

# Fatores que influenciam o tamanho da teia na aranha *Mesabolivar* sp. (Araneae: Pholcidae)



Charles Fernando dos Santos

Ecologia da Mata Atlântica Juréira-Itatins 2009

## Seda

Construção de ootecas

Fios-guia

Teia espermática

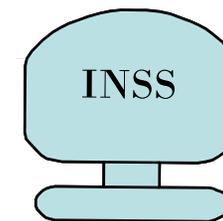
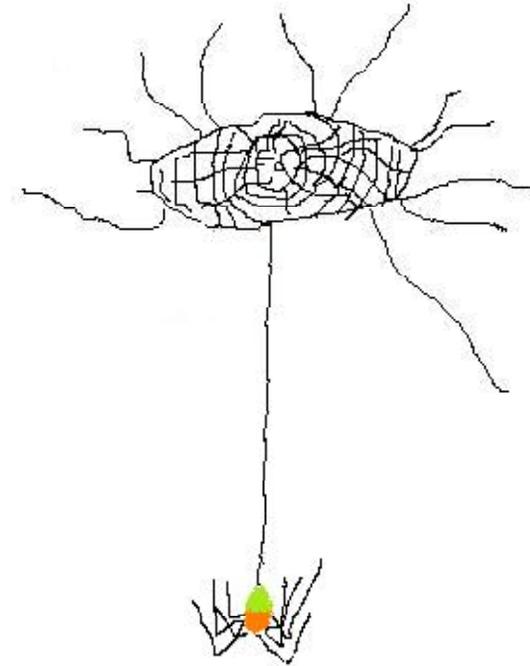
Teia para captura de presas

## Aranhas

Errantes – forrageio ativo

Teias – forrageio imóvel

## Senta-e-espera



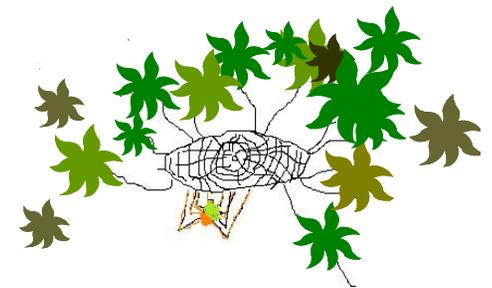
## Benefícios

↓ gasto energético → presas

## Custos

↑ demanda protéica

aminoácidos aminoácidos aminoácidos  
aminoácidos aminoácidos aminoácidos  
aminoácidos aminoácidos aminoácidos



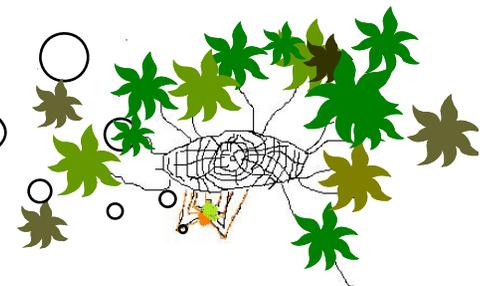
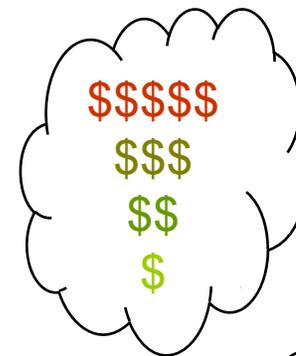
## Escolha do habitat

Presas ★★★★★

Microclima ★★★★★

Características físicas do ambiente ★★★★★

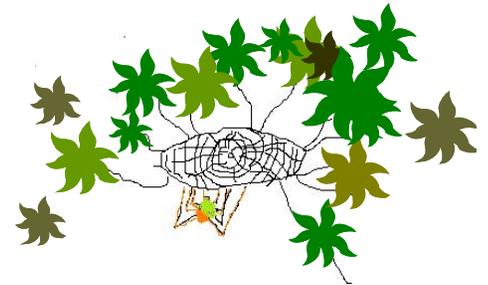
Construir! Aumentar! Reparar! a teia.....



**Indivíduos maiores, + energia**

**Teias maiores, interceptam + presas**

**+ área de forrageamento, + pontos de fixação**



*Mesabolivar* sp. (Pholcidae)

Teias irregulares

Horizontal

Sob ou entre a folhagem

Lençol e fios de sustentação

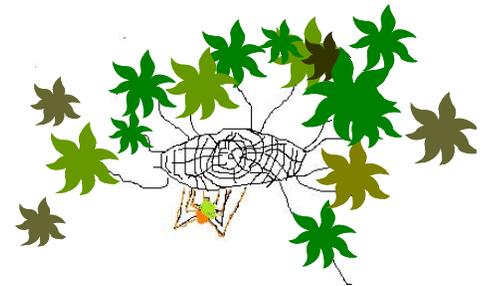


Há relação entre o tamanho da aranha *Mesabolivar* sp. com o tamanho de sua teia?

