

Efeitos assimétricos da predação entre
tesourinhas *Labidura* sp. (Insecta:
Dermaptera) e aranhas *Allocosa* sp.
(Araneae: Lycosidae)

Bruno Sano, Diana Garcia, Lucas Vivot e Rafael dos Santos Henrique

Orientação: Mathias

Forrageamento

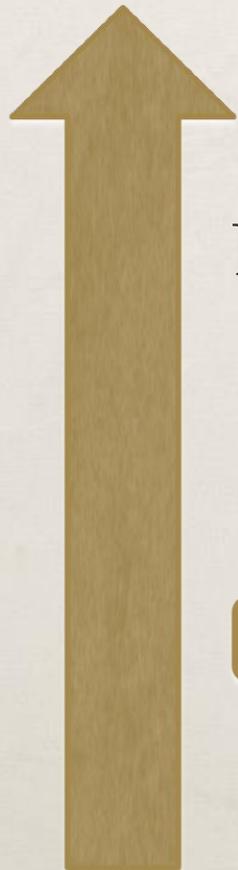


Buscar e consumir alimento



Sobrevivência

Forrageamento Ótimo



Benefícios

Ingestão de energia



Custos

Tempo de procura
Manipulação
Risco de predação

Interações tróficas



Consumo



Risco

Predação intra-guilda



Predação intra-guilda



O que determina
o sucesso dessa
interação?





Valor
energético

Risco de
ser predado



Valor
energético

Risco de
ser predado

Objetivo do trabalho

Investigar como o tamanho relativo dos indivíduos determina o sucesso da interação em predadores intra-guilda

Dado que...

Organismos maiores devem conseguir subjugar organismos menores

Hipótese

O indivíduo de maior tamanho tem maior probabilidade de sucesso na interação

Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una



Allocosa sp.
(Araneae: Lycosidae)



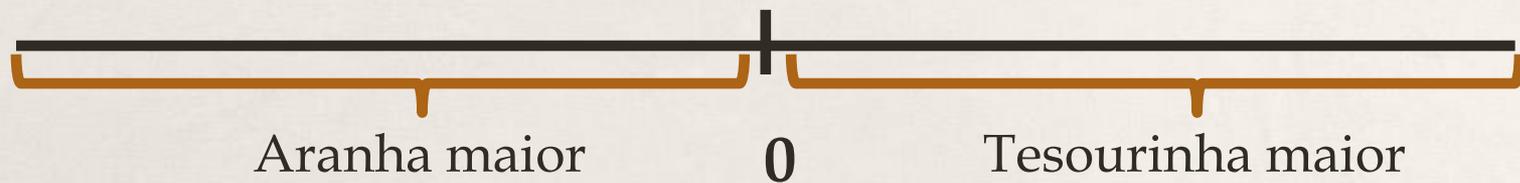
Labidura sp.
(Insecta: Dermaptera)

MATERIAL & MÉTODOS



- * Medimos a massa
(precisão 0,001 g)
- * 10 cm de diâmetro
- * 5 a 6 horas
- * Possíveis resultados:
 - (i) Aranha preda tesourinha
 - (ii) Tesourinha preda aranha
 - (iii) Sem predação (excluídos)

Variável contínua: $\log \frac{\text{Massa da tesourinha}}{\text{Massa da aranha}}$



Variável categórica:

Resultado da predação

Tesourinha predou aranha: 1

Aranha predou tesourinha: 0

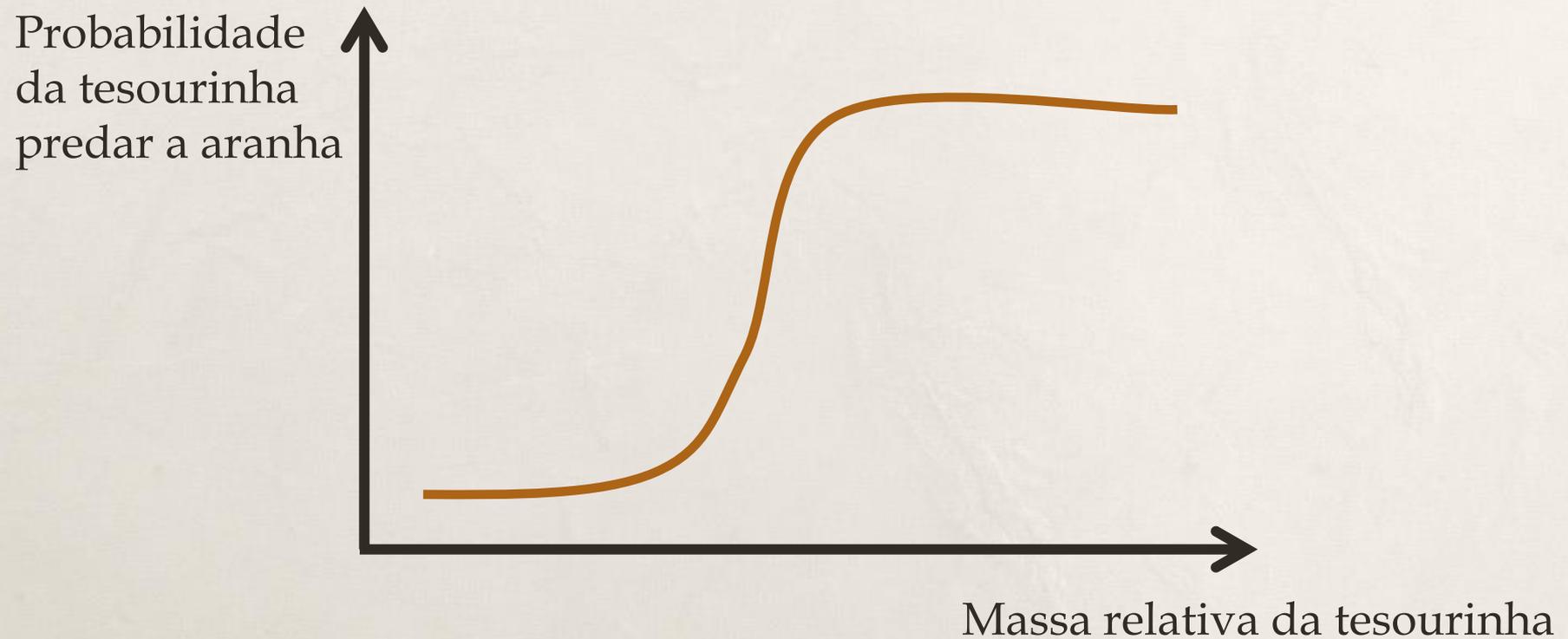
Regressão logística

Probabilidade
da tesourinha
predar a aranha



Massa relativa da tesourinha

Regressão logística: previsão



Regressão logística: previsão

Probabilidade
da tesourinha
predar a aranha



Cenário nulo: as
probabilidades
dos dois
resultados são
independentes
da massa relativa

Massa relativa da tesourinha

RESULTADOS

71 pareamentos



34 pareamentos sem predação



31 predações por tesourinha



6 predações por aranhas



Massa (A): 10 mg a 278 mg
(N = 58)



Massa (T): 0,027 a 0,236 g
(N=71)

