

---

# O comprimento da quela de ermitão indica a capacidade de obtenção de concha de qualidade?

---

**Grupo Fogo no rabo**

**Augusto  
Paula Bell  
Rodolpho  
Samuel  
Sheila**

**Orientador: Prof. Paulo Enrique**

---

# Comportamento Agonístico

- Briga entre indivíduos na disputa por recursos:
    - Alimento - Beija-flores, abelhas
    - Local de nidificação- posição em colônias de aves marinhas
    - Fêmeas - Alces, “borboleta” *Pararge aegeria*
-

---

## Fatores determinantes para o sucesso na disputa

- Valor atribuído ao recurso disputado
  - Condição física dos indivíduos
  - Tamanho corporal
  - Tamanho de estruturas utilizadas nas disputas (Armas)
-

---

# Armas

- Chifres em ungulados (Veados, Cervos) e besouros;
  - Dentes em elefantes e morsas;
  - Quelas em crustáceos (Ex. caranguejo *Uca* sp. e ermitão)
-

---

# Ermitões

- Concha: recurso importante que diminui a exposição ao predador e à fatores externos;
  - Disputas entre indivíduos para obtenção de conchas
  - Qualidade da concha afeta o crescimento e a locomoção.
-

---

## Hipótese

- Tamanhos das quelas afetam a capacidade em adquirir conchas de melhor qualidade

## Pergunta

- As quelas oferecem vantagem na aquisição das conchas de qualidade?

## Previsão

- Ermitões com quelas proporcionalmente maiores ocupam conchas melhores

## Premissa

- Tamanho da quela é um fator importante para a obtenção de concha de qualidade.
-

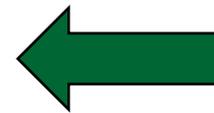
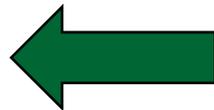
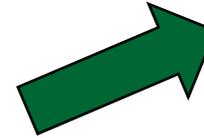
---

# Metodologia

- Área de estudo: praia de Guarauzinho, E. E. Juréia-Itatins;
- 30 indivíduos



# Metodologia



---

# Metodologia

Variáveis	Variáveis Operacionais
Quela	Tamanho da Quela em relação ao peso.
Qualidade de Concha	Diferença do tamanho observado em relação ao predito como ideal de acordo com a massa do ermitão.

---

---

# Metodologia

## Tamanho relativo da Quela:

- O tamanho da quela é influenciada pelo tamanho do indivíduo,
- Para remover a interferência do tamanho sobre a quela, criamos um fator de relação.

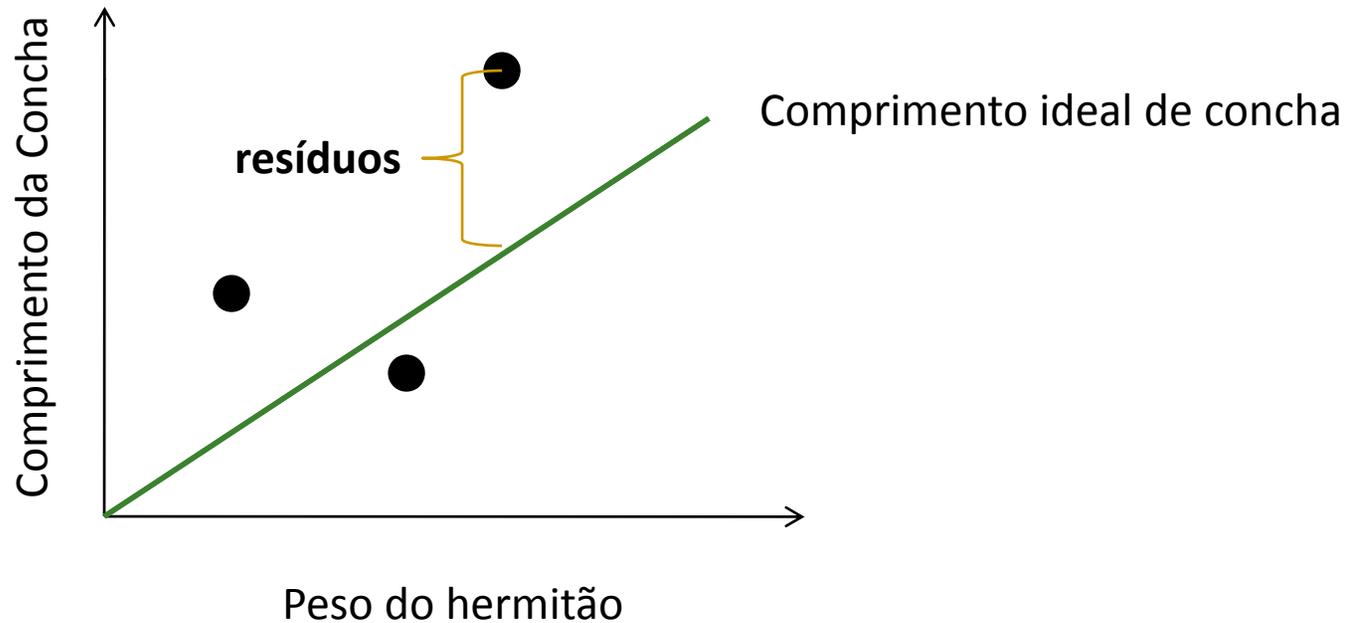
$$Fator = \frac{Quela}{\sqrt[3]{Peso}}$$

