

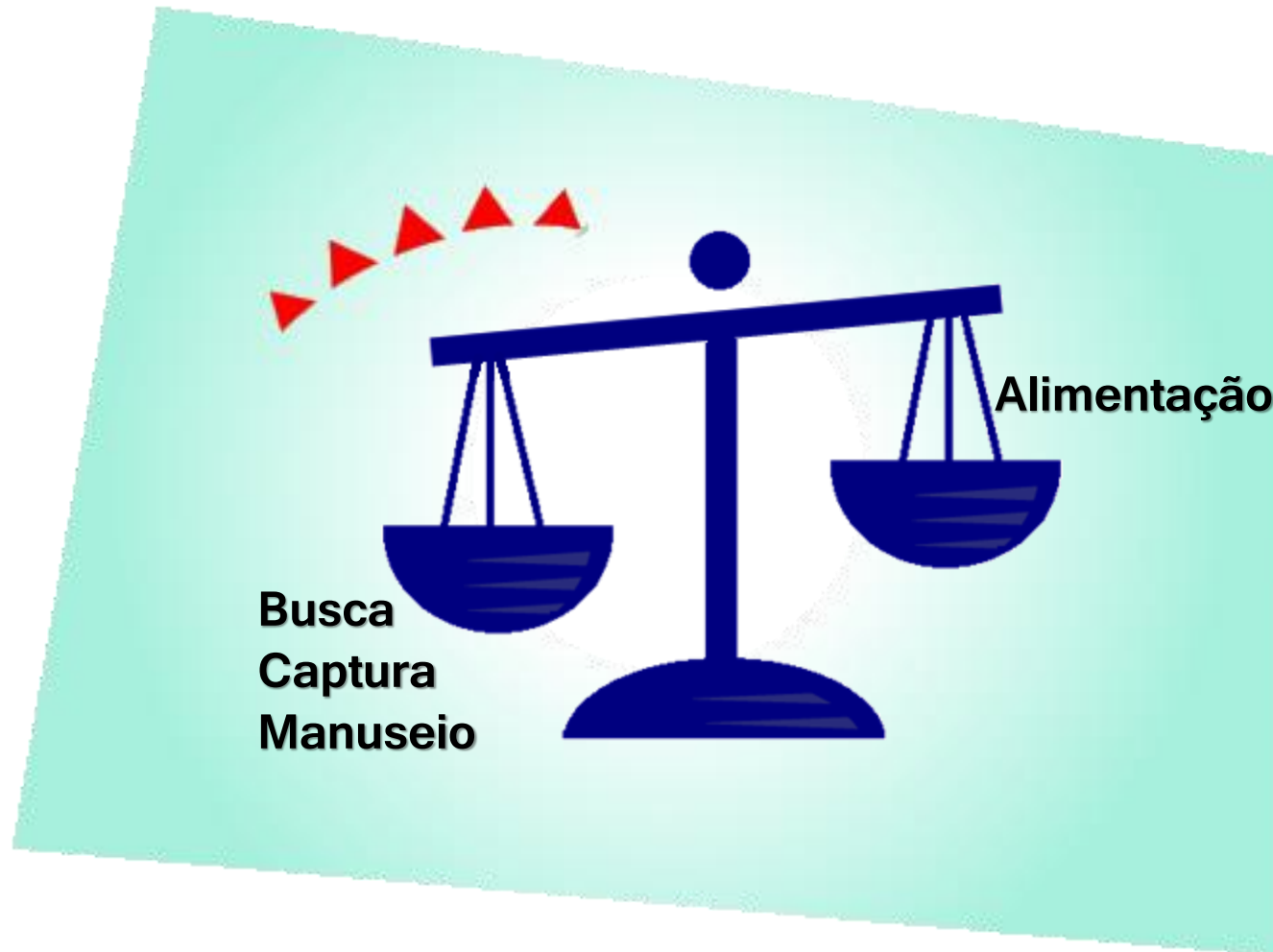
# **A influência do tamanho de gastrópodes sobre a seleção do tamanho de suas presas**

Carolina Caiado Gomes

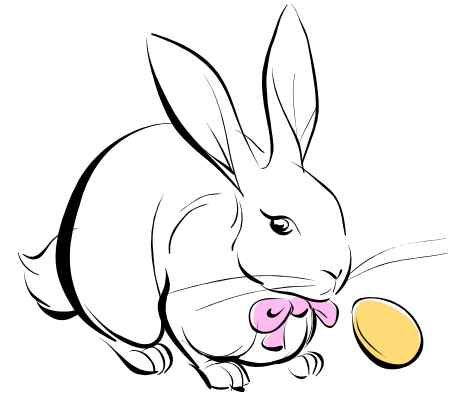
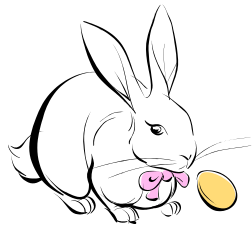
# Teoria do forrageamento ótimo



