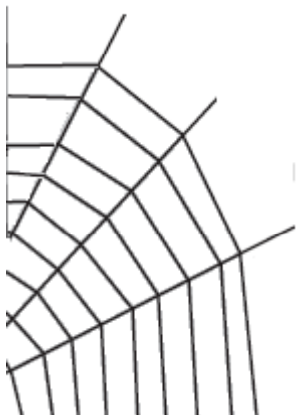


# **O inimigo está do lado de fora: indivíduos de *Micrepeira* (Araneae: Araneidae) forrageiam de dentro do abrigo**

Fábio Toshio T. Hanashiro

Ecologia da Floresta  
  
Amazônica

*Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais - PDBFF*  
*Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA*



## Introdução

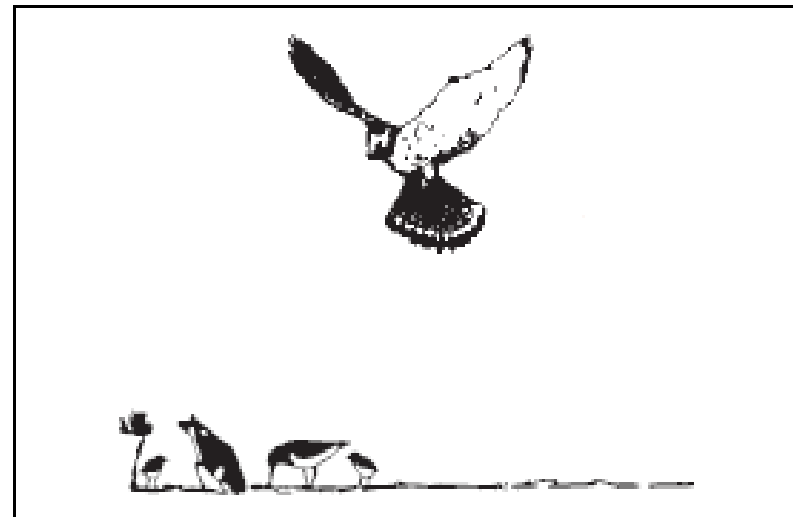
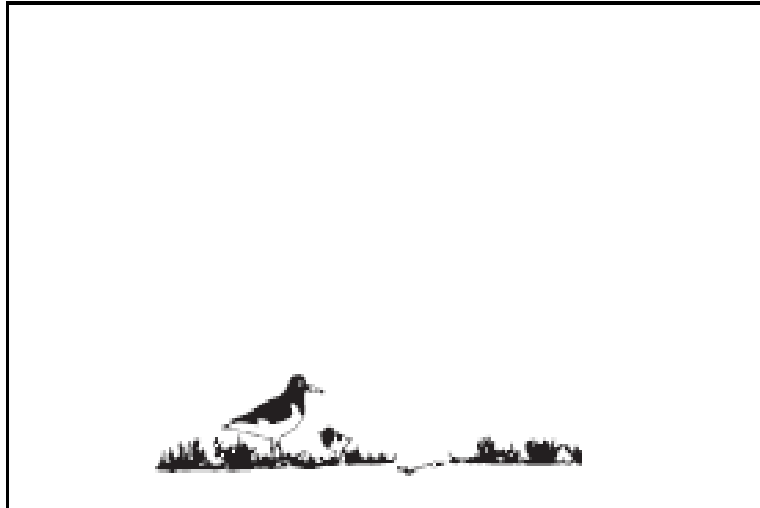
- Teoria do forrageio ótimo



$$\frac{\text{energia do alimento} - \text{energia gasta em forrageio}}{\uparrow \text{energia ganha}}$$

## Introdução

- Interferência de fatores no forrageio (e.g. predação)