RESULTADOS

71 pareamentos



~~31 pareamentos sem predação~~



31 predações por tesourinha



6 predações por aranhas

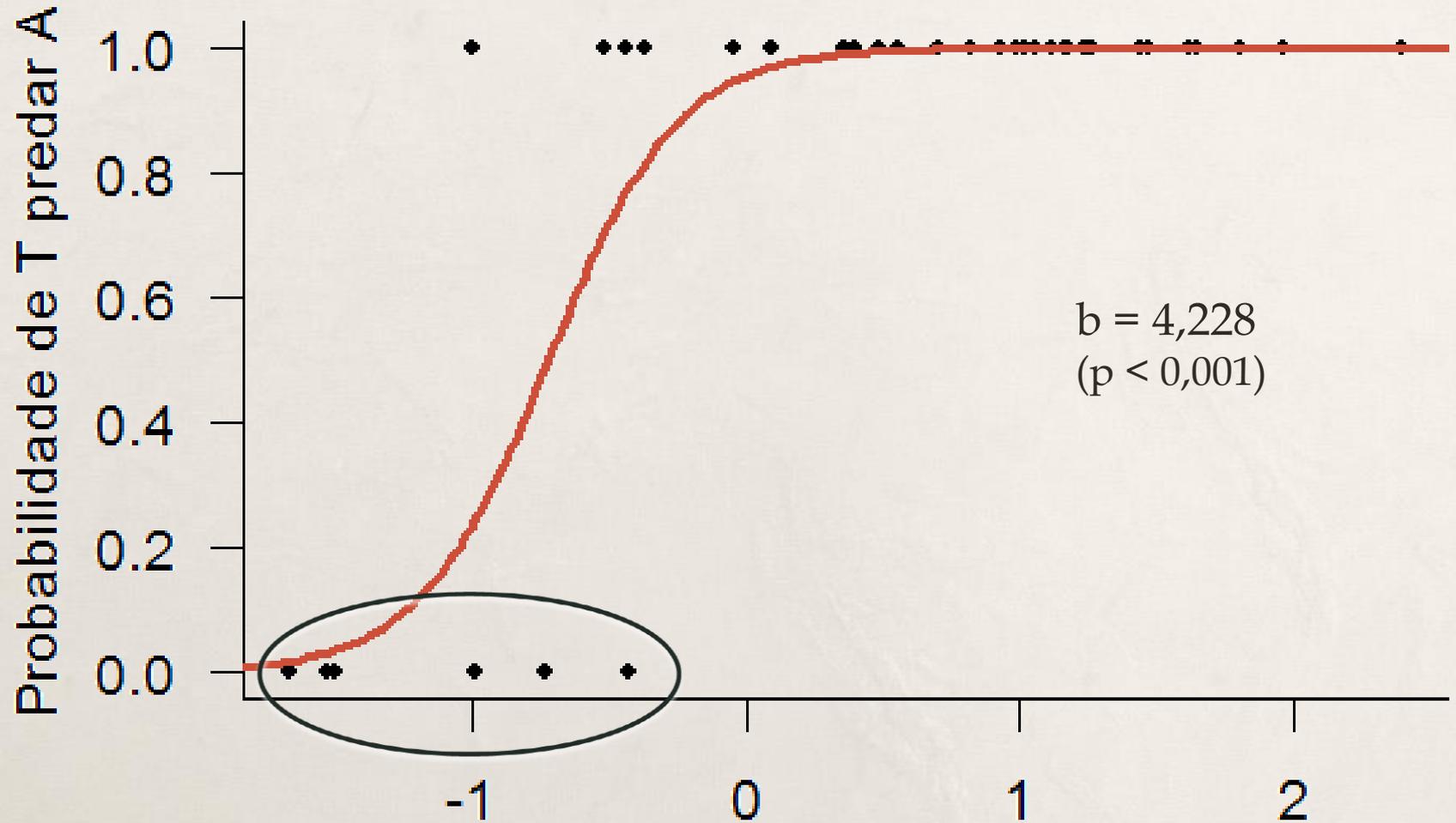


Massa (A): 10 mg a 278 mg
(N = 58)



Massa (T): 0,027 a 0,236 g
(N=71)