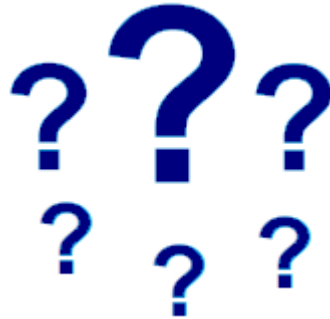
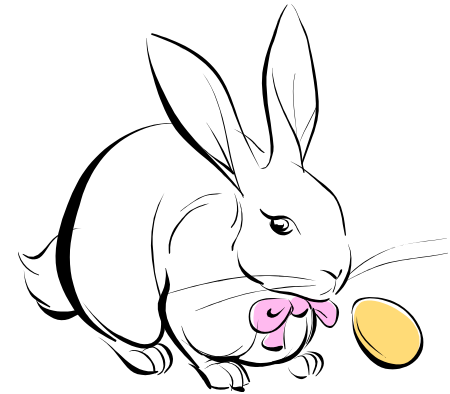
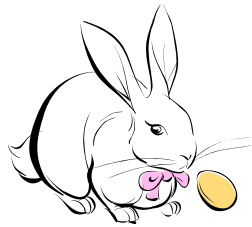
# Teoria do forrageamento ótimo



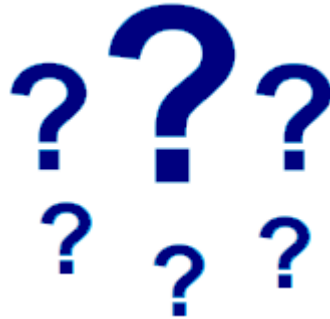
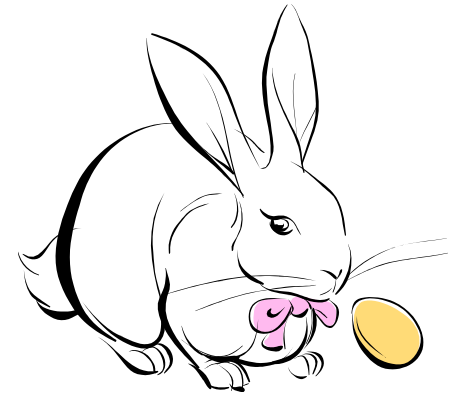
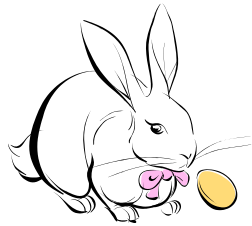
# Demanda conflitante



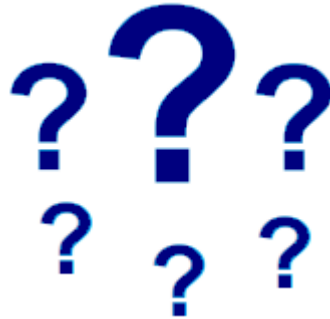
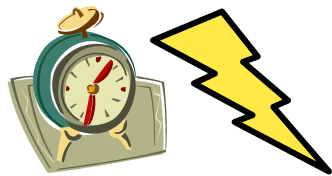
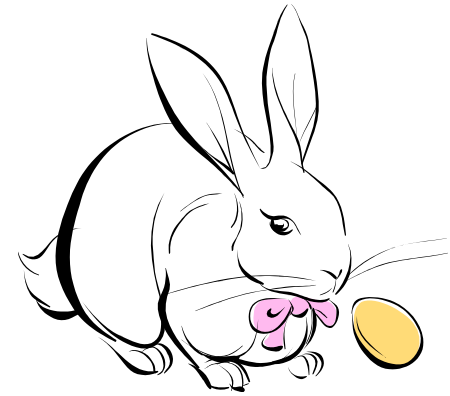
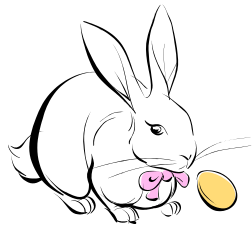
# Demanda conflitante