## Introdução

- Aranhas construtoras de teia



Foto: Marie C. Chelini

## Introdução

- Aranhas construtoras de teia

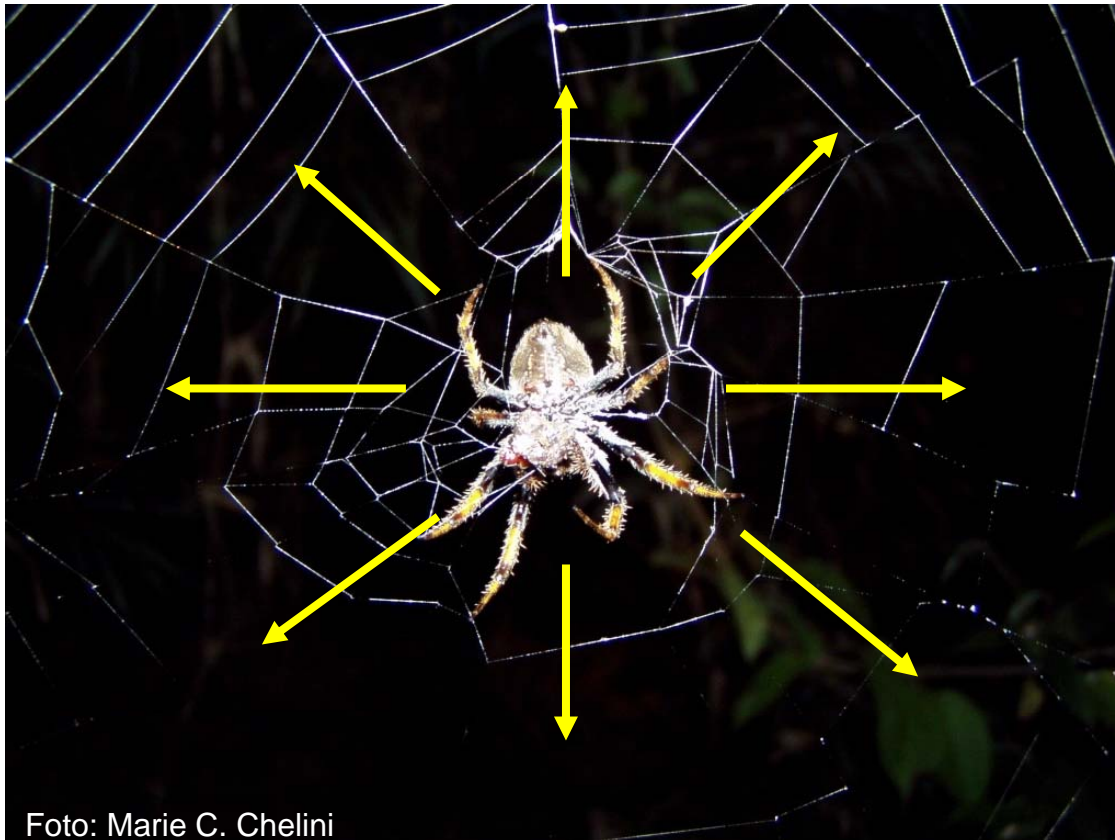
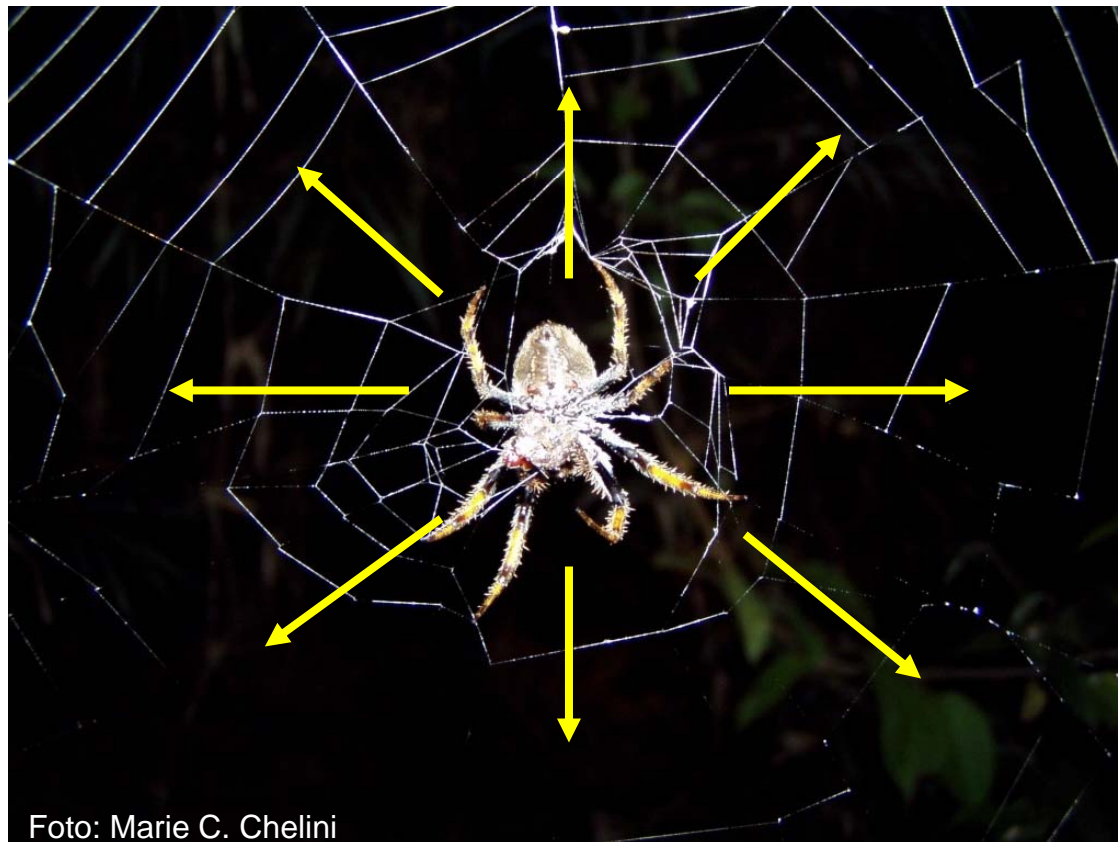


