

Influência do tamanho do ermitão (Crustace: Anomura) na competição por conchas

Grupo Pepinos do mar:

Aline Moreira

Jomar Barbosa

Paula Martin

Rafael Taminato

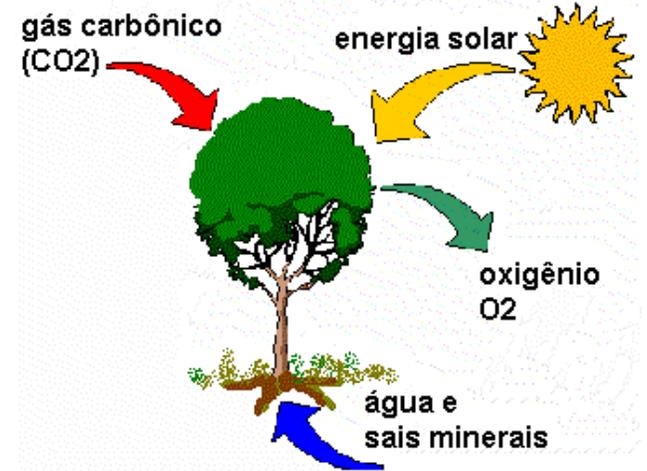
Prof. Orientador: Gustavo Muniz

Disponibilidade de recursos

- O que é um recurso?



Competição



Competição por abrigo



Crustacea: Anomura



Ermitões

- Os ermitões são importantes agentes de estruturação da comunidade entremares.
- Possuem um abdômen mole o qual possui uma interferência direta na biologia do animal
- Por isso, necessitam de conchas produzidas por outras espécies

Objetivos

- Ermitões maiores possuem maior sucesso na ocupação de uma concha?
 - Hipótese: o tamanho interfere no sucesso da ocupação
 - Previsão: os ermitões maiores devem ocupar as conchas disponíveis antes dos ermitões menores

- Houve conflito após a ocupação?
 - Hipótese: o ermitão competirá por uma concha ocupada
 - Previsão: os ermitões sem conchas disputarão por uma concha ocupada

- Houve sucesso desocupação?
 - Hipótese: durante a competição alguns ermitões podem desalojar conchas ocupadas
 - Previsão: os maiores ermitões desalojariam os menores

Material e métodos

Experimento: Competição por conchas

- Ermitões foram coletados em costão rochoso



Material e métodos

- Conchas contendo ermitões tiveram o seus vértices aquecidos em uma chama de vela até que os animais abandonassem as conchas



Material e métodos

- 15 pares de indivíduos
- Estes indivíduos foram pareados em uma bandeja com água do mar, sendo sempre um maior do que o outro
- Foi estabelecido um gradiente de diferenças de tamanhos (muita diferença de tamanho -20mm; até os de pouca diferença - 1mm)