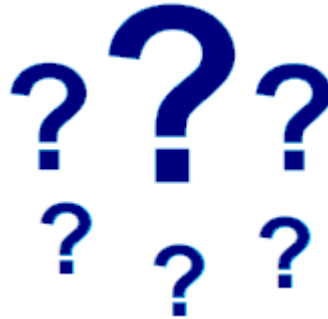
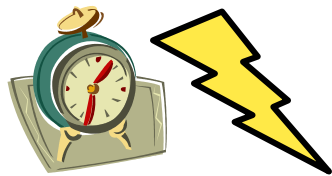
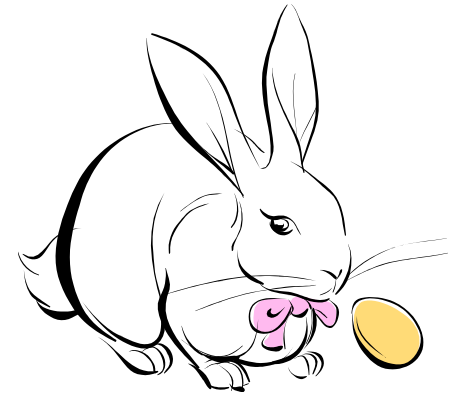
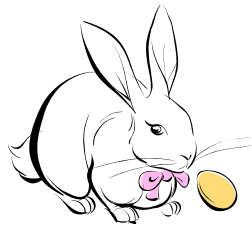
# Demanda conflitante



# Demanda conflitante

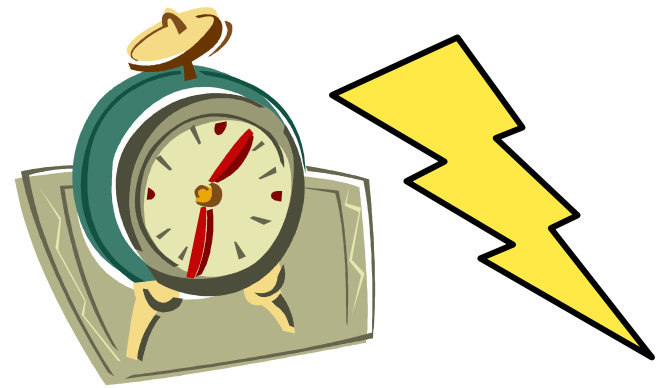
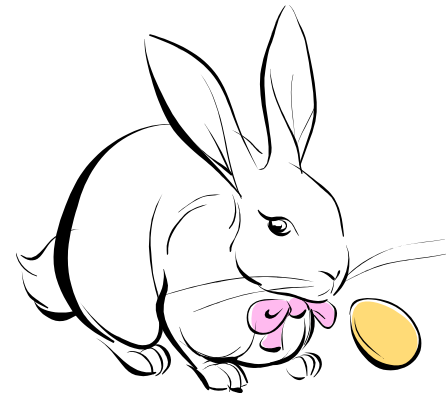
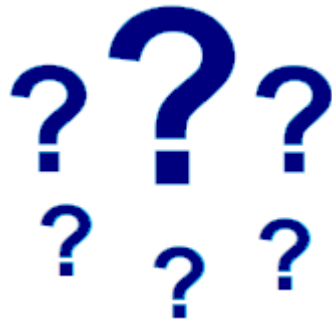
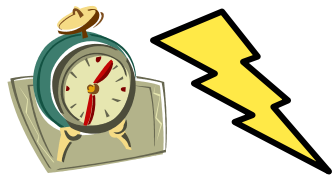
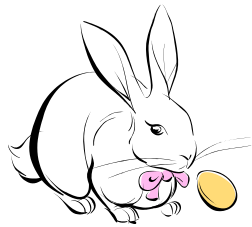


# Demanda conflitante

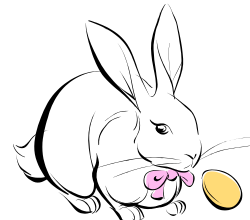
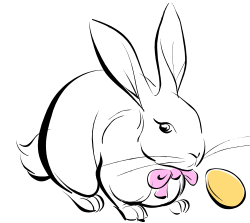
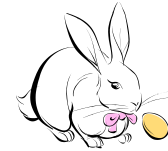