Foto: Marie C. Chelini

## Introdução

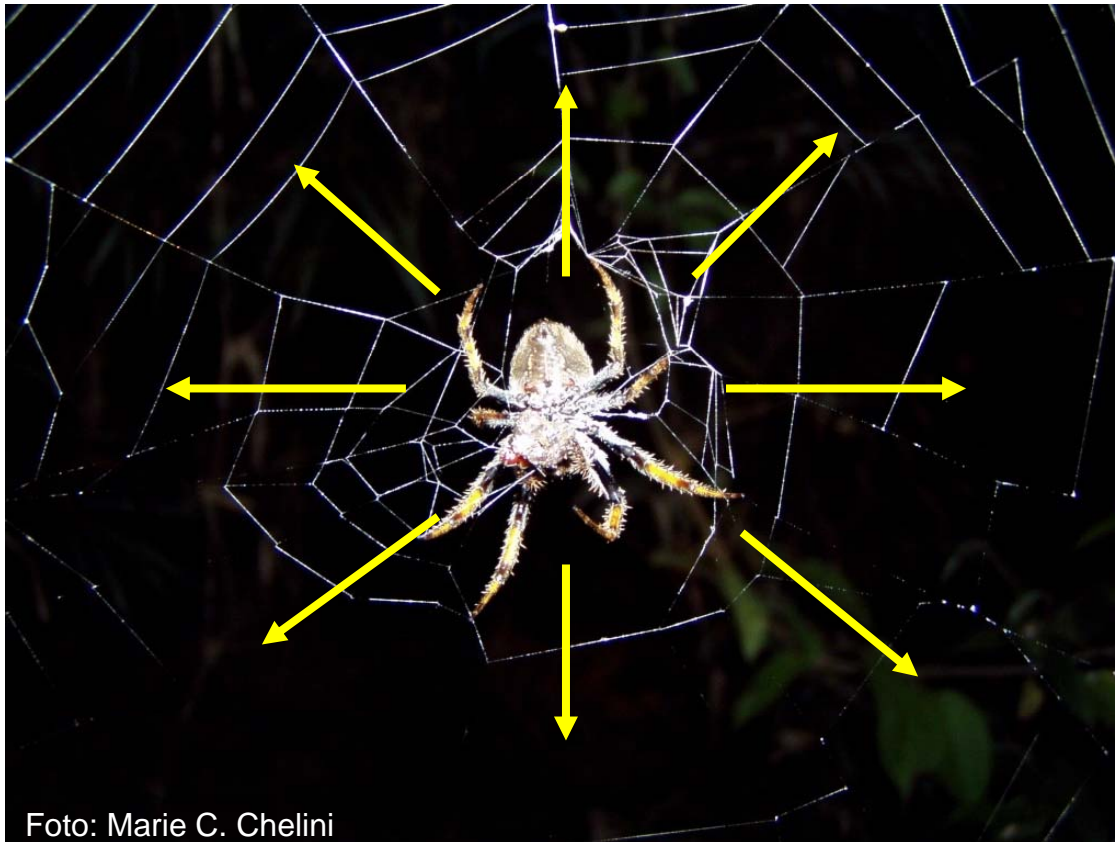
- Aranhas construtoras de teia





## Introdução

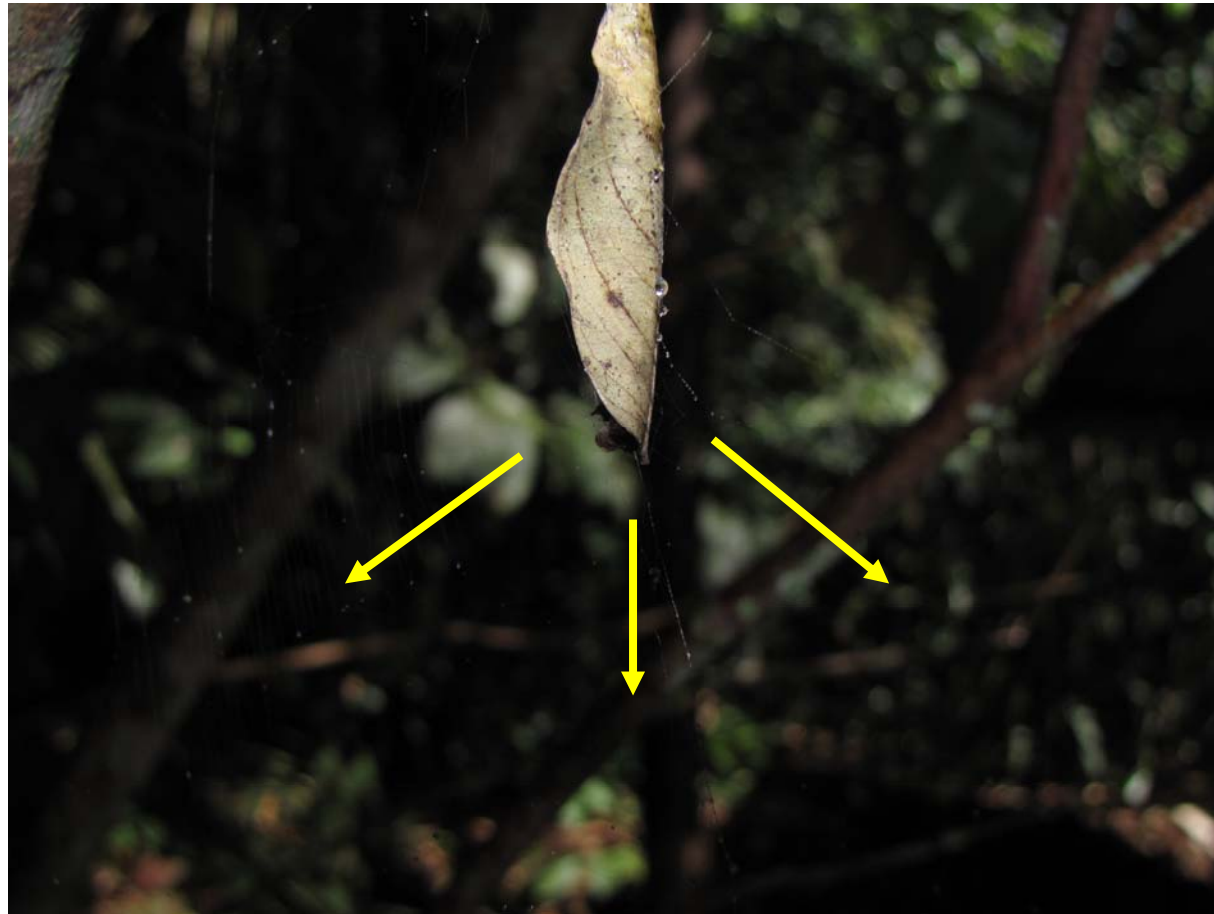
- Aranhas construtoras de teia



- Abrigos – seda, folhas enroladas no centro ou na periferia da teia

## Introdução

- *Micrepeira* sp.
- Abrigo de folha enrolada
