

COMER OU SER COMIDO?

O que as anêmonas têm a nos dizer

Camila Beraldo, Maria Gabriela Kiss
Cornia, Lucas Teixeira e Vinícius Reis

Orientadores: Natcho e Soly

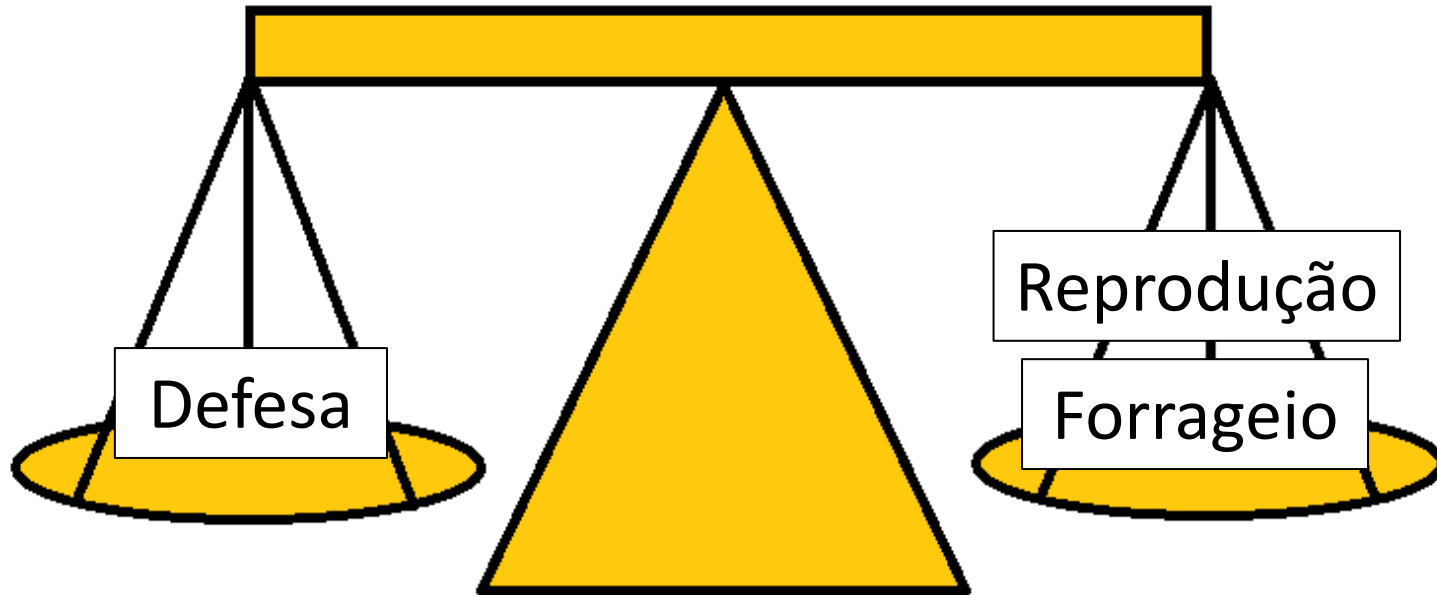
Introdução

- Predação → Pressão evolutiva → Estratégias de defesas → Aumento de aptidão



Introdução

- Demanda conflitante



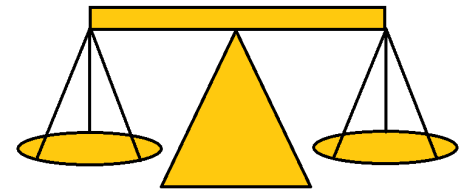
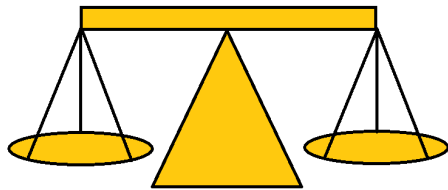
- Custos da estratégia de defesa variam conforme o indivíduo, a própria estratégia, características do ambiente