# Demanda conflitante



# Demanda conflitante



# Objetivo

---

Investigar como se dá a seleção de presas por predadores de diferentes tamanhos

# Sistema de estudio

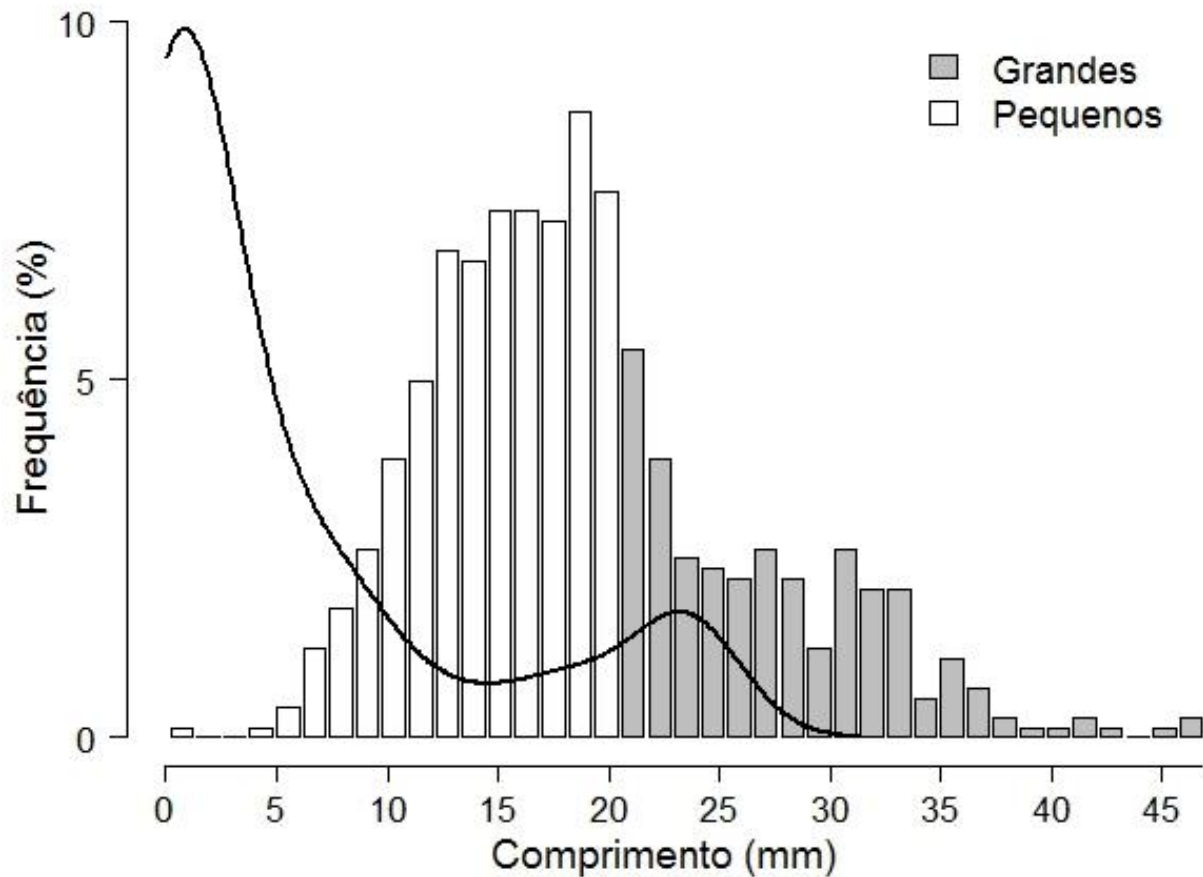


**Créditos: Rosa**



**Créditos: Toshiba**

# Sistema de estudo



# Premissas

- O tamanho do gastrópode está relacionado ao tamanho de sua rádula
- Quanto maior o comprimento da concha de Arcidae, maior é sua espessura
- Quanto mais espessa a concha, mais tempo o gastrópode leva para perfurá-la
- Há uma relação negativa entre o tempo que o gastrópode leva para perfurar a concha e tamanho da rádula

# Hipótese

- Gastrópodes pequenos predam apenas bivalves pequenos e gastrópodes grandes predam tanto bivalves grandes quanto pequenos

## Predições

- média do comprimento de bivalves predados por gastrópodes grandes > média do comprimento de bivalves predados por gastrópodes pequenos
- variação nos comprimentos dos bivalves predados por gastrópodes grandes > variação nos comprimentos dos bivalves predados por gastrópodes pequenos.