- Capacidade de puxar para dentro do abrigo os fios da teia





## Introdução

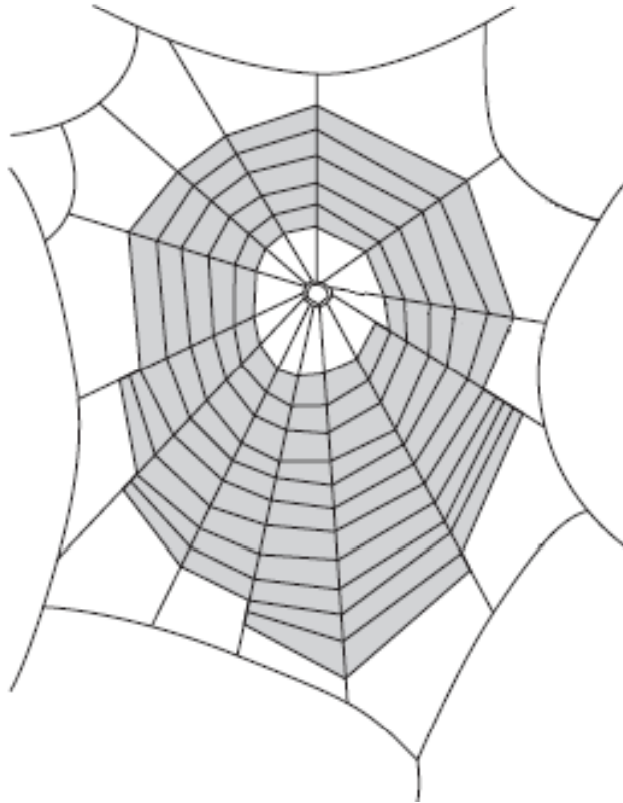


1 - Indivíduos de *Micrepeira* sp. capturam presas com maior frequência na região inferior da teia que na região superior?

Indivíduos capturam presas com maior frequência na região inferior da teia que na região superior