Introdução

- Anêmonas-do-mar
- Conflito: comer e se defender



Introdução

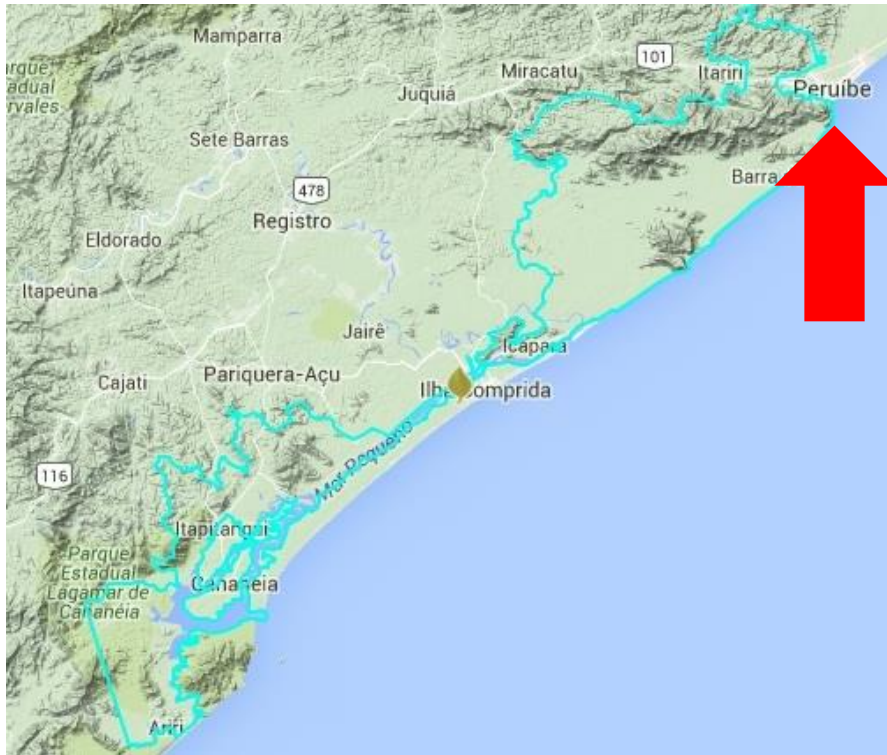


DISPONIBILIDADE DE ALIMENTO

HETEROGENEIDADE AMBIENTAL

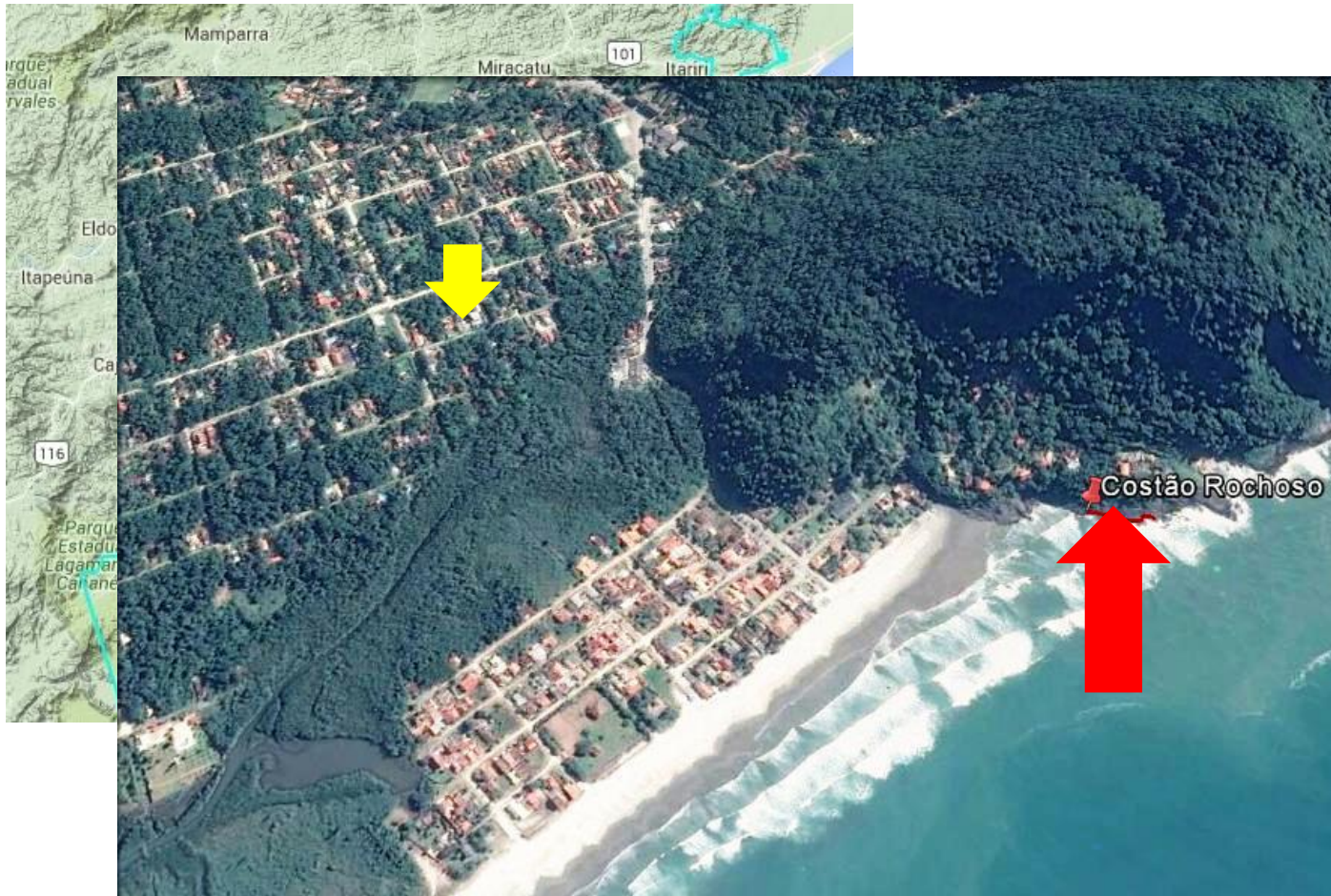
Material e métodos

Área de estudo – Peruíbe, São Paulo



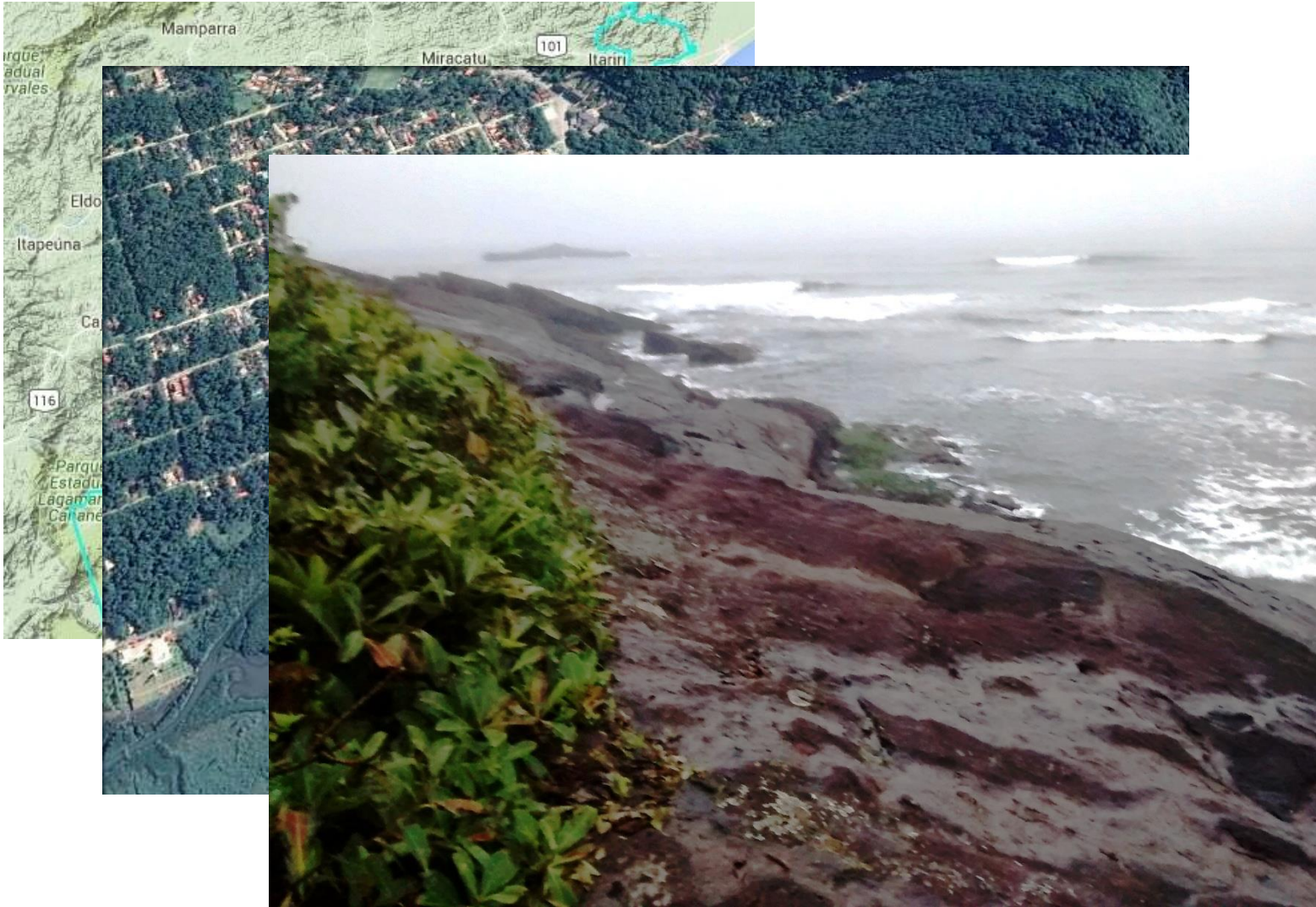
Material e métodos

Área de estudo – Praia do Guaraú