H1 – quanto ↑ a aranha, ↑ a teia

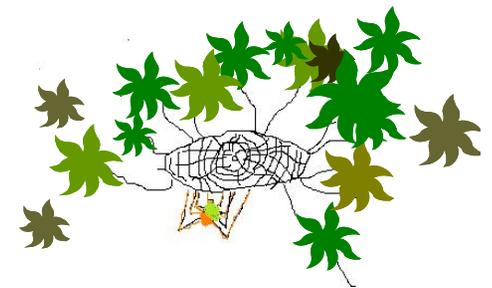
Há relação entre o tamanho da teia e a quantidade de fios de sustentação?

H1 – quanto ↑ teia, ↑ mais fios de sustentação



Há diferença no tamanho de teias protegidas ou não pela folhagem?

**H1** – teias não protegidas pela folhagem possuem tamanhos maiores



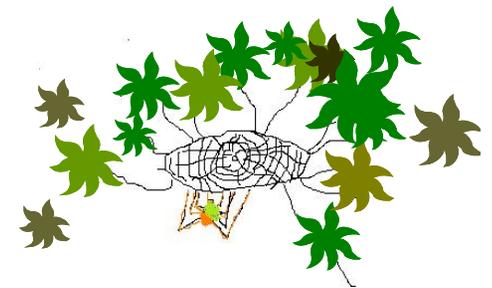
Trilha do fundão, Núcleo Arpoador - Estação Ecológica Juréia-Itatins

Teias ♀ ♀ – sem ootecas e ♂ ♂

Perímetro – Fios sustentação

Teias protegidas ou não – Coleta ♀ ♀

Área cefalotórax (mm<sup>2</sup>)

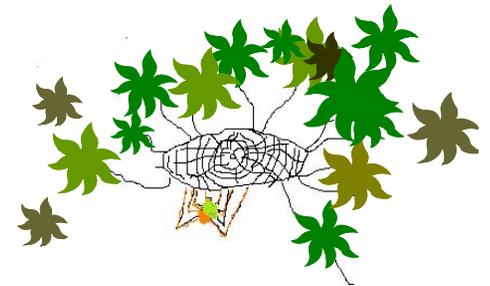


## Testes de correlação

1. Área cefalotórax ( $\text{mm}^2$ ) e perímetro da teia (cm)
2. Quantidade de fios de sustentação e o perímetro da teia (cm)

## Previsão

1. Indivíduos área cefalotórax maior serão encontrados em teias de perímetro maior
2. Teias com maior perímetro terão maior quantidade de fios de sustentação