## Introdução

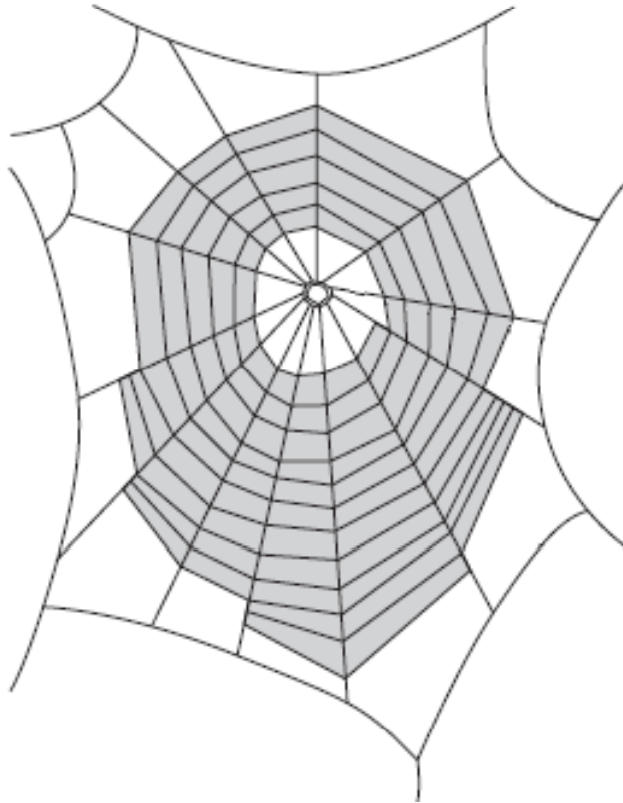
- Investimento em teia diferenciado



assimetria entre regiões

## Introdução

- Investimento em teia diferenciado



assimetria entre regiões



espaçamento entre espiras

## Introdução



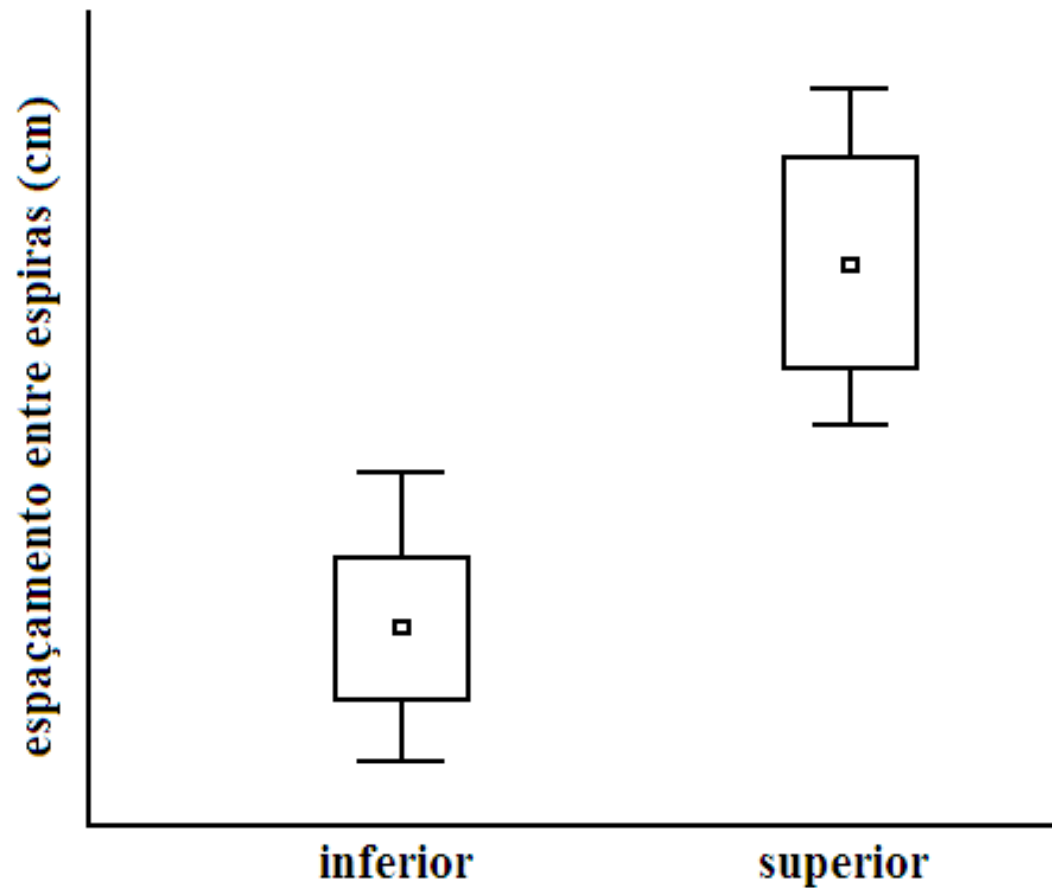
2 - Caso a frequência de captura de presas na região inferior da teia seja maior que na região superior, os indivíduos de *Micrepeira* sp. investem menos em estrutura de teia na região superior?