Material e métodos

Área de estudo – Costão Rochoso



Material e métodos

Área de estudo – Mesolitoral



Material e métodos

Área de estudo – Mesolitoral do costão rochoso



Material e métodos

Área de estudo – Poças de maré no mesolitoral



Material e métodos

Área de estudo – Anêmonas nas poças de maré



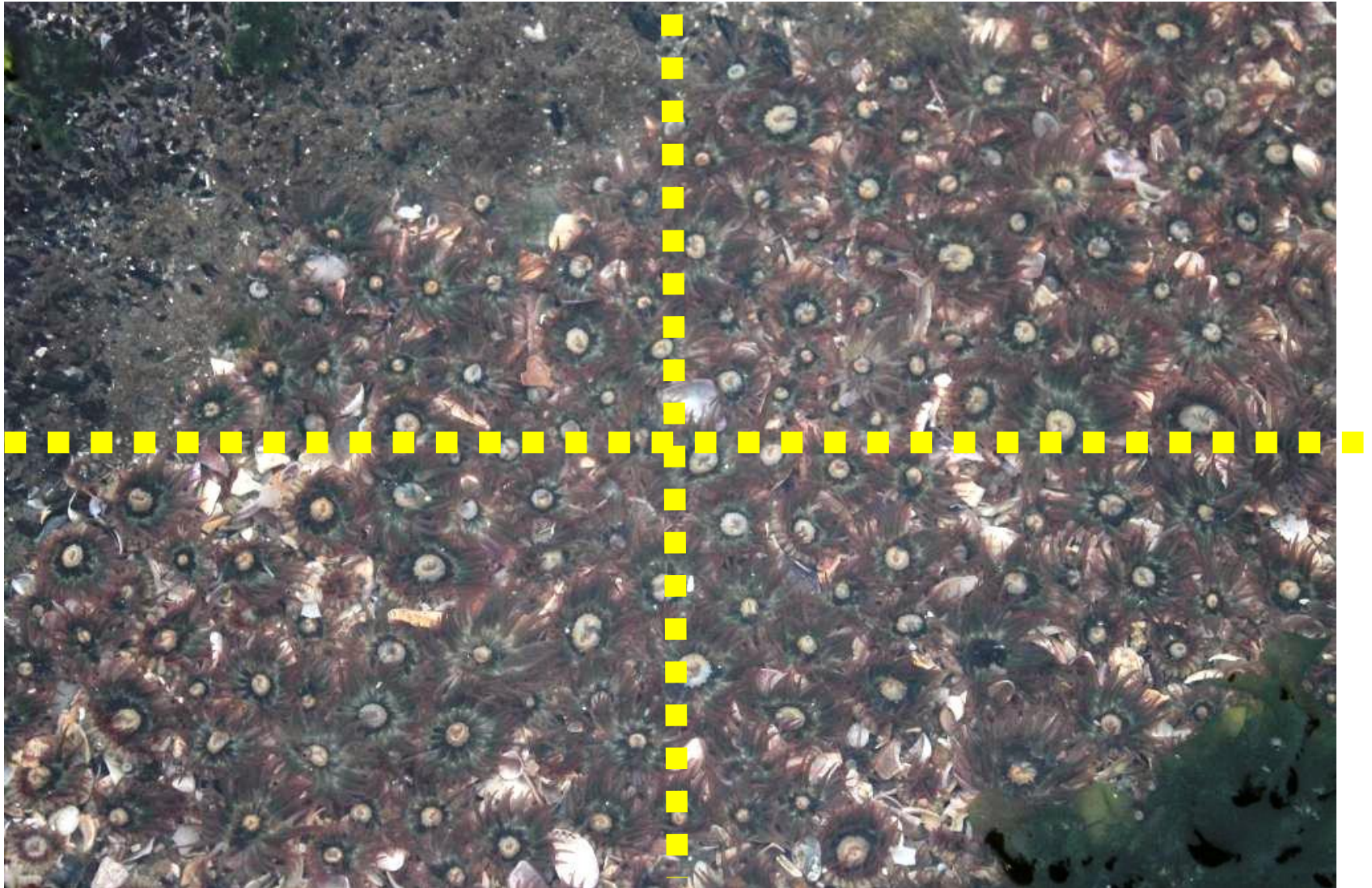