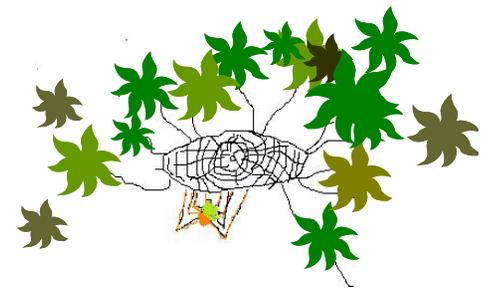


## Testes t

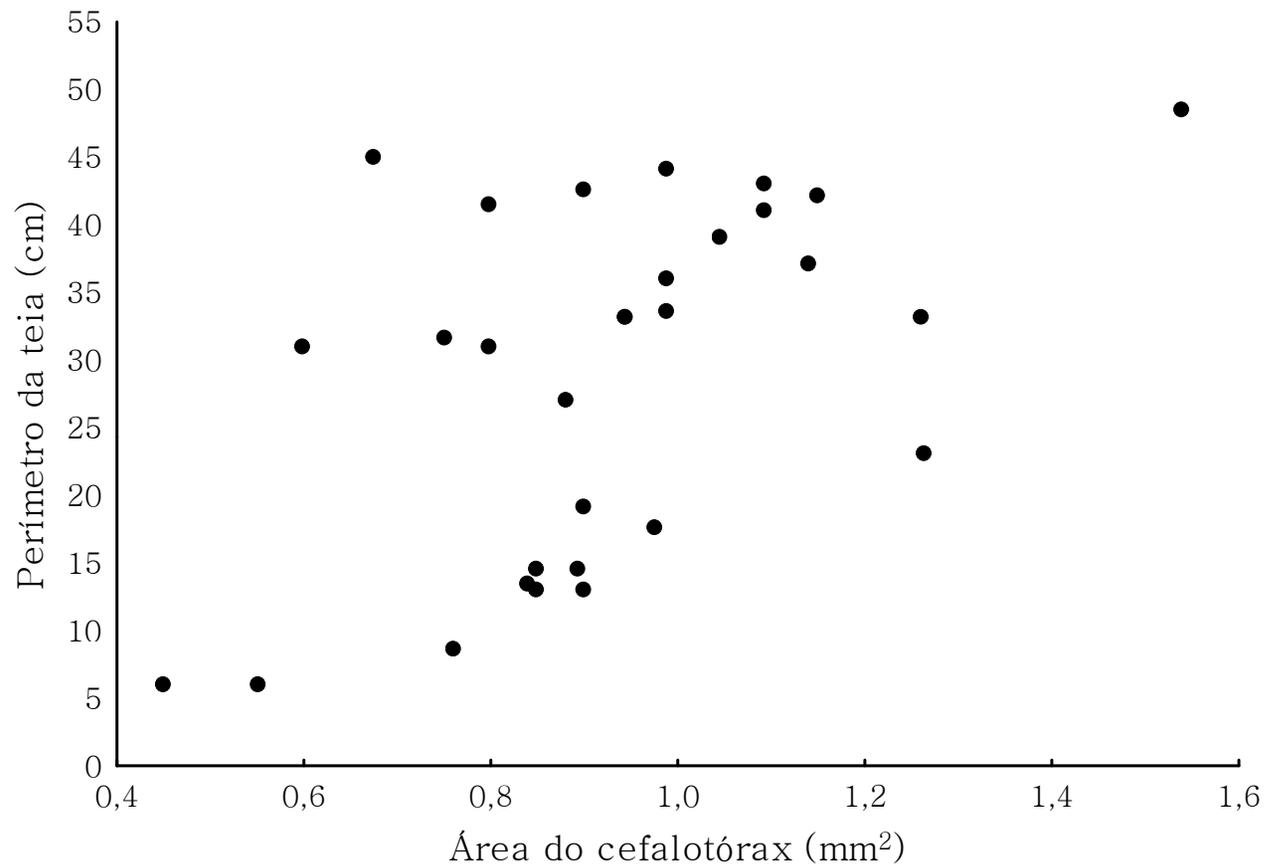
1. Comparação entre o perímetro de teias protegidas e não protegidas