# Local de coleta





# Medidas

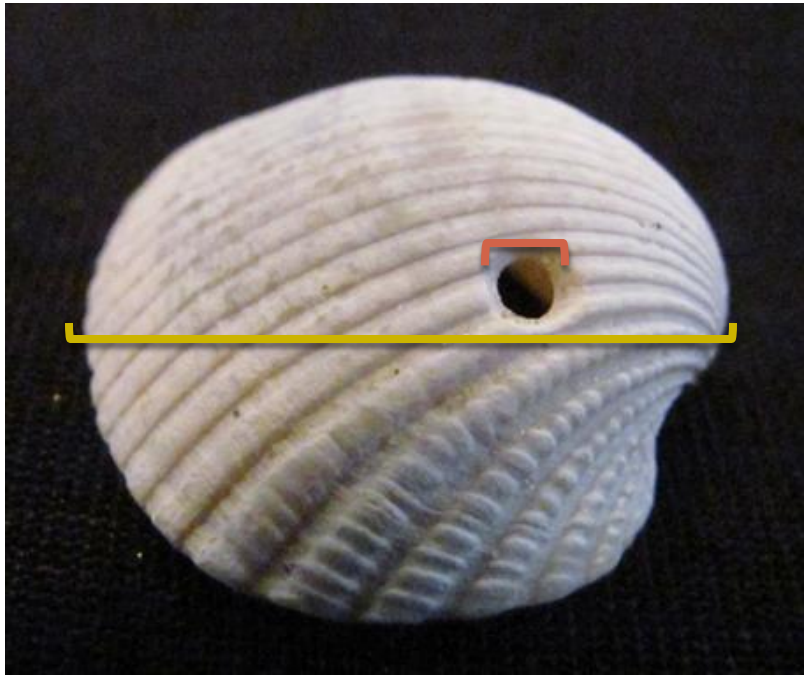


# Medidas



Diâmetro da perfuração

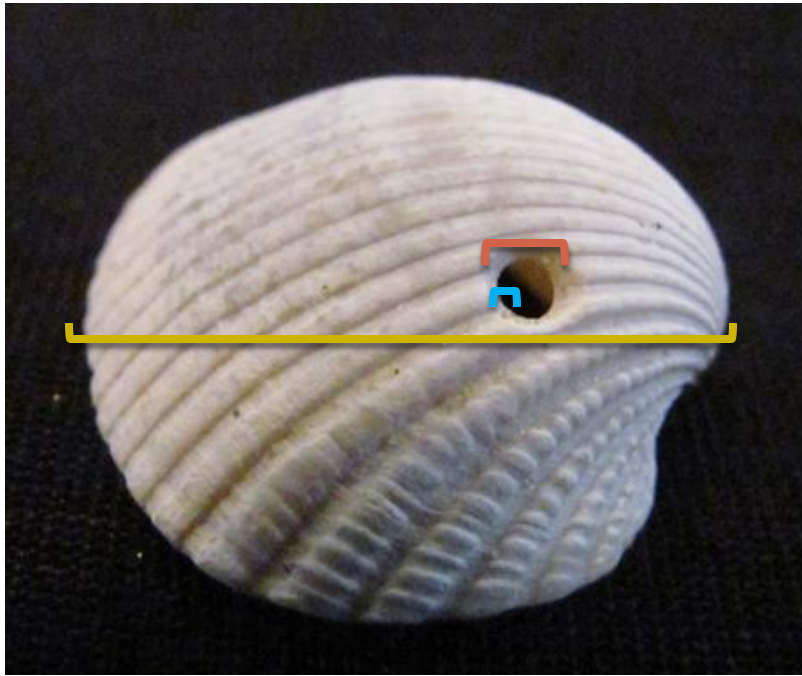
# Medidas



Diâmetro da perfuração

Comprimento da concha

# Medidas



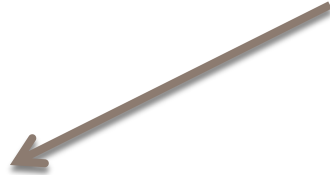
Diâmetro da perfuração

Comprimento da concha

Espessura da concha

# Tamanhos de predadores

Média dos diâmetros das perfurações



Abaixo da média



Predador pequeno



Acima da média