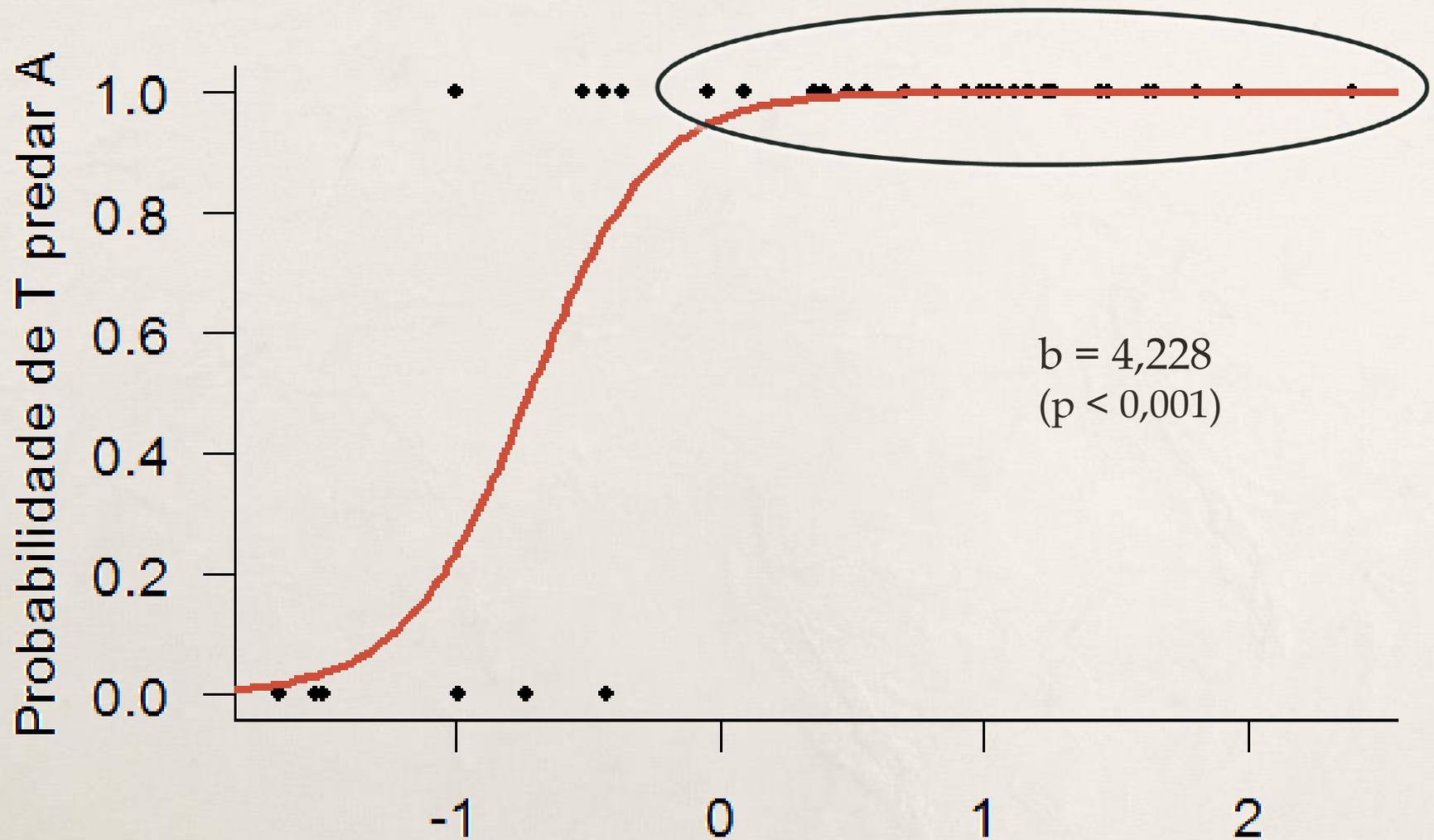
RESULTADOS



Aranhas só predam indivíduos muito menores

Log MT/MA

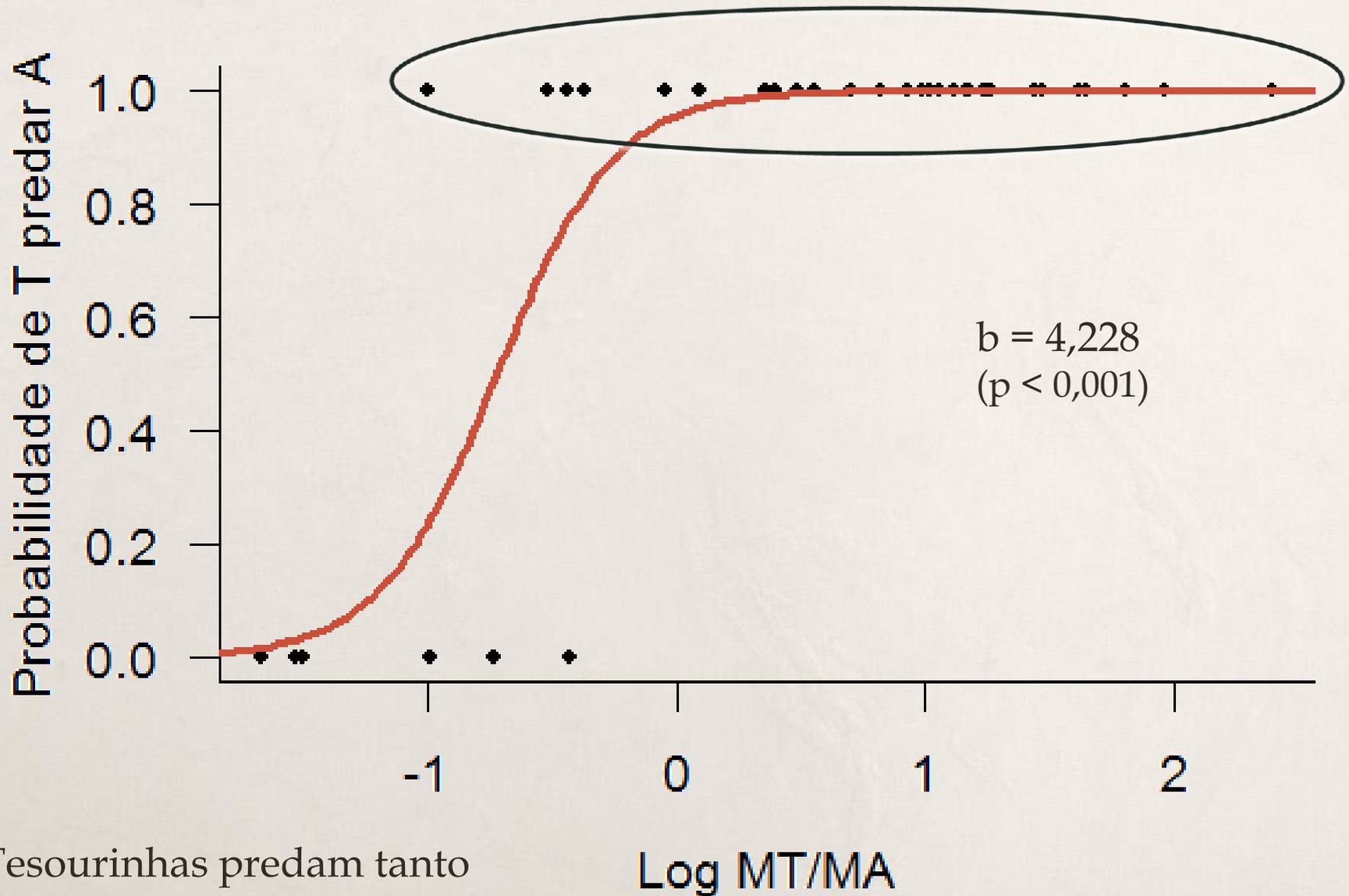
RESULTADOS



A partir de um certo tamanho
somente as tesourinhas predam

Log MT/MA

RESULTADOS



Tesourinhas predam tanto aranhas menores quanto maiores elas

Predação



$\geq 2x$

A thick red arrow pointing from the insect image on the right towards the spider image on the left.

