



Quelas dos caranguejos, quanto maior melhor?

Grupo: Guns & Roses

Rafael Taminato

Amilton P. Aguiar

Flávia Maria D. Marquitti

Paula S. Martin

Orientador: Roberto Munguía



Seleção sexual

Seleção sexual

- Características inter-sexuais
 - Ave do paraíso



- Características intra-sexuais
 - Besouro de chifre

- Dimorfismo sexual em caranguejos

- Machos

- Custos
- Benefícios

- Fêmeas

- Custos
- Machos que lutam pelas fêmeas

Machos



Fêmeas





Alometria

- A relação entre características morfométricas dos indivíduos (comprimento da quela) e o tamanho do corpo são relações alométricas.
- Alometria estática



Pergunta: A relação alométrica do tamanho da carapaça e da quela em caranguejos é diferente entre machos e fêmeas?



Pergunta: A relação alométrica do tamanho da carapaça e da quela em caranguejos é diferente entre machos e fêmeas?

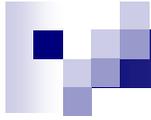
Hipótese: A relação alométrica do tamanho da carapaça e do tamanho da quela em machos é maior do que em fêmeas.



Pergunta: A relação alométrica do tamanho da carapaça e da quela em caranguejos é diferente entre machos e fêmeas?

Hipótese: A relação alométrica do tamanho da carapaça e do tamanho da quela em machos é maior do que em fêmeas.

Previsão: A relação alométrica entre o comprimento da carapaça e o comprimento da quela em machos será maior do que em fêmeas



Pergunta: Os machos maiores investem mais no tamanho da quela do que os machos menores?



Pergunta: Os machos maiores investem mais no tamanho da quela do que os machos menores?

Hipótese: O coeficiente alométrico entre os tamanhos da carapaça e da quela será maior em machos grandes do que em machos pequenos.



Pergunta: Os machos maiores investem mais no tamanho da quela do que os machos menores?

Hipótese: O coeficiente alométrico entre os tamanhos da carapaça e da quela será maior em machos grandes do que em machos pequenos.

Previsão: Machos de maior comprimento investirão proporcionalmente mais recursos no comprimento da quela.

Área de estudo

- Mangue da Trilha do Balça, praia do guaraú, em Peruíbe.



Coleta de caranguejos (*Uca* sp.)