Indivíduos investem menos em estrutura de teia na região superior

## Introdução

### Previsão

- O espaçamento médio entre as espiras deve ser maior na região superior da teia

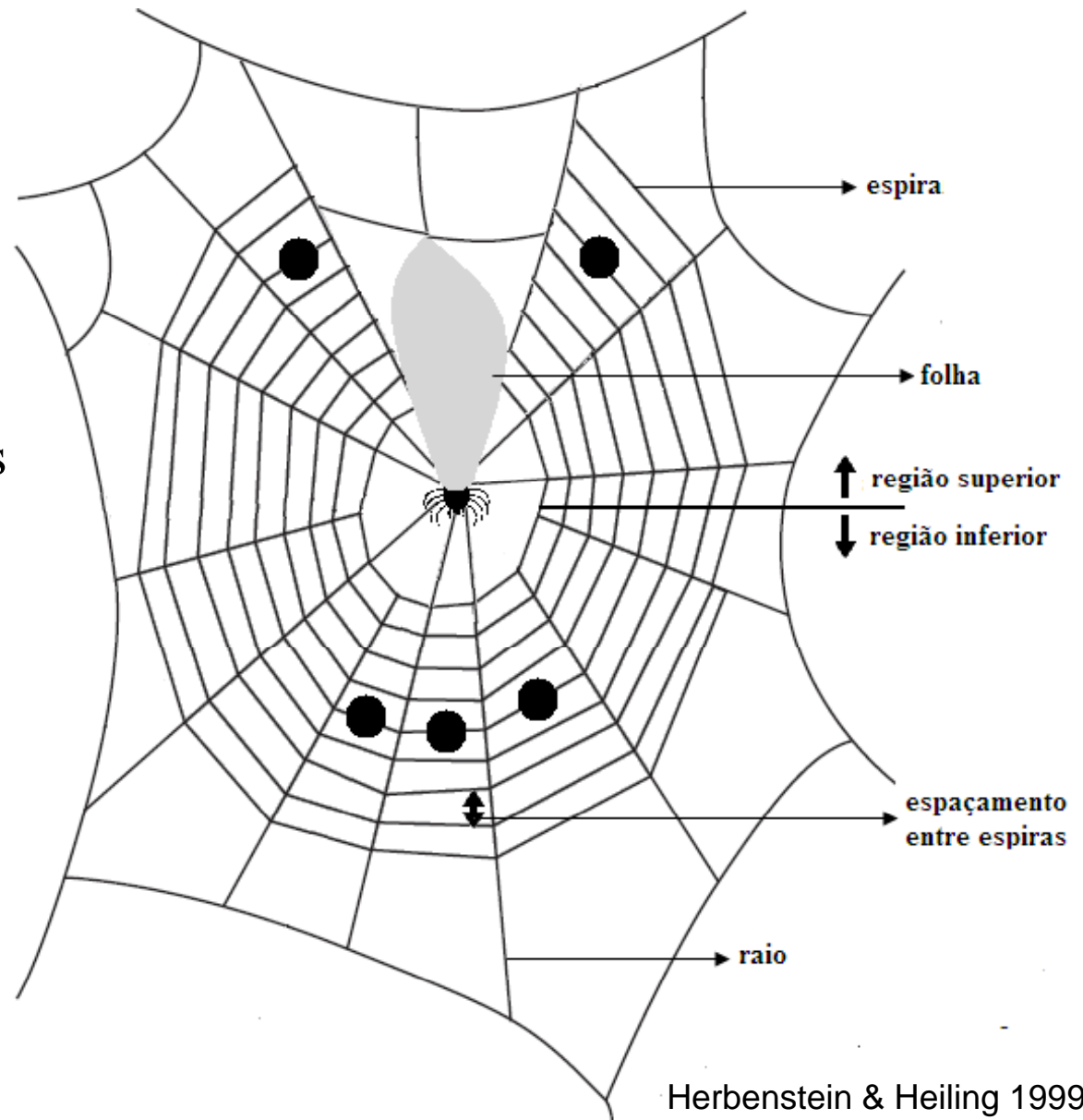


## Métodos

**20 teias**

Experimento:

- operários de cupim
- respostas positivas ou negativas ao oferecimento de presas
- tempo máximo: 240 s