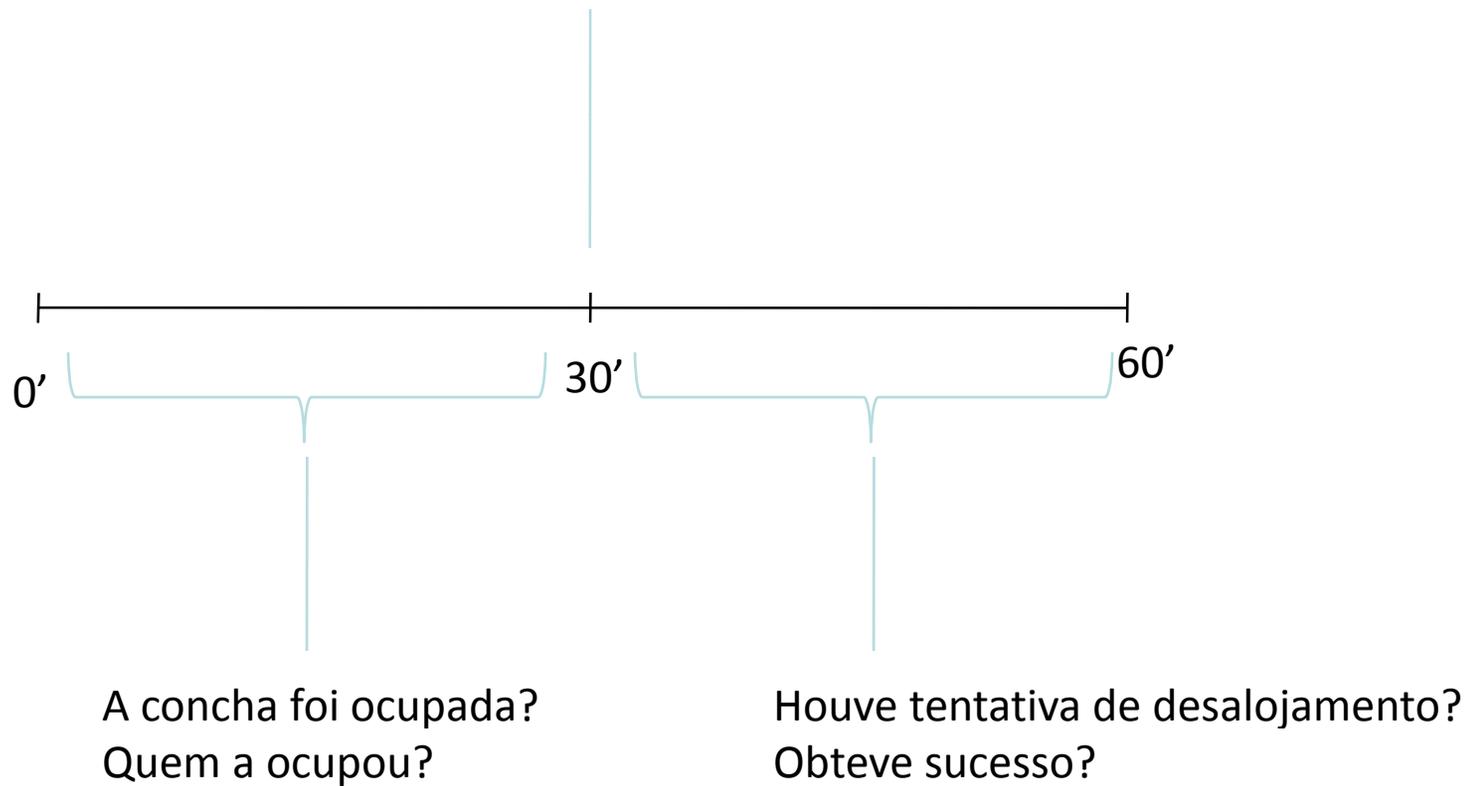


Material e métodos

- Uma concha vazia de tamanho médio (entre 30 e 35mm) foi colocada em cada bandeja a uma mesma distância de cada um dos indivíduos do par

Material e métodos

apenas as unidades amostrais que tiveram conchas ocupadas continuaram a ser observadas



Material e métodos

Análises

- Foi utilizado o teste qui-quadrado de aderência para testar a hipótese de diferença na taxa de ocupação de conchas por indivíduos maiores e menores