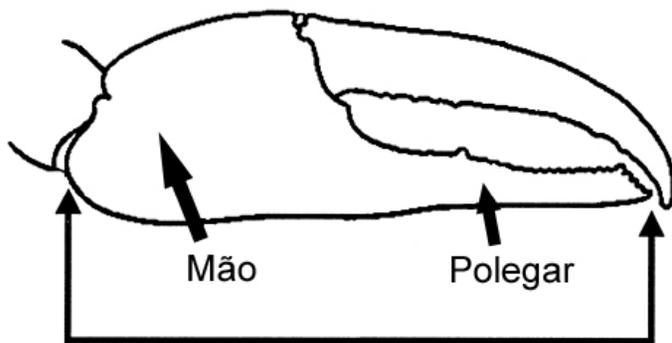
Coletamos 60 machos e 65 fêmeas



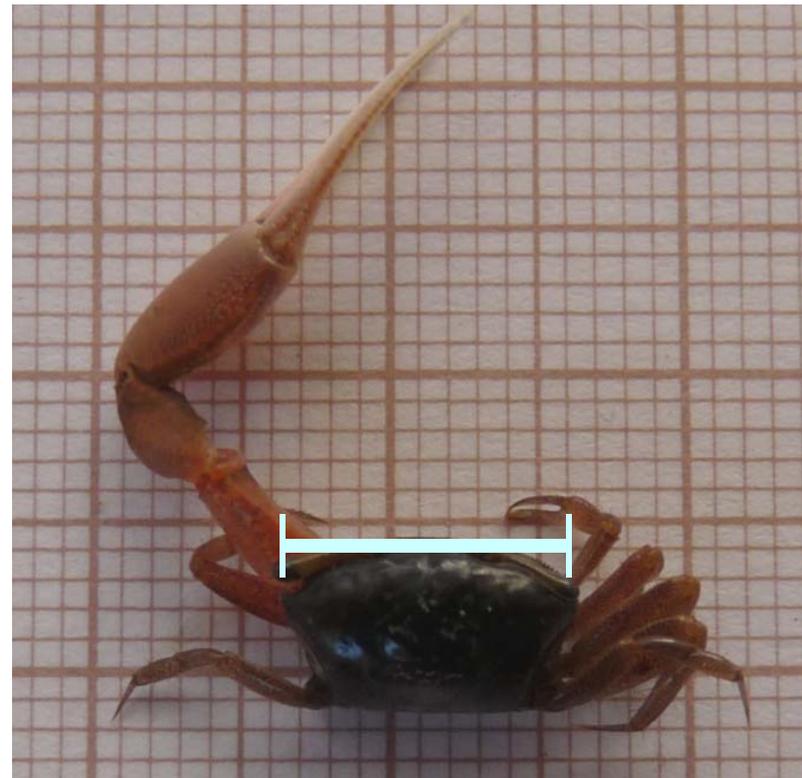
Fêmea

Macho

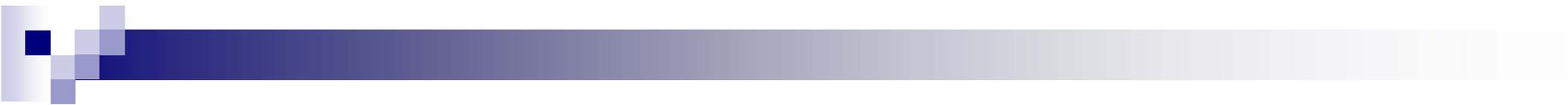
Medidas de comprimento



Comprimento da quela



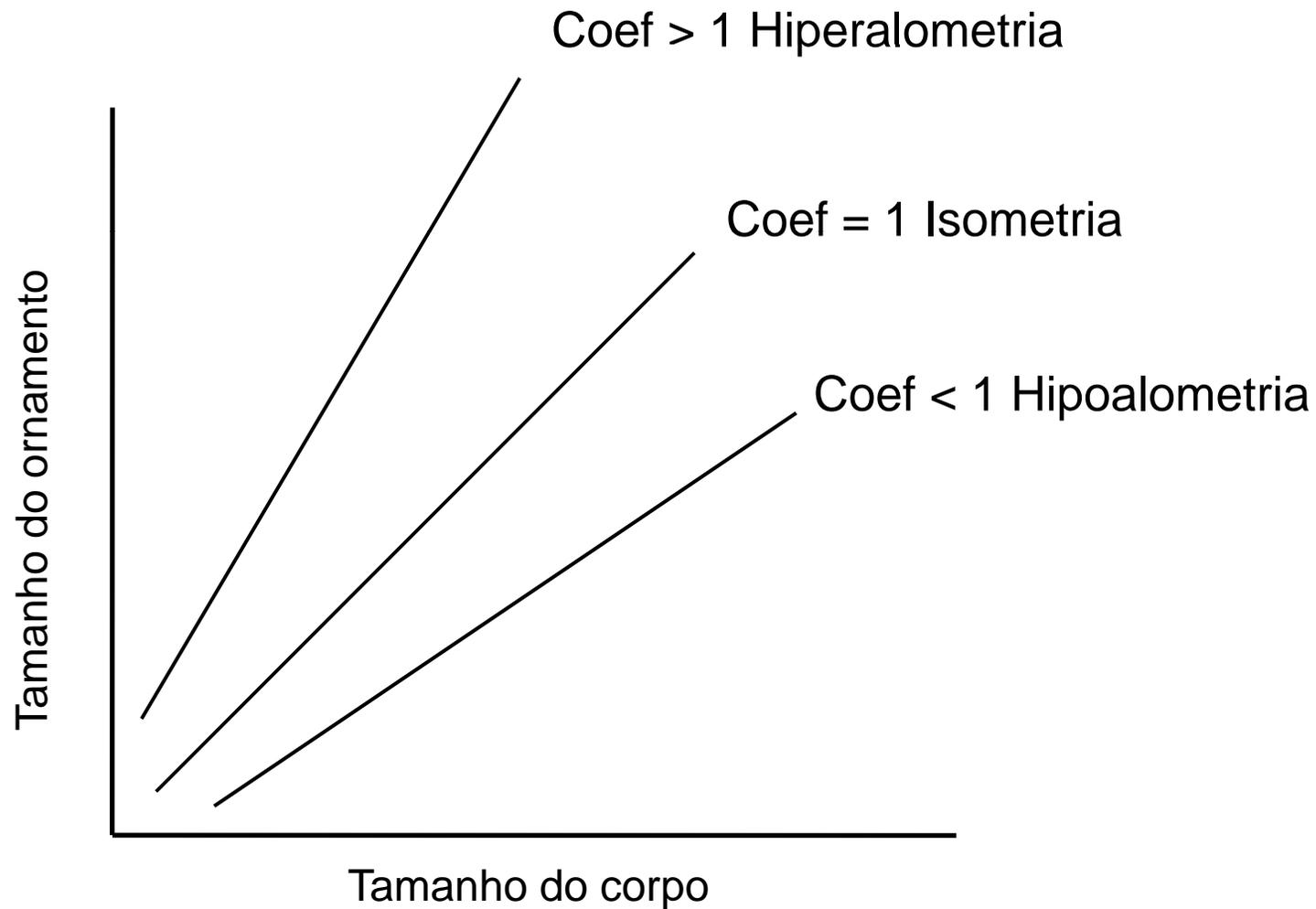