## Previsão

2. Teias não protegidas pela folhagem apresentem tamanhos maiores do que aquelas protegidas

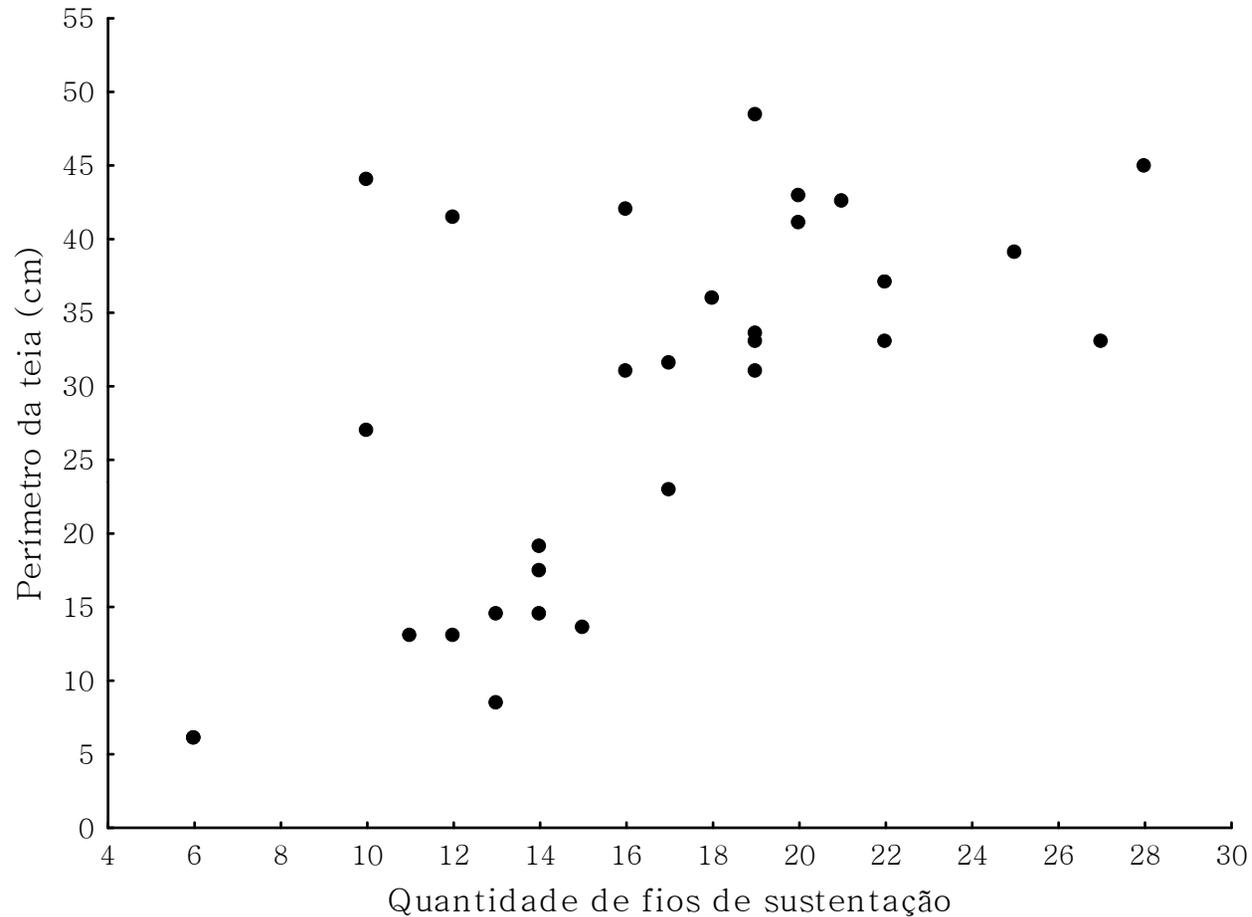


## Resultados



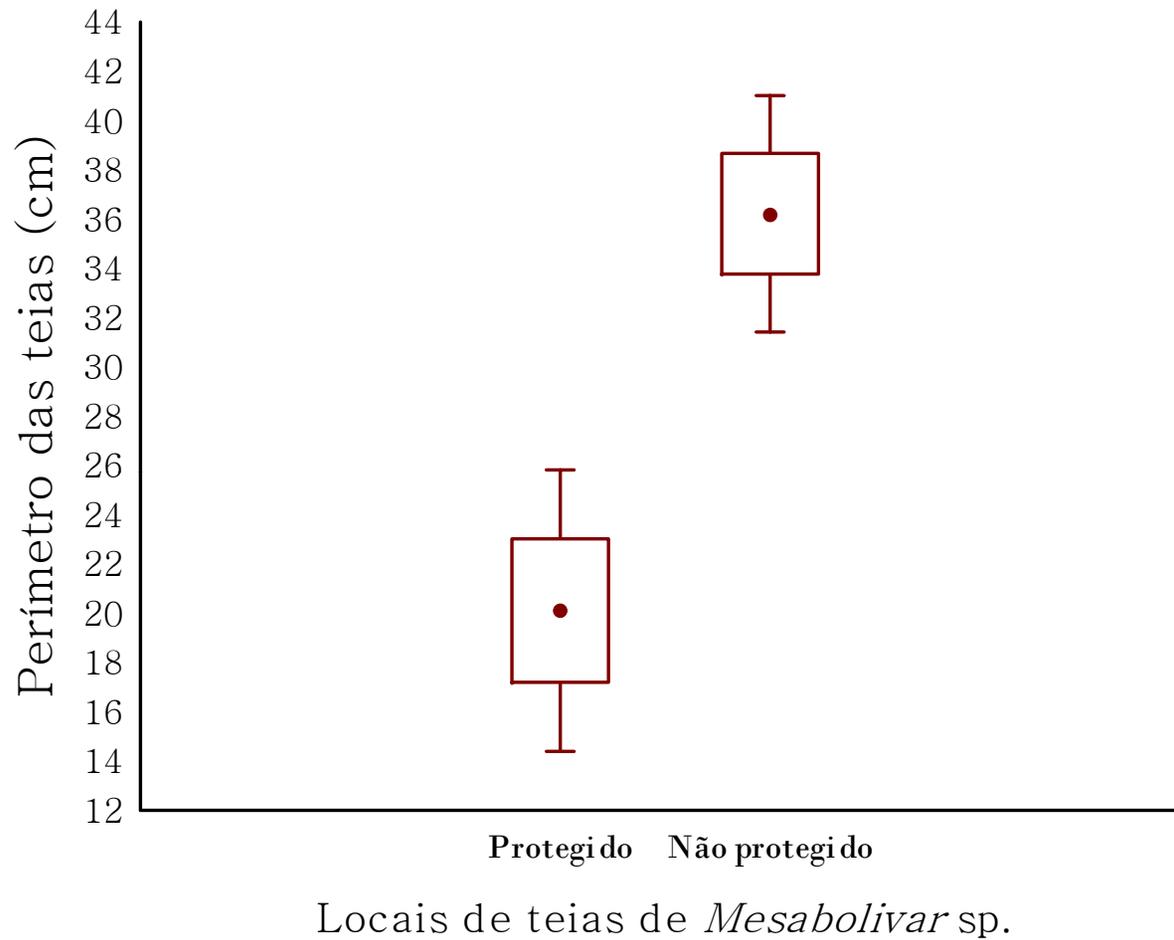
**Correlação 1:** área do cefalotórax de fêmeas de *Mesabolivar* sp. e perímetro da teia;  $r = 0,51$ ;  $p = 0,003$