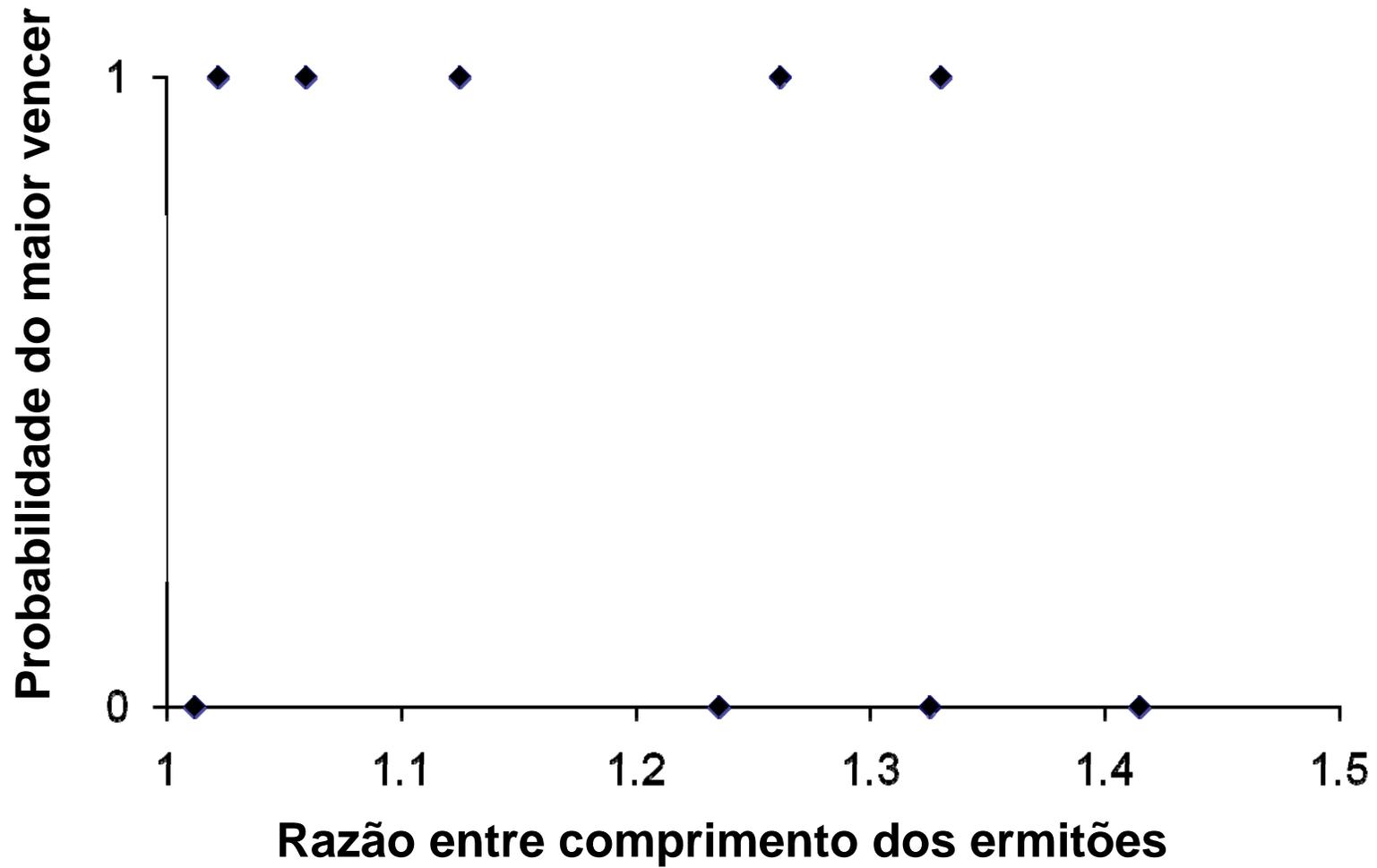
Resultados

Ermitões maiores possuem maior sucesso na ocupação de uma concha?

Qui- quadrado de Aderência, $p=1$

	Maior	Menor
Esperado	4,5	4,5
Observado	5	4

Resultados



Resultados

- Houve conflito após a ocupação?
 - Sim, 93% dos ermitões se confrontaram
- Houve sucesso de desocupação?
 - Não, todos ermitões fracassaram

Discussão

- Dado que o tamanho dos ermitões não interfere na ocupação de conchas, o sucesso na ocupação depende de qual animal a encontra primeiro.
- O animal precisa encontrar uma concha livre antes de outro animal.

- Mesmo que o animal entre em conflito, que é o que acontece na maioria dos casos, com um ermitão alojado ele não obteve sucesso no combate.
- Uma vez que a concha ocupada ela não estará disponível para outro animal. Com outras espécie isso pode ser diferente.