Material e métodos

Coleta de dados – Seleção das anemônas



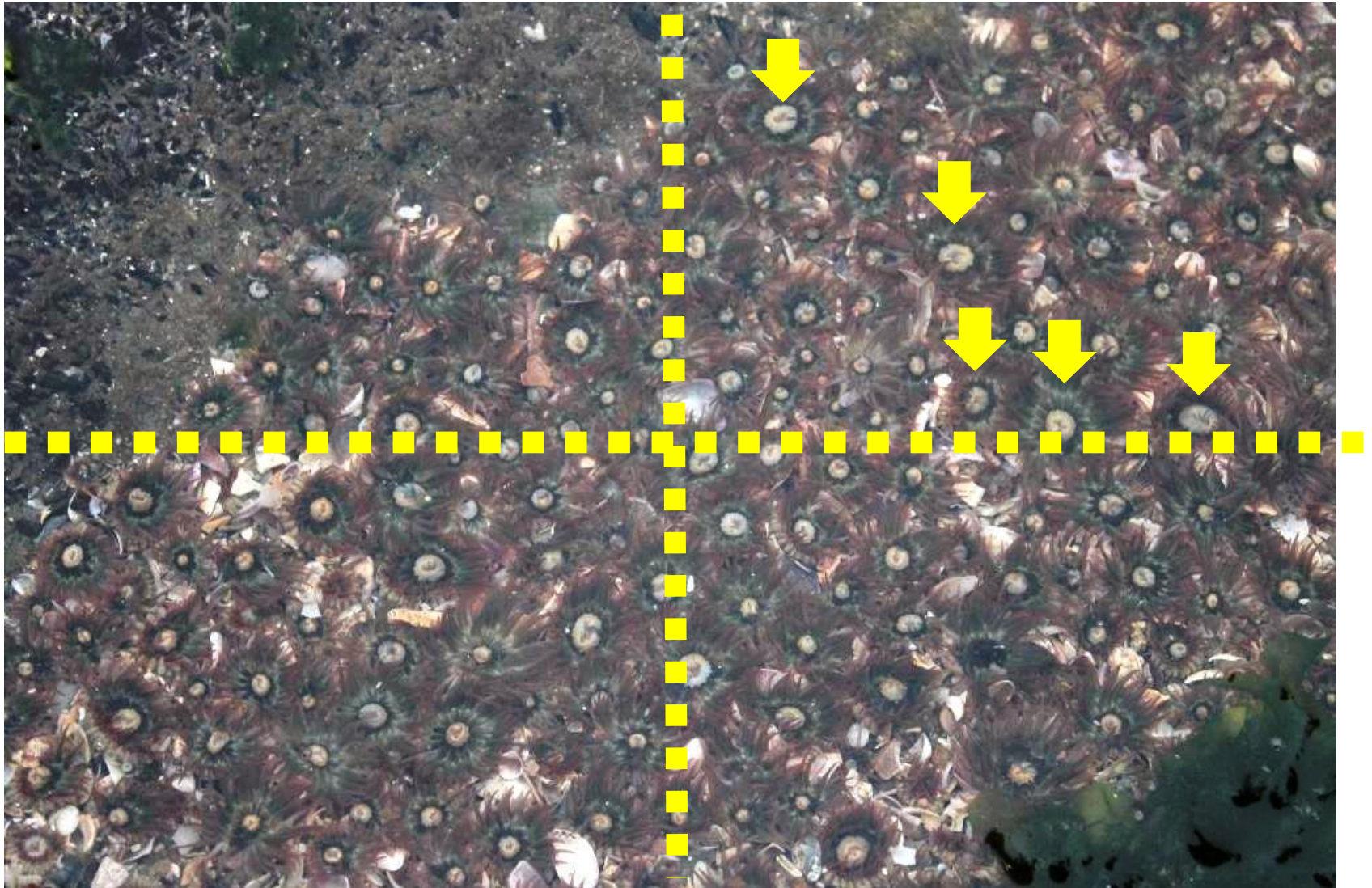
Material e métodos

Coleta de dados – Seleção das anemônas



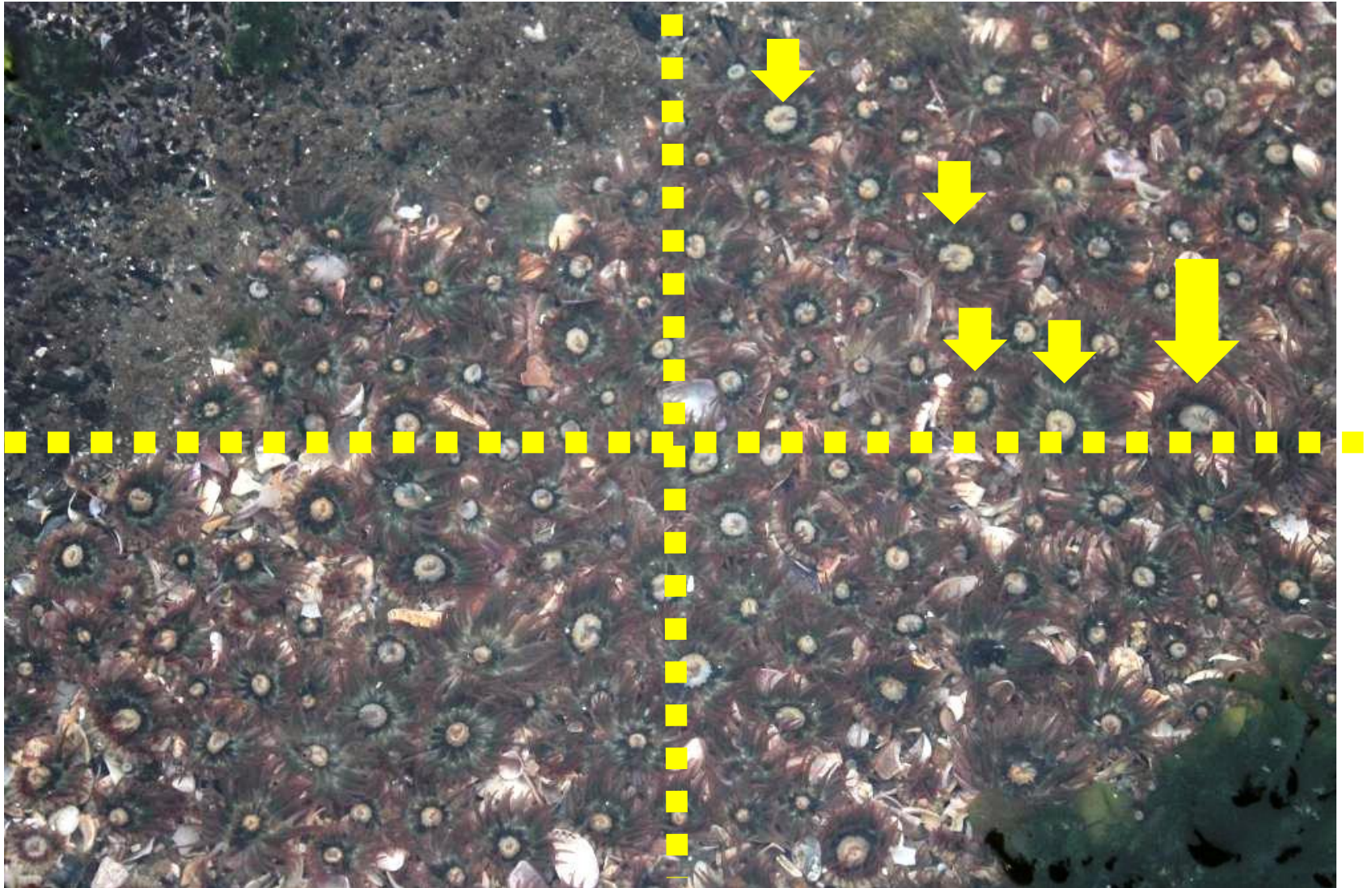
Material e métodos

Coleta de dados – Seleção das anemônas



Material e métodos

Coleta de dados – Seleção das anemônas



Material e métodos

Coleta de dados – Papel do predador



Material e métodos

Coleta de dados – Papel do predador



Material e métodos

Análise de dados

- Teste de significância por permutação
 - Região fixa
 - Aleatorização da coluna de tempo entre as regiões
- Estatística de interesse: diferença entre as médias
 - Hipótese nula: não haveria diferença nas médias
- Ambiente R – Pacote RSampling-Shiny