Comportamento

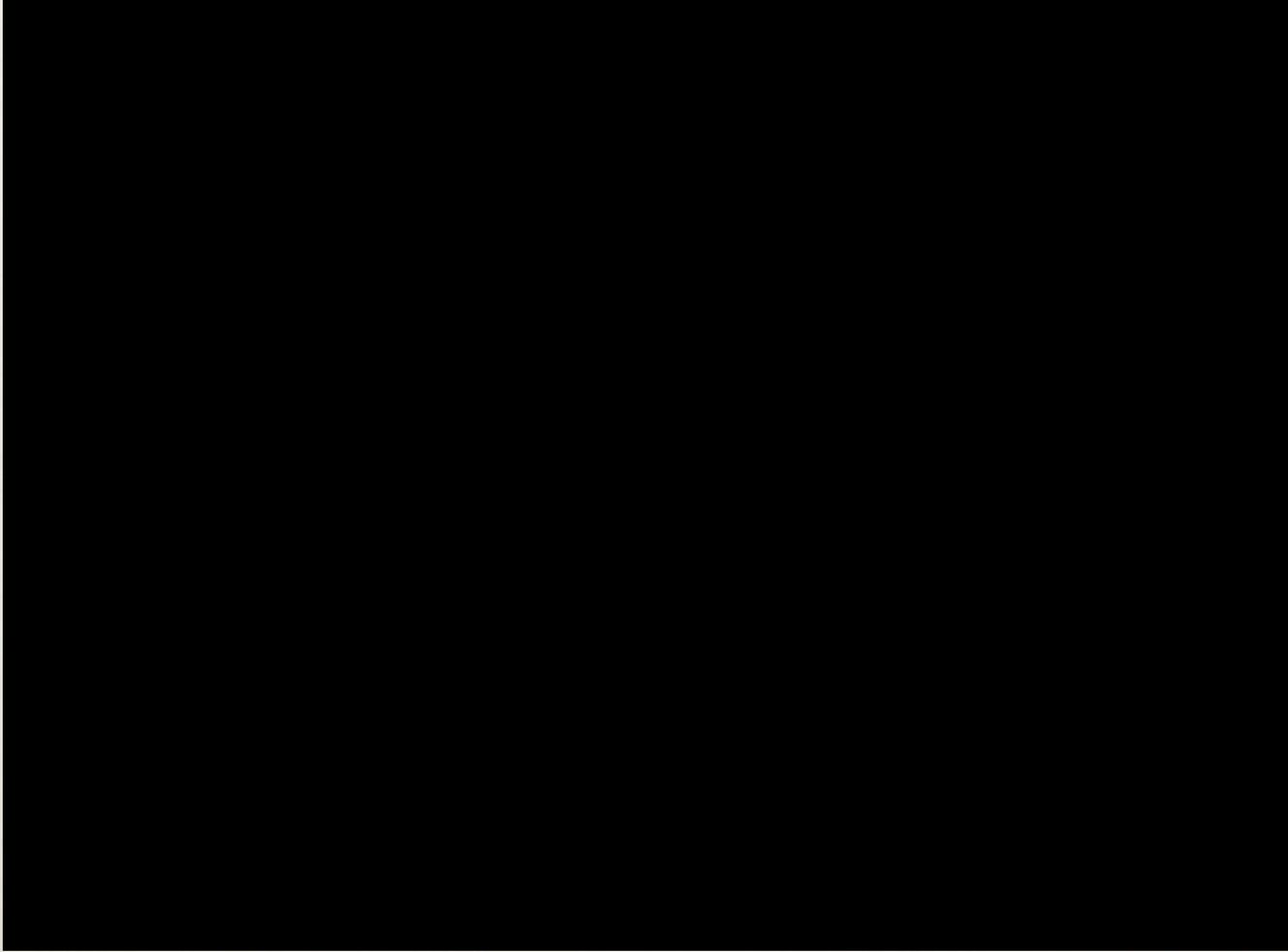


Fuga

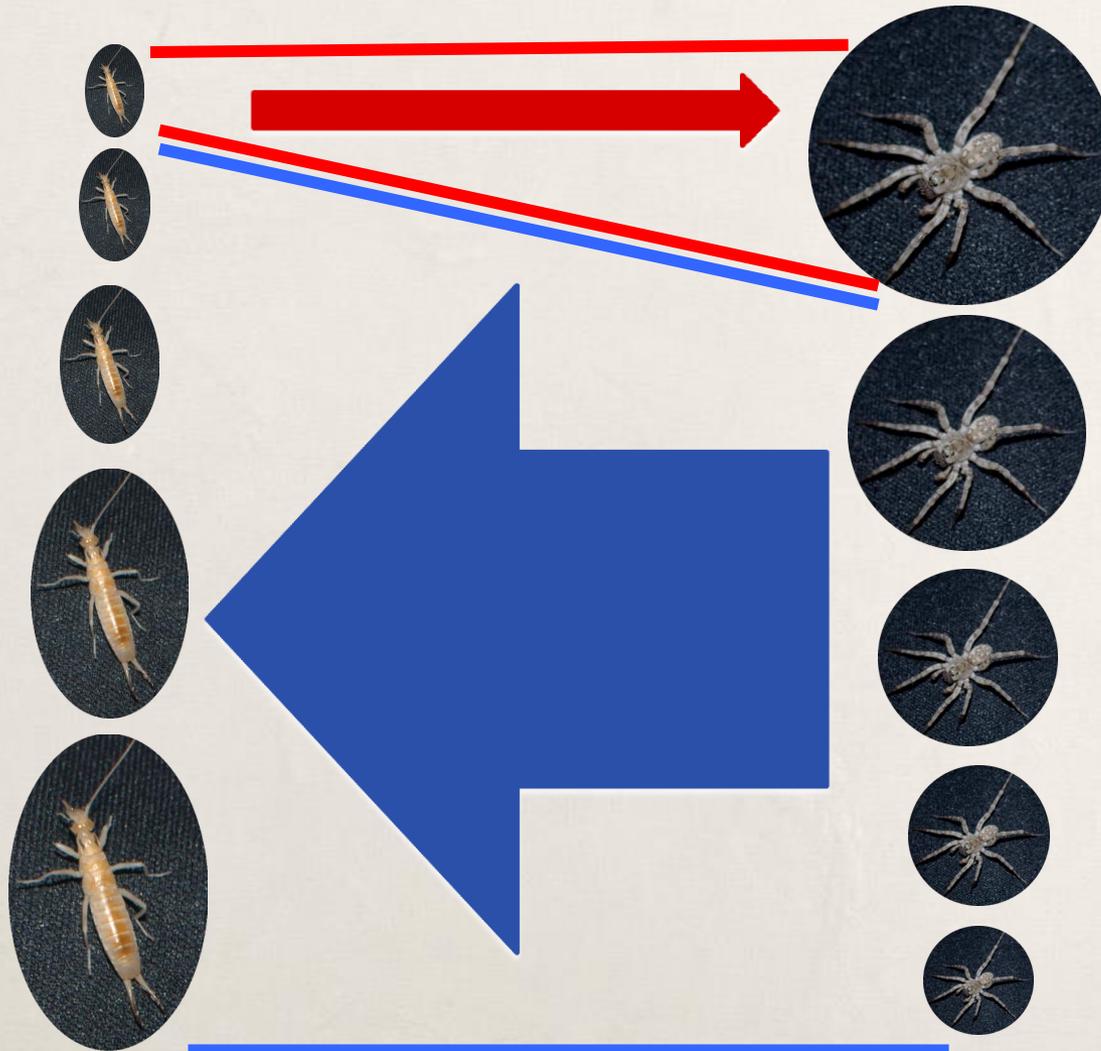


Uso do fórceps como mecanismo de ataque

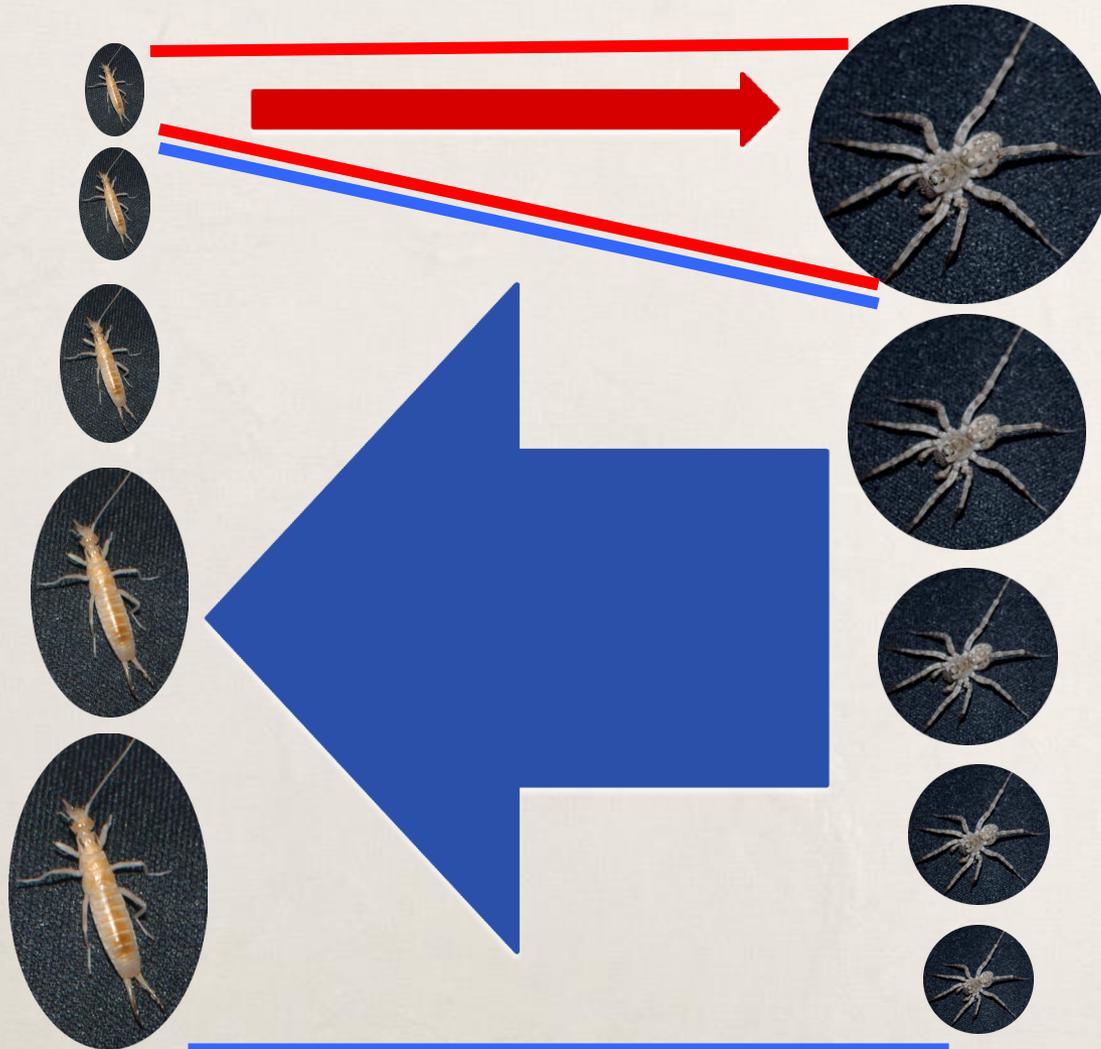
Vídeo



Interação de predação assimétrica



Interação de predação assimétrica



O tamanho relativo entre os indivíduos determina o resultado da interação

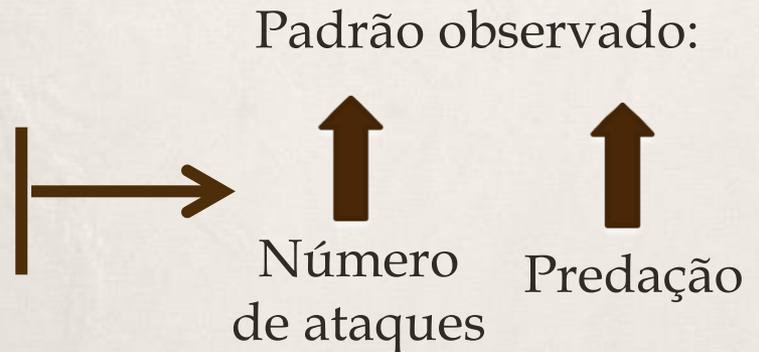
Comportamento de forrageio



Carnívora
Padrão de atividade do tipo emboscada
Menor atividade



Onívoros – Menos seletivos
Padrão de atividade mais ativo



Devido a assimetria da interação



Densidade das populações do predado
(aranhas)



pressão seletiva nas
populações de aranhas

DISCUSSÃO

Efeito nos sexos e no estágios de desenvolvimento das aranhas

Tesourinhas não se alimentaram de aranhas grandes



densidade de fêmeas e juvenis



Implicações em diferenças ao longo da ontogenia

- * Predação influenciada pelo tamanho e comportamento de forrageamento dos interagentes
- * Assimétrica e não homogênea
- * Implicação dessa assimetria pode ser um efeito na densidade demográfica das populações estudadas

AGRADECIMENTOS