Predador grande

# Análises estatísticas

- Predição 1 – médias

diferença

média dos comprimentos de conchas  
predadas por gastrópodes grandes

média dos comprimentos de conchas  
predadas por gastrópodes pequenos

- Predição 2 – variações

diferença

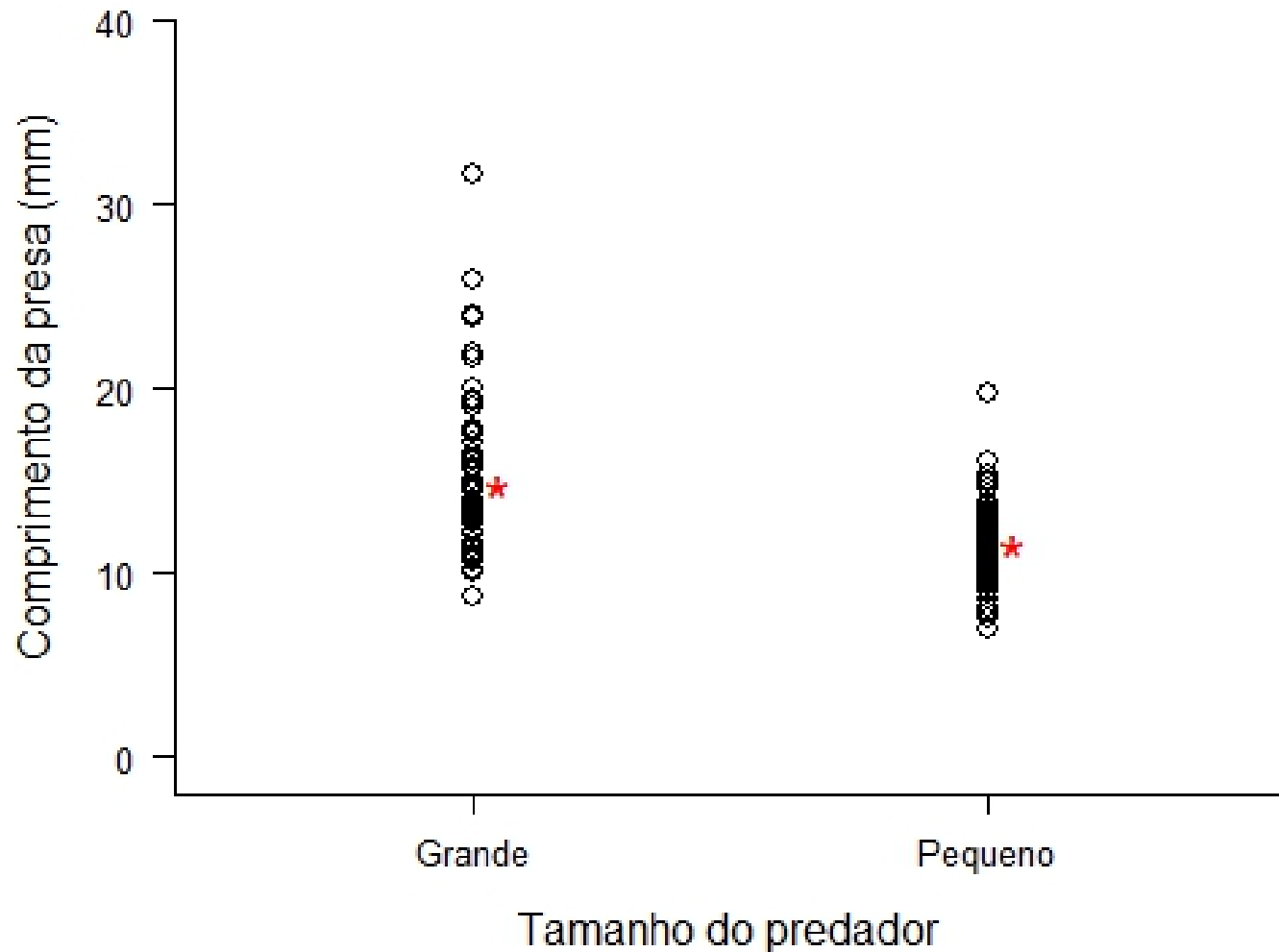
coeficiente de variação dos comprimentos  
de conchas predadas por gastrópodes grandes

coeficiente de variação dos comprimentos  
de conchas predadas por gastrópodes pequenos