## Resultados



**Correlação 2:** quantidade de fios de sustentação de teias de fêmeas de *Mesabolivar* sp. e o perímetro de suas teias;  $r = 0,64$ ;  $p = 0,0001$

## Resultados



**Teste t:** perímetro de teias de fêmeas de *Mesabolivar* sp. protegidas e não protegidas sob a folhagem;  $p < 0,01$

(•) média, (□) erro padrão e ( | ) intervalo de confiança

Fêmeas  $\uparrow$  *Mesabolivar* sp. em teias  $\uparrow$

- Teias grandes necessitam de  $>$  investimento em seda

Fêmeas *Mesabolivar* sp.  $\rightarrow$  teias  $\uparrow$ , interceptação de presas

- Maximizar ganhos do alimento, minimizar custos para obtê-lo

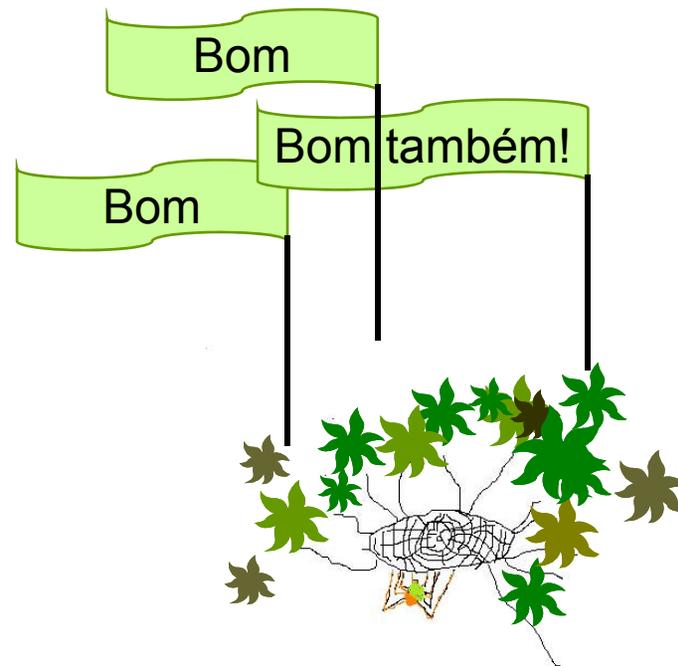
Teias ↑ de *Mesabolivar* sp., + fios de sustentação

- Teias grandes necessitam de + pontos de fixação e bem ancoradas

Teias ↑ de *Mesabolivar* sp. não protegidas pela folhagem

- A distância das folhas e ramos podem contribuir para construir teia maior
- Indivíduos pequenos podem preferir defesa à forrageio uma vez que teia não tem abrigo
- Embora exposição aumente danos à teia, pode ser estratégia de *Mesabolivar* sp. para capturar + presas

Características da teia de *Mesabolivar* sp. bastante relacionadas à morfologia dos indivíduos e ao local onde as aranhas constroem as teias



## Agradecimentos

Glauco Machado

Paulo Inácio

Monitores

Turma de 2009

Benedito Rodrigues

Tcharannnn!



*Fonte: Tenente Murilo*