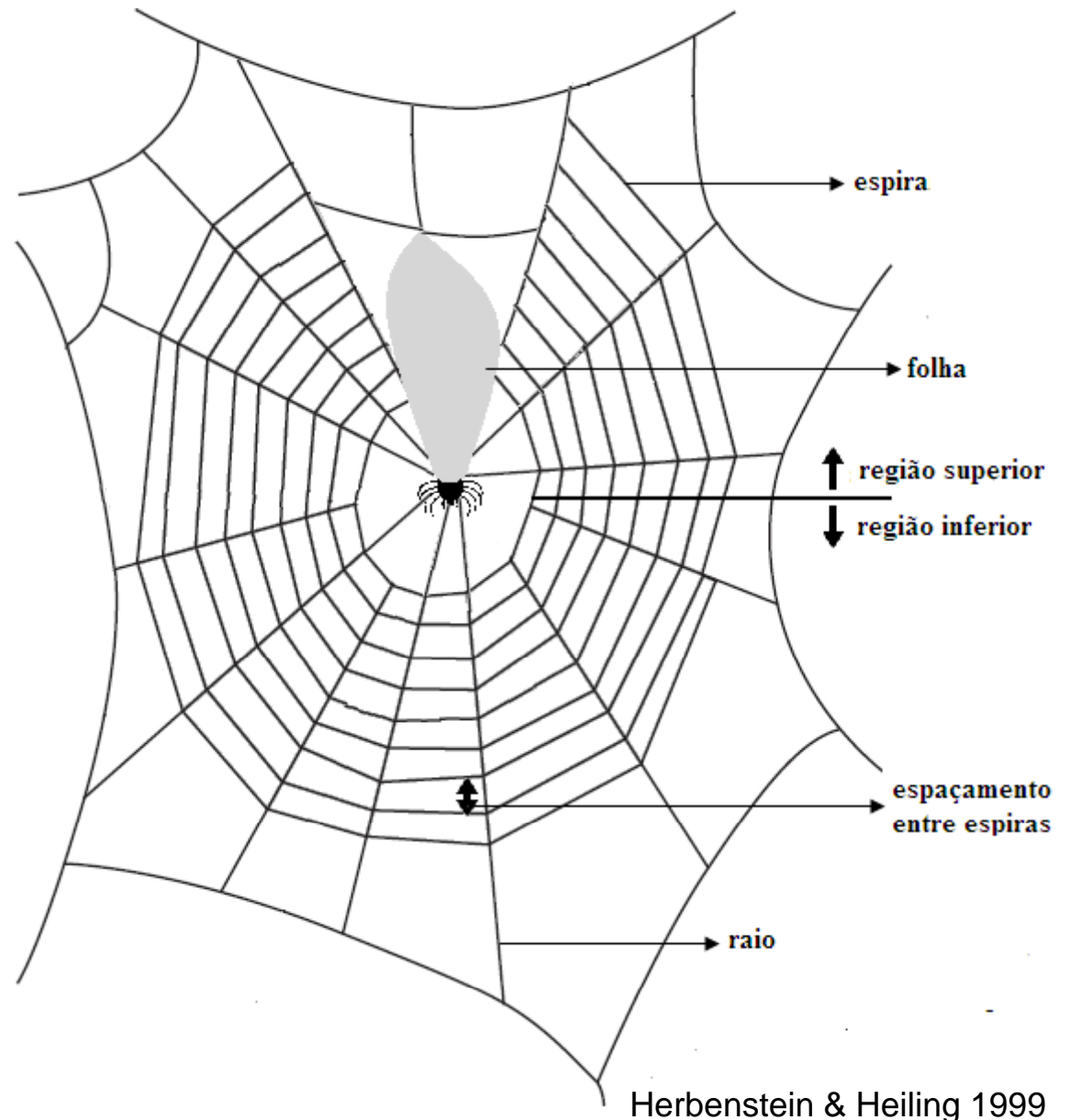




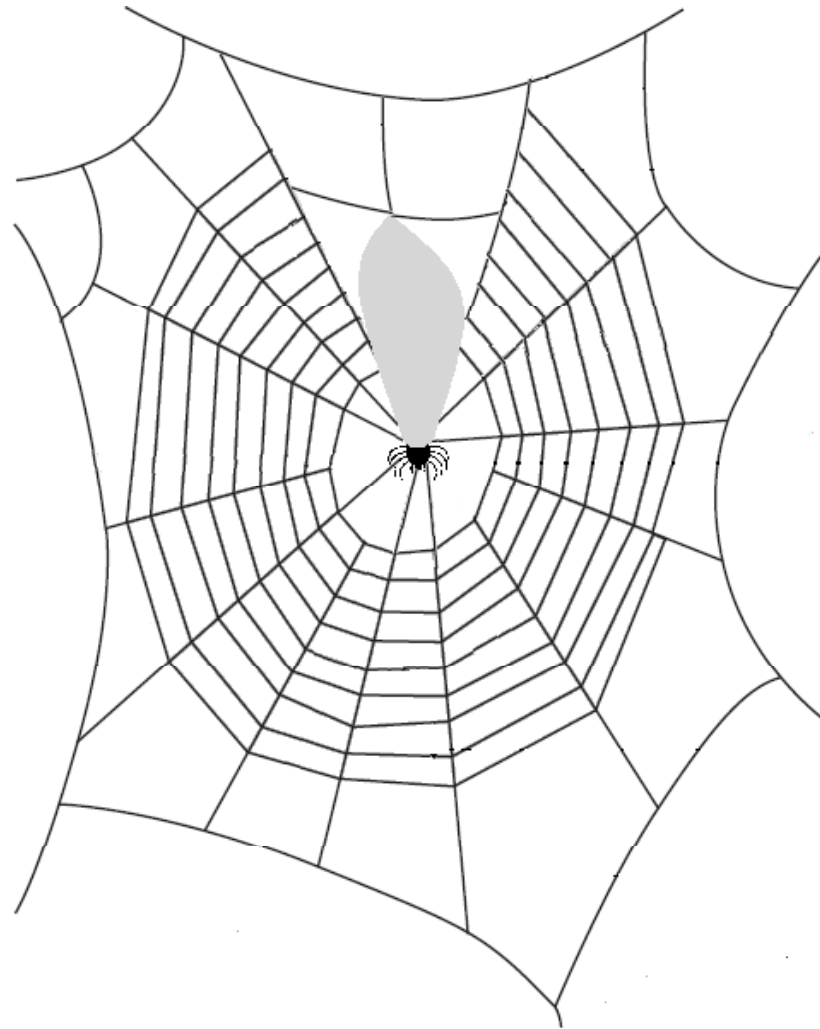
## Métodos

Cálculo do espaçamento entre espiras:

- comprimento do raio / número de espiras



## Resultados



Resposta positiva



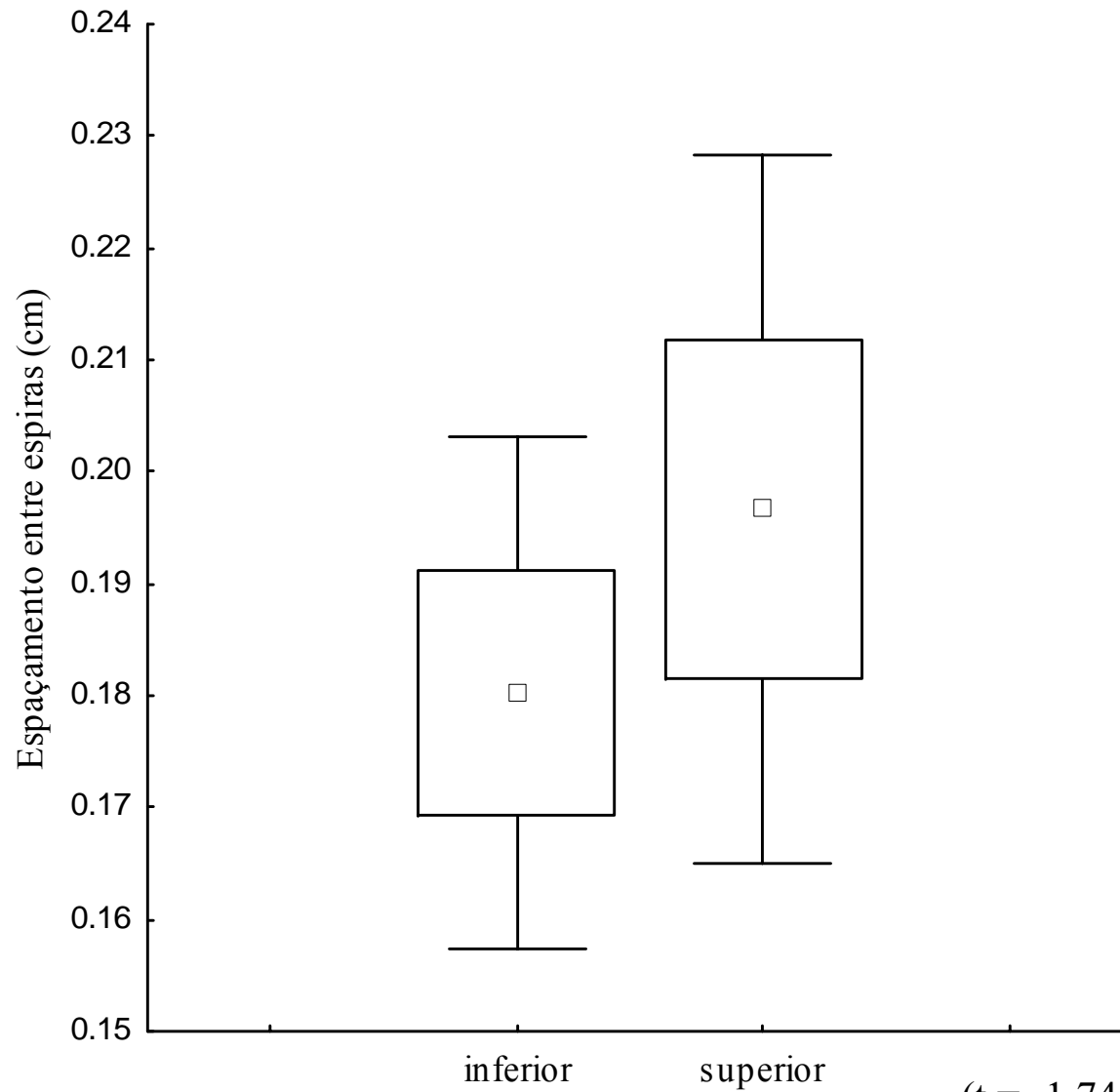
40% dos casos



75% dos casos

$(\chi^2 = 5,012; \text{g.l.} = 1; p = 0,025)$

## Resultados



( $t = -1,741$ ; g.l. = 19;  $p = 0,097$ ).

## Discussão

Captura mais frequente na região inferior

- ↑ risco de predação na região superior
- não captura → risco de predação > lucro energético da presa
- comportamento incomum
- forrageio de dentro do abrigo > perdas de presas

Espaçamento entre espiras semelhante nas duas regiões

- sustentação do abrigo
- variação na região superior relacionada ao tamanho dos abrigos

## Conclusão

---

- Risco de predação pode estar influenciando o comportamento de forrageio de *Micrepeira* sp.

Sugestão para estudos futuros:

- experimentos no período noturno
- alterar o tamanho da presa ( $\uparrow$  benefício x risco)

## Agradecimentos

- Aos professores Marco Mello, “Amigo” Adal e Marcelo
- À todas as pessoas que participaram integralmente desse curso e que vou levar em meu coração quando voltar para casa: Paulinho “Rainbow F. Master”, Glauco, Flávia, Zé, Fabricio, Lele, Caio, Claudinha, Musgo, Du, Oswaldinho, Marcel, Tico, Paulinha, Lu, Zezo, Guiga, Marie, Mari, Carol, Pati, Lilian, Felipe, Carine e Diogo
- Aos professores convidados (Rafael, Jöchen, Cintia, Angelita e Gonçalo)
- Ao corpo técnico (D.Eduarda, Duda e Junior)