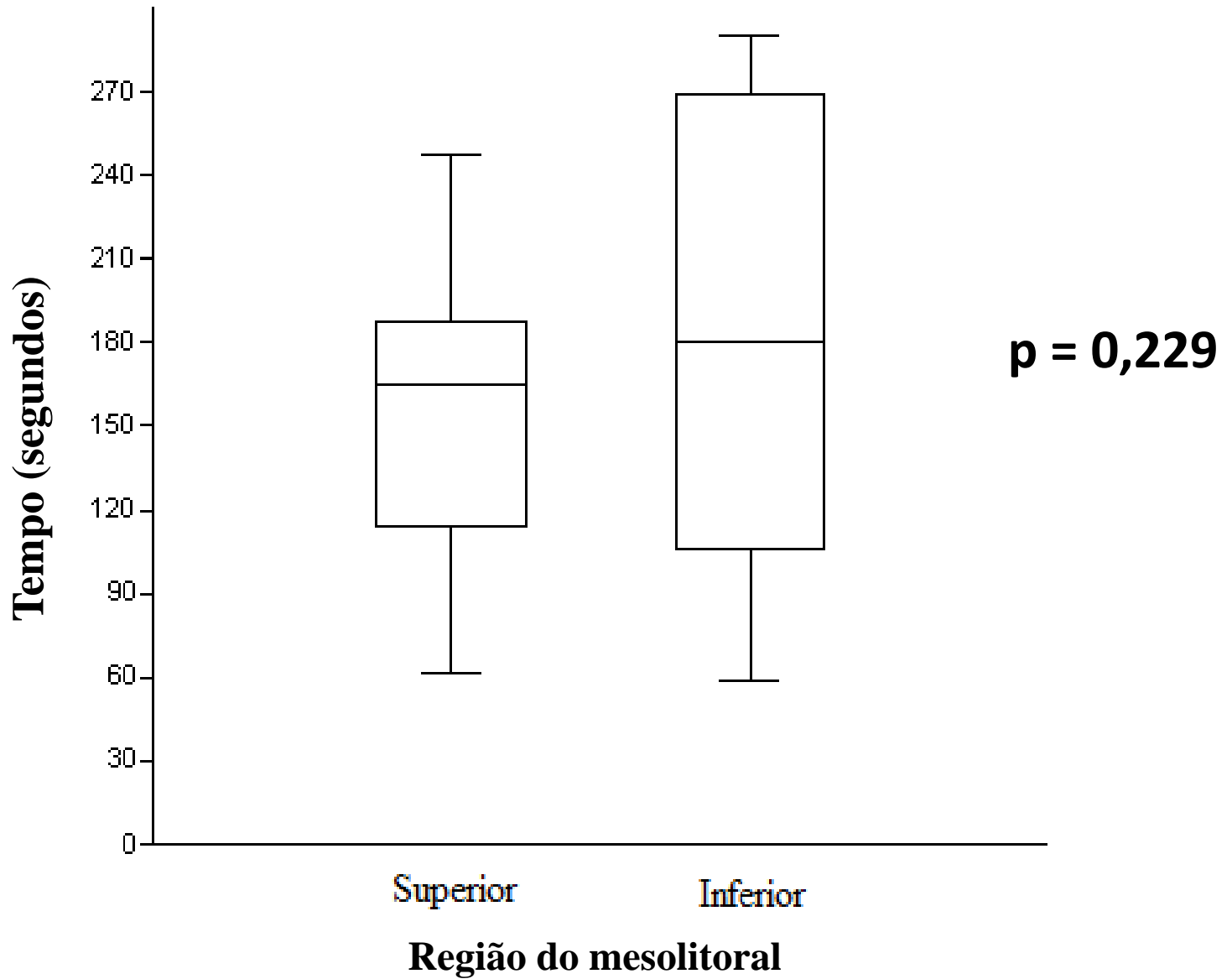
Resultados

N = 13
Média = 154 seg