Largura da carapaça



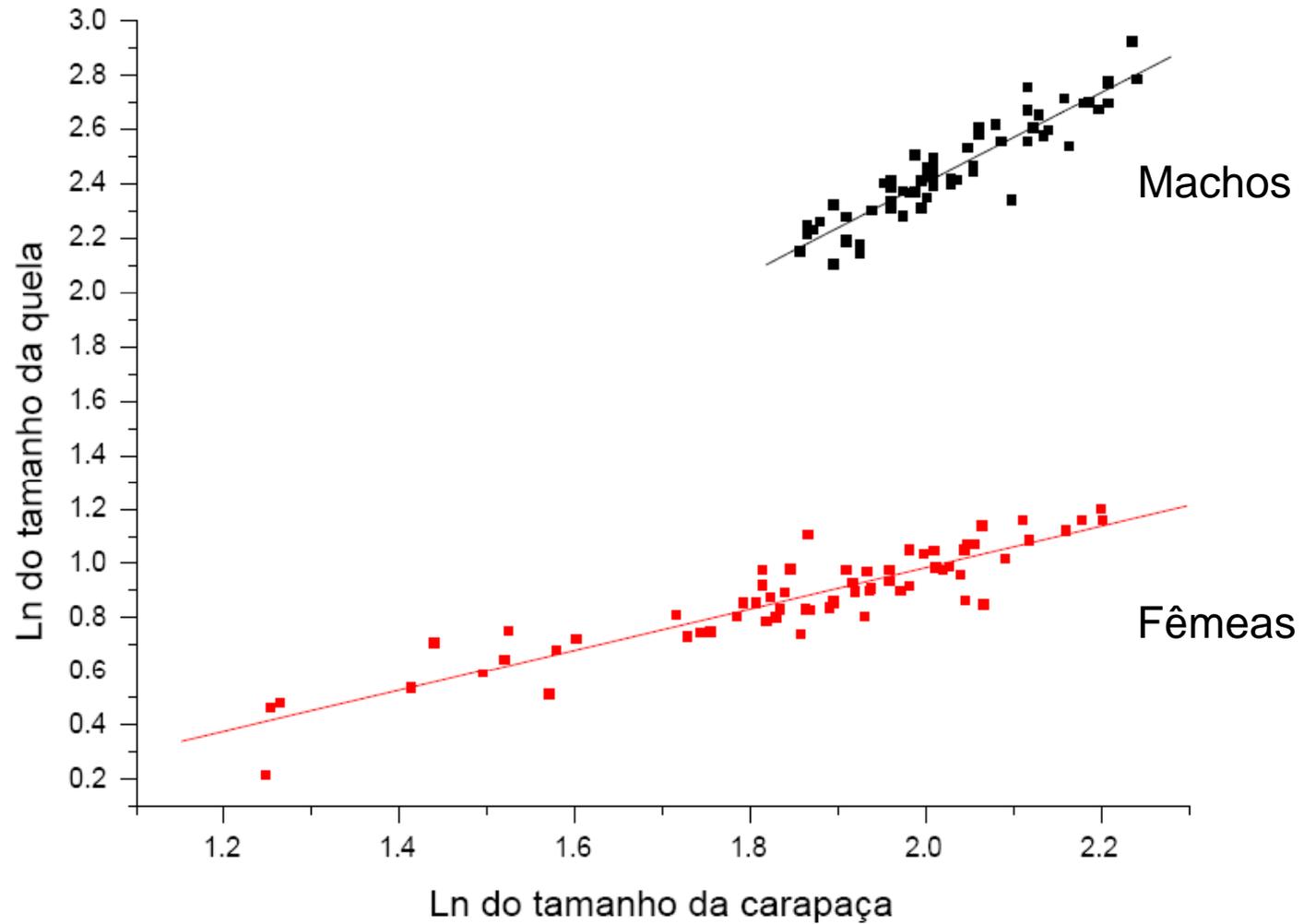
Análise dos dados

- Transformação dos comprimentos da quela e da carapaça em ln.
- Análise de regressão linear entre as duas variáveis para obtenção do coeficiente alométrico

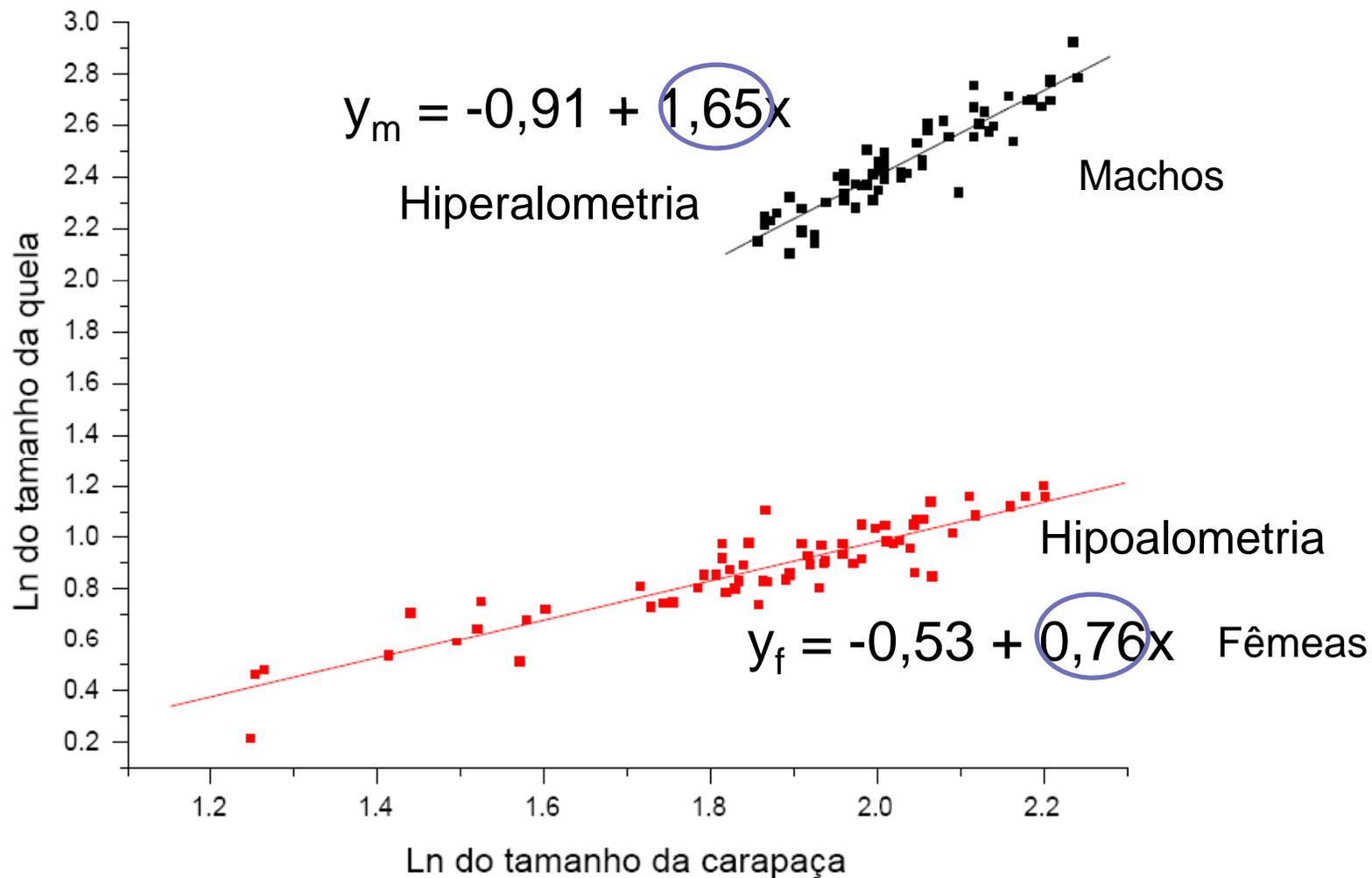
Coeficiente alométrico



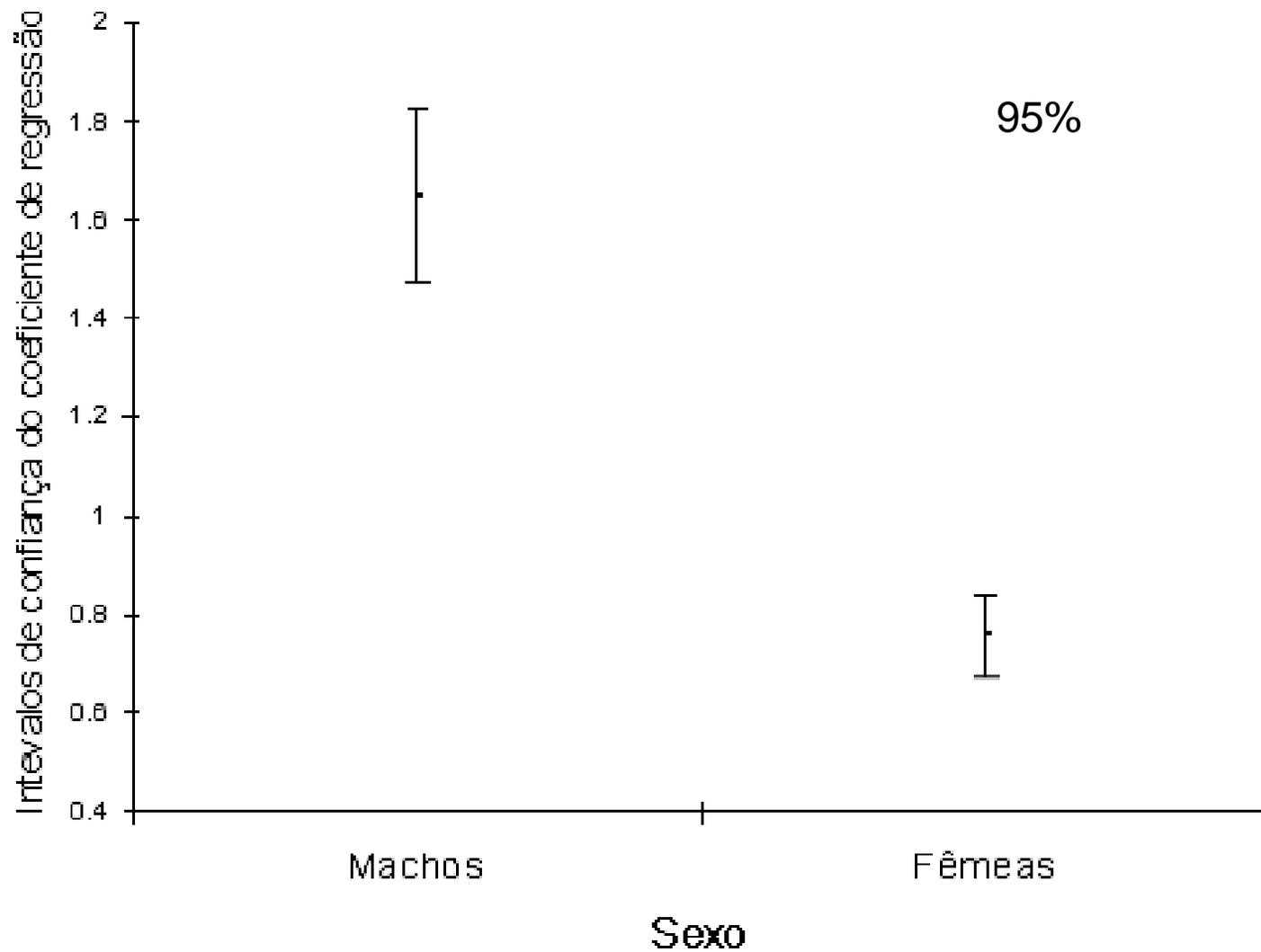
Resultados



Resultados



Resultados





Discussão

- Machos investiram mais recursos para a formação da quela que as fêmeas
- Machos apresentam uma hiperalometria, machos maiores alocam recursos em maior proporção para a quela do que machos menores
- O investimento na quela pode representar até 48% da massa de um indivíduo adulto (Altevogth 1955).



Discussão

- A importância no investimento da quela esta relacionada a atração das fêmeas, defesa de território e combates e exibições sem contato físico entre machos.
- Quela pode ser um sinal honesto da qualidade genética do macho.