---

---

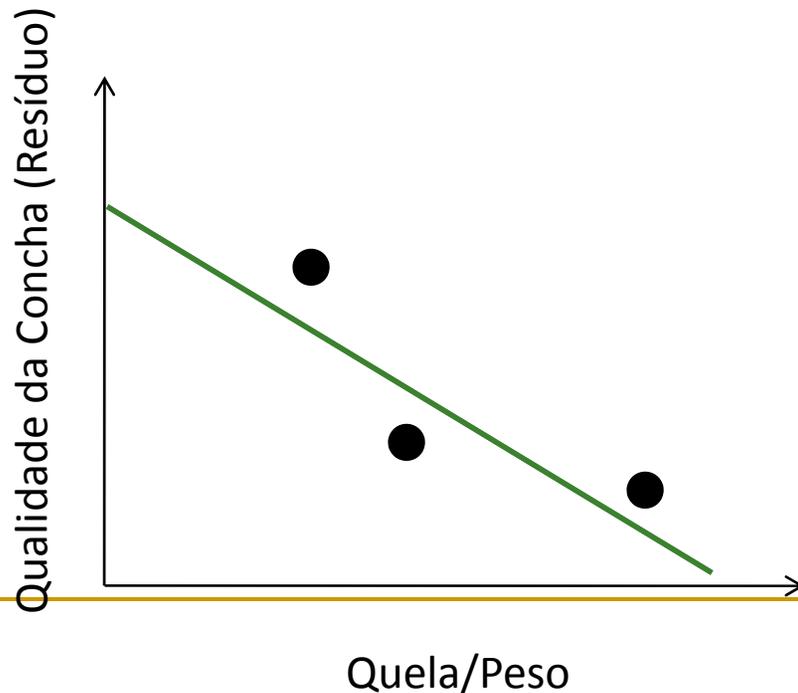
# Metodologia

## ■ Qualidade de concha:



# Análise dos dados

- Regressão linear da Qualidade da Concha como variável resposta pelo fator Quela/Peso como variável preditora.