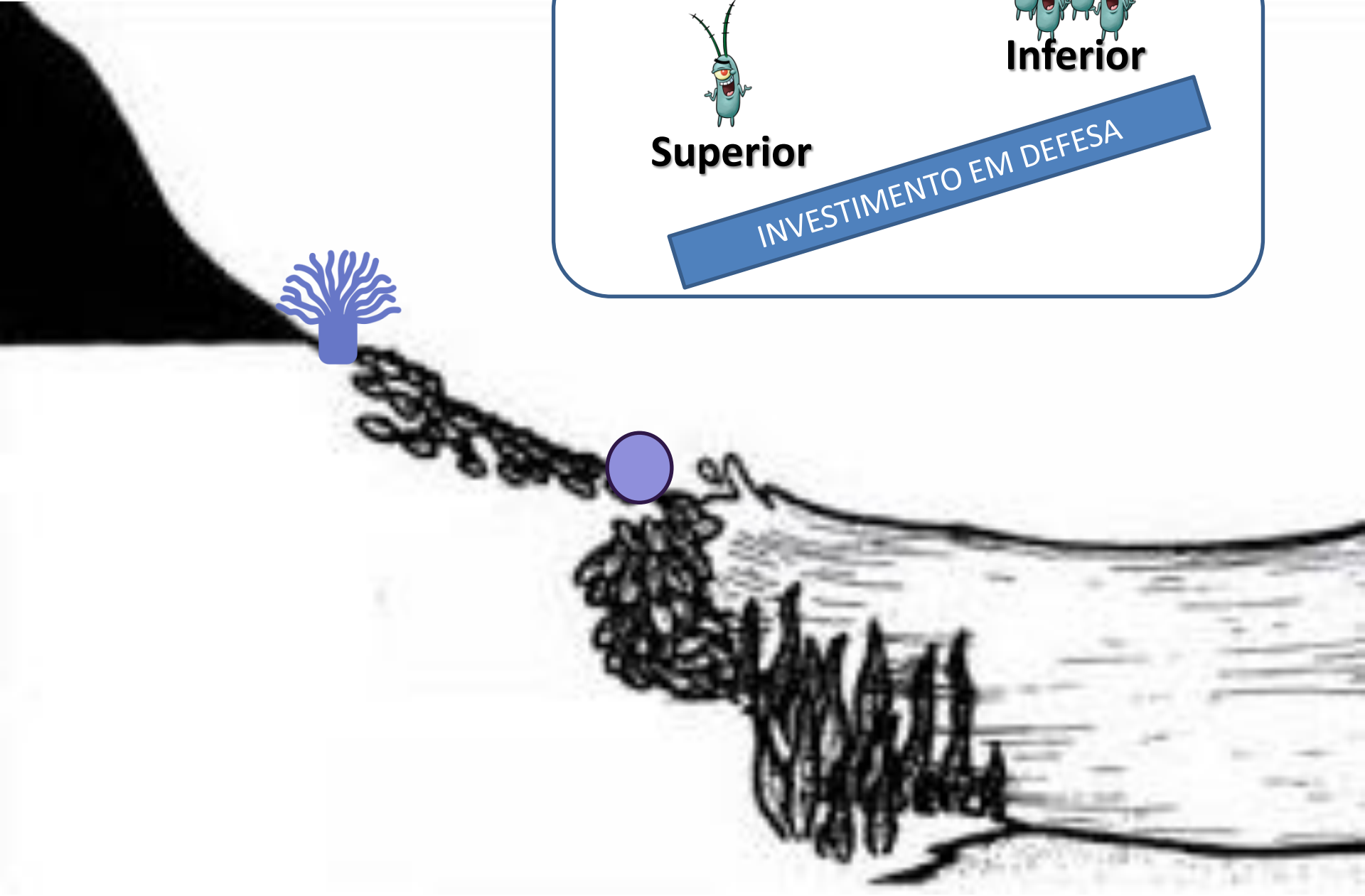


N = 17
Média = 174 seg

Resultados



Hipótese inicial:

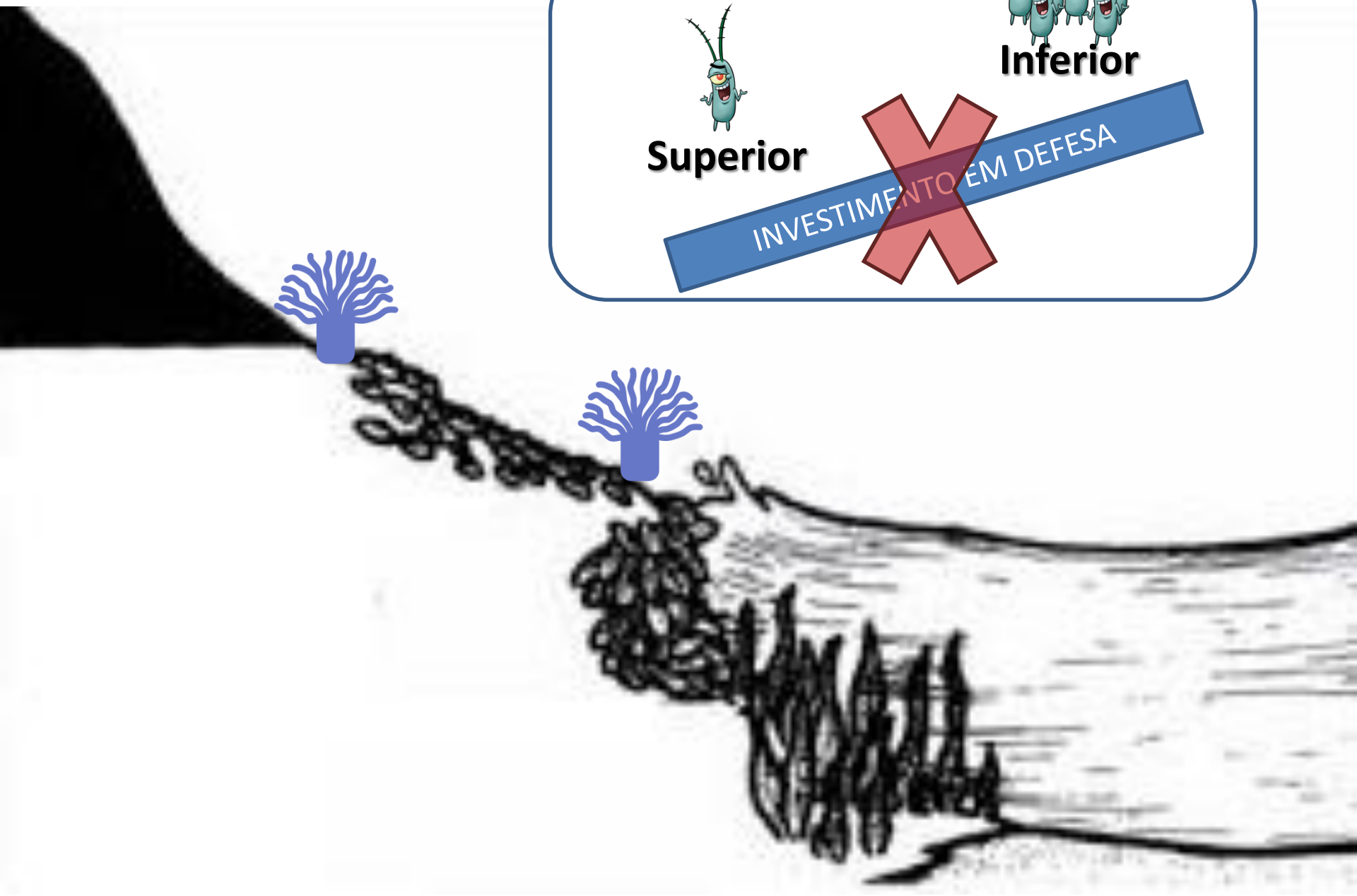
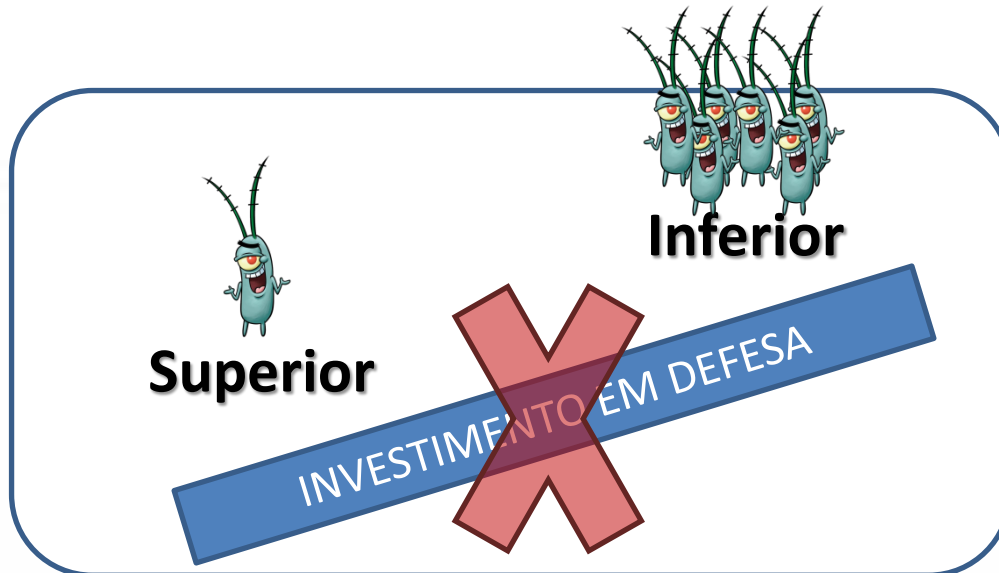


Superior

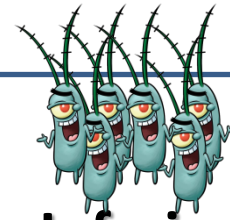
Inferior

INVESTIMENTO EM DEFESA

Hipótese inicial:



Cenário alternativo 1