# Resultados

- 143 conchas de Arcidae medidas
- Diâmetro de perfurações médio: 1,50 mm

# Resultados



$p < 0,001$

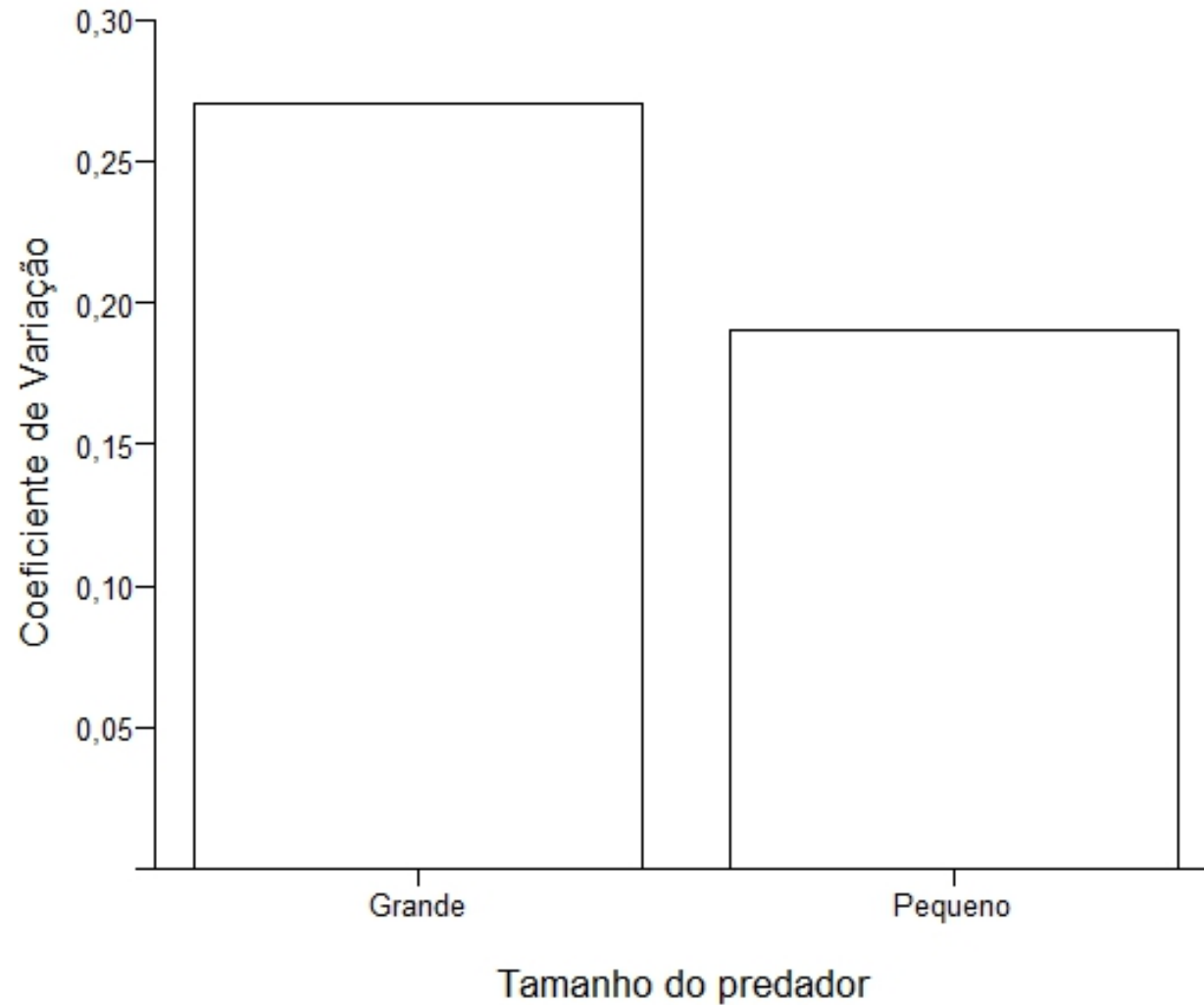


Gastrópodes grandes predam bivalves maiores do que gastrópodes pequenos

---



# Resultados



$p = 0,07$

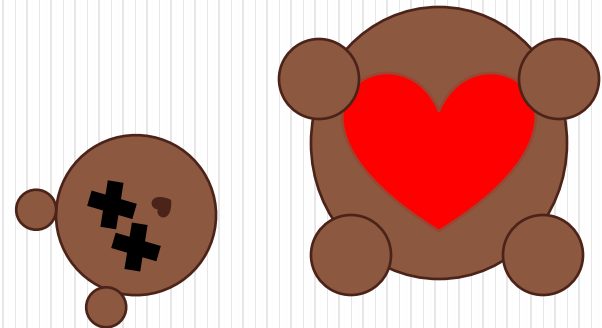
A variação de tamanhos de bivalves predados por gastrópodes grandes é maior do que a variação de tamanhos de bivalves predados por gastrópodes pequenos