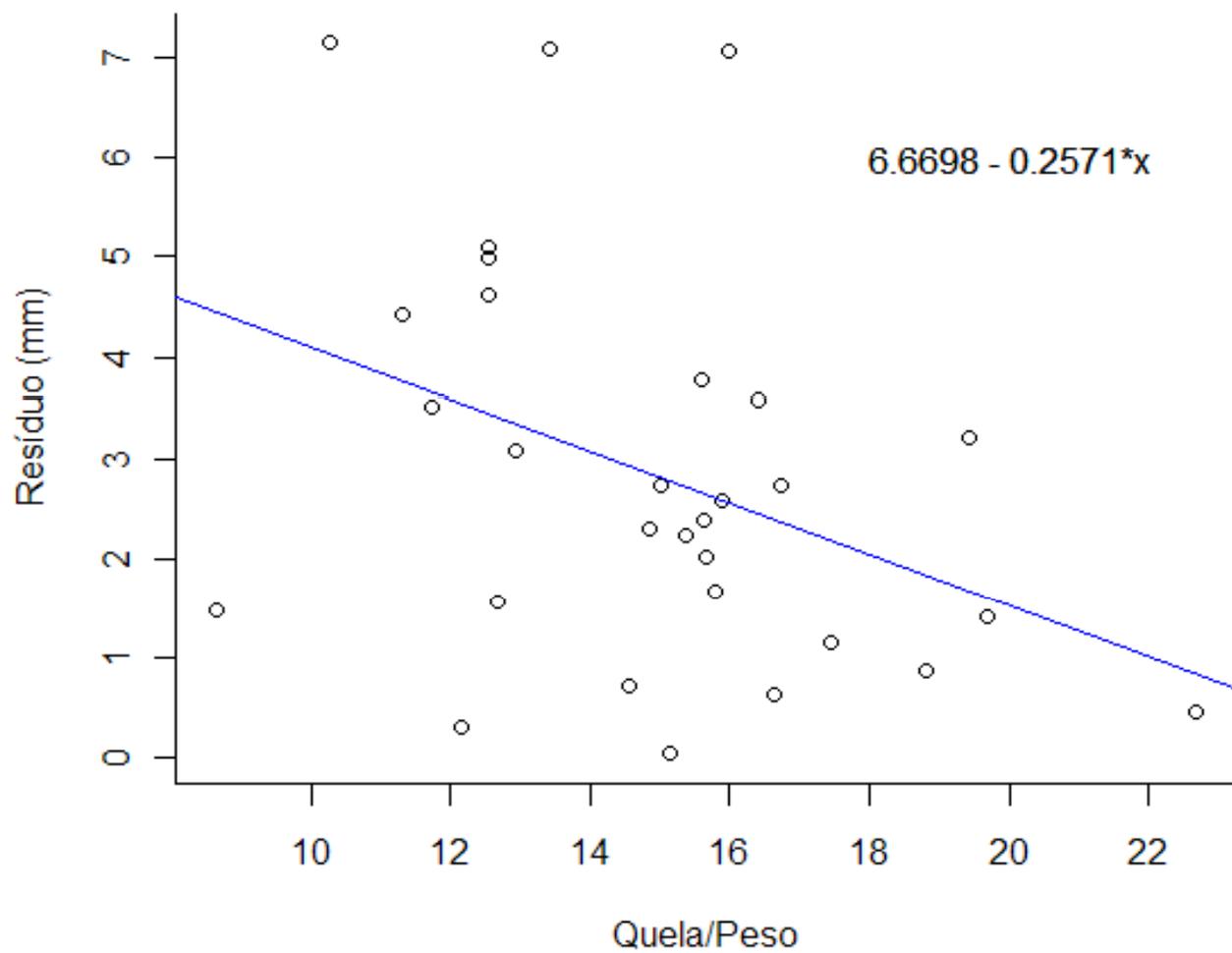
---

## Análise dos dados

- Foi aplicado um teste de aleatorização (1000 repetições) para avaliar se a relação da adequação da concha com a medida de quela se dá ao acaso.
-

# Resultados

$p = 0.0022$



---

# Discussão

- O tamanho das quelas influencia a obtenção de conchas de tamanho ideal.
  - Conchas pequenas limitam o crescimento dos indivíduos.
  - Conchas grandes implicam em um gasto energético maior na locomoção.
-

---

# Discussão

- Em uma disputa entre ermitões por uma concha, o tamanho da quela influenciará o sucesso na disputa.
  - Deste modo, o tamanho da quela pode influenciar na chance de sobrevivência do ermitão.
-

---

# Conclusão

- Em espécies com comportamento agonístico, o tamanho das armas influencia o sucesso na obtenção de um determinado recurso.
-