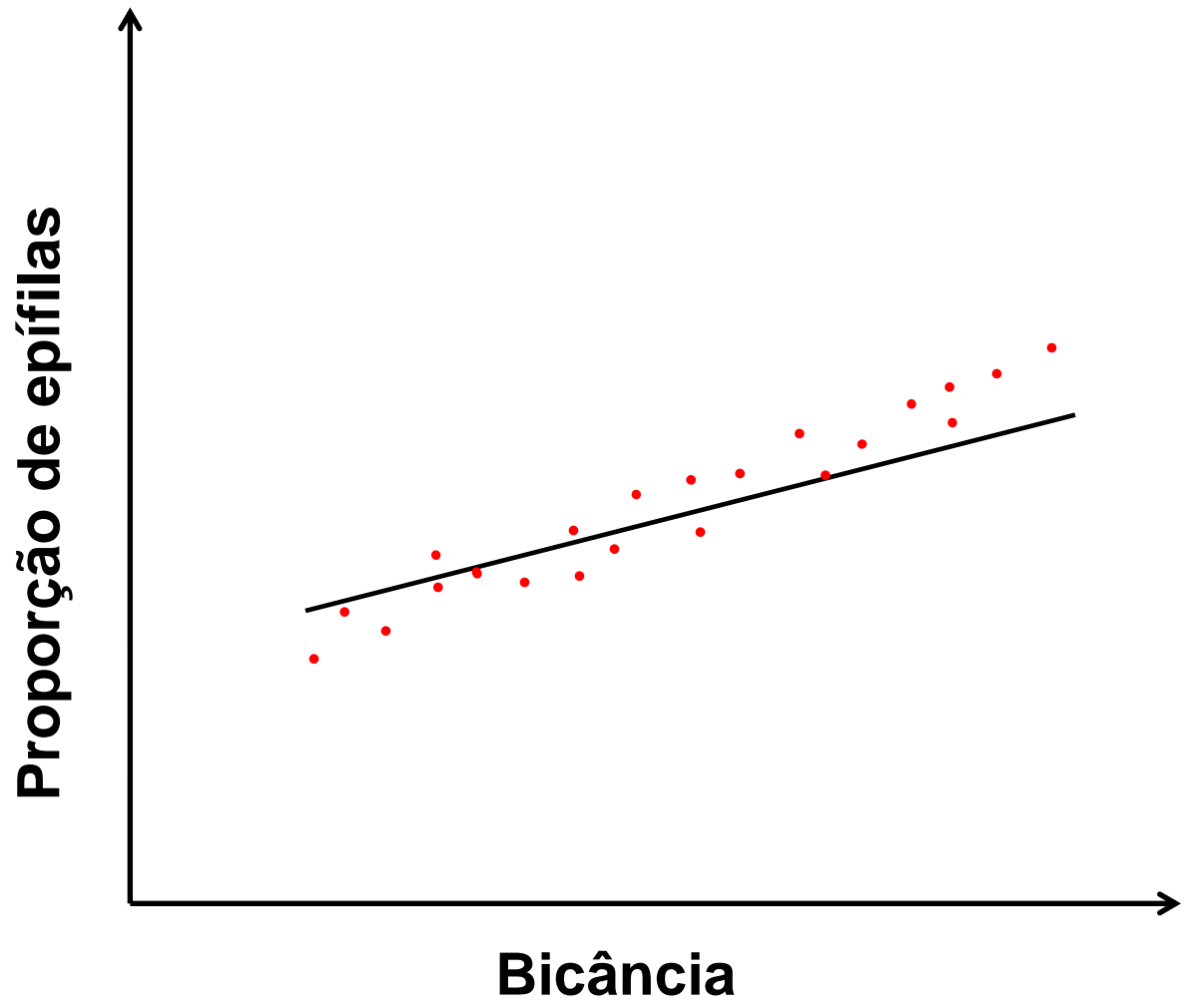






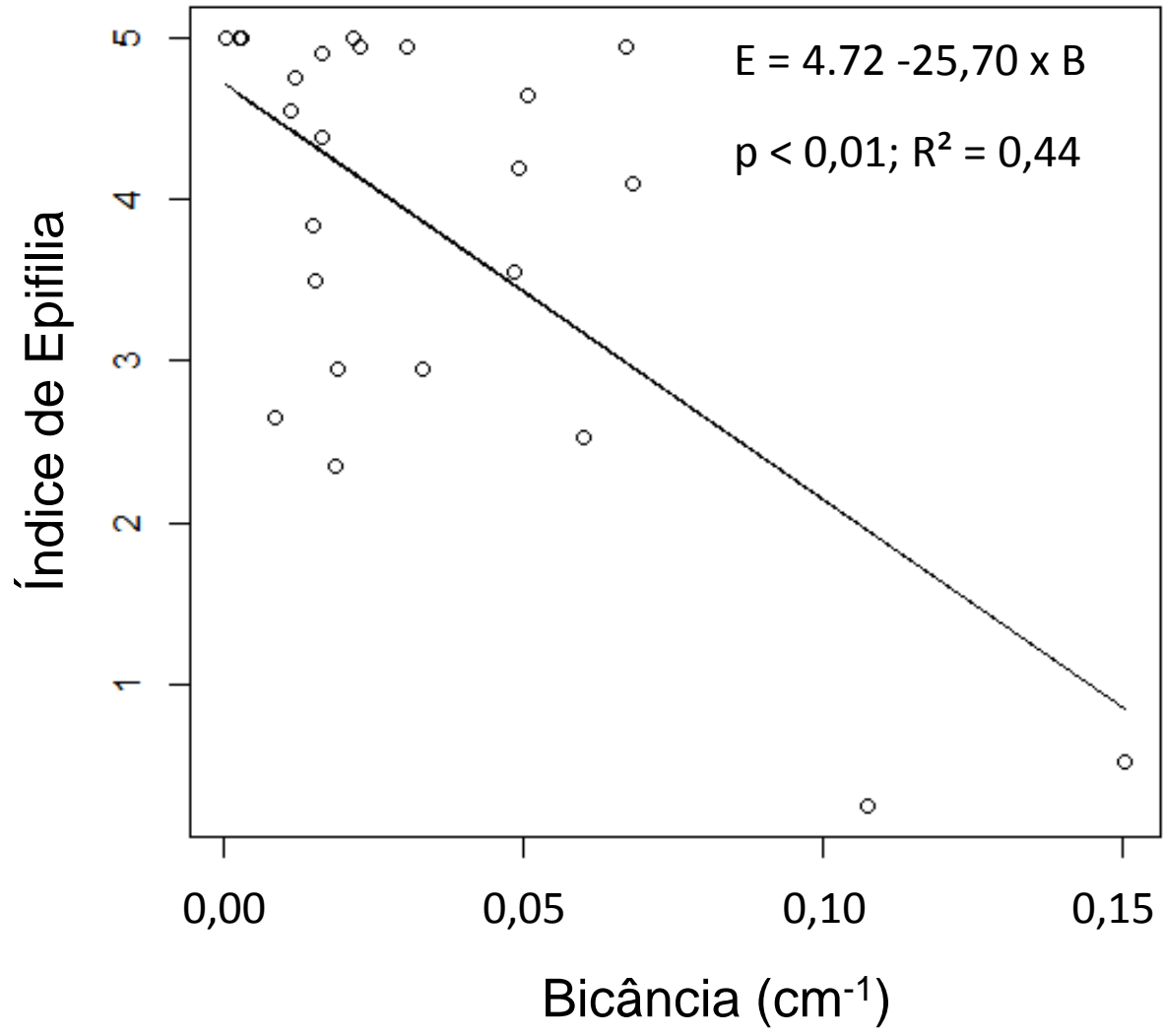






RESULTADOS





DISCUSSÃO

Quanto maior a bicância menor é o índice de epifilia – 44%

E os outros 56% ?

Repelência hídrica foliar baixa

Ângulo foliar

Implicações ecológicas

Floresta Tropical:

- Baixa luminosidade
- Alta pluviosidade
- Epifilia: reduz em 20% a fotossíntese

Ponta de drenagem → ↓ Epifilia → ↑ Biomassa?