---

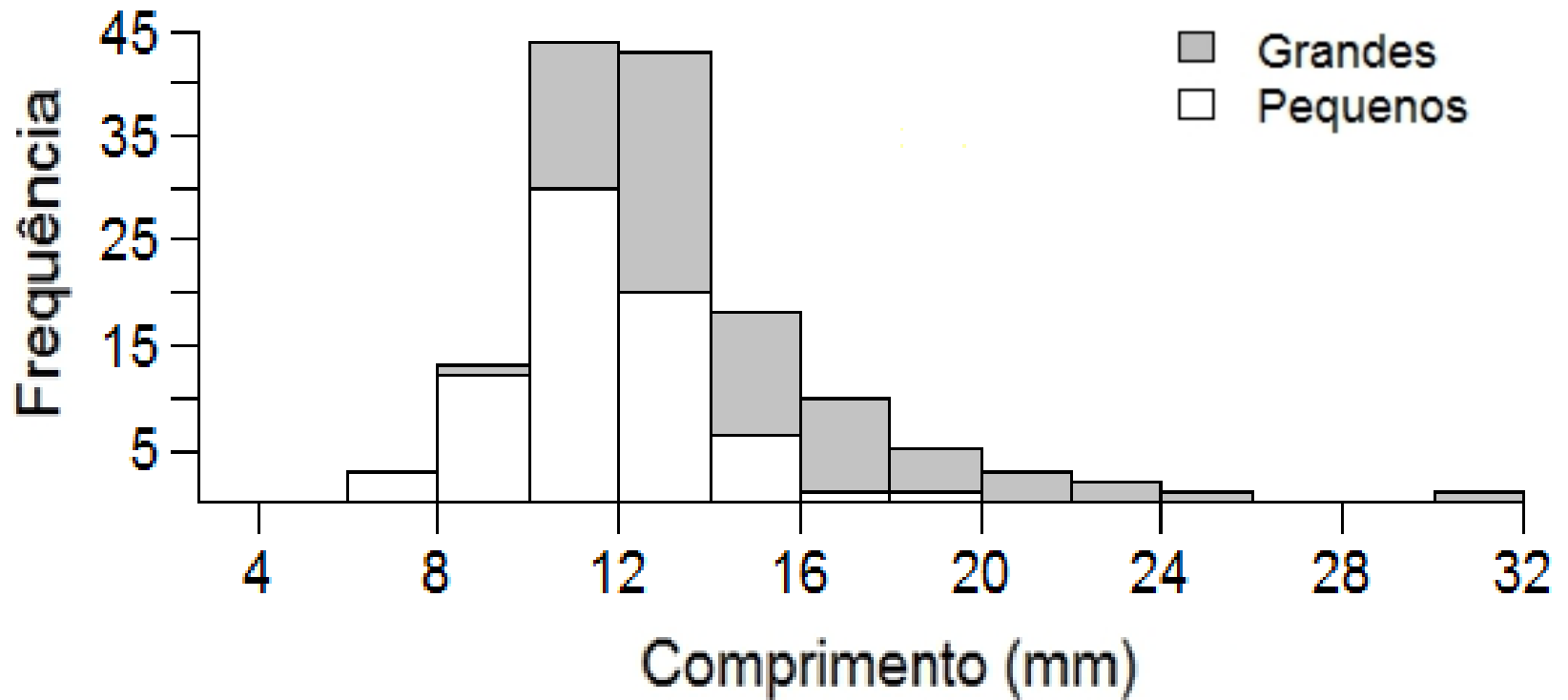


A variação de tamanhos de bivalves predados é semelhante para gastrópodes grandes e pequenos

---



# Resultados



# Discussão

- O tamanho ótimo da presa varia conforme o tamanho do predador e há uma variação de magnitude semelhante em torno dos tamanhos ótimos para ambas as categorias de tamanho de predador

# Gastrópodes pequenos



custo < benefício



custo > benefício

# Gastrópodes pequenos



custo < benefício



custo < benefício



# Gastrópodes pequenos



custo < benefício



# Gastrópodes pequenos



perfuração ✓



perfuração ✗

# Gastrópodes grandes



custo < benefício



custo < benefício

# Gastrópodes grandes



perfuração ✓



perfuração ✓

# Gastrópodes grandes



custo < benefício ⚡



custo < benefício

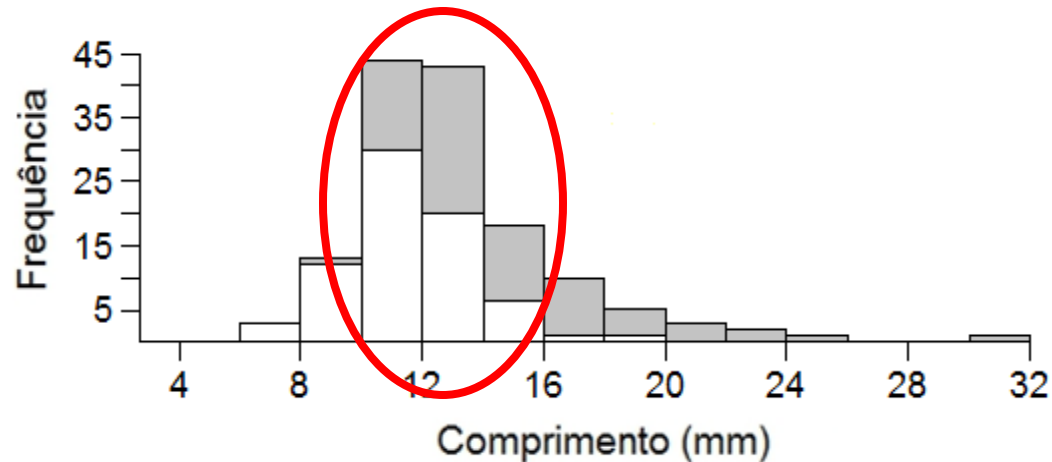
# Gastrópodes grandes



custo < benefício ⚡

custo < benefício

# Sugestão de estudos



- Quem são, de fato, os gastrópodes predadores de Arcidae na praia da Barra do Una qual é o perfil de distribuição de tamanhos de gastrópodes na população?

# Obrigada!

Foi bão demais da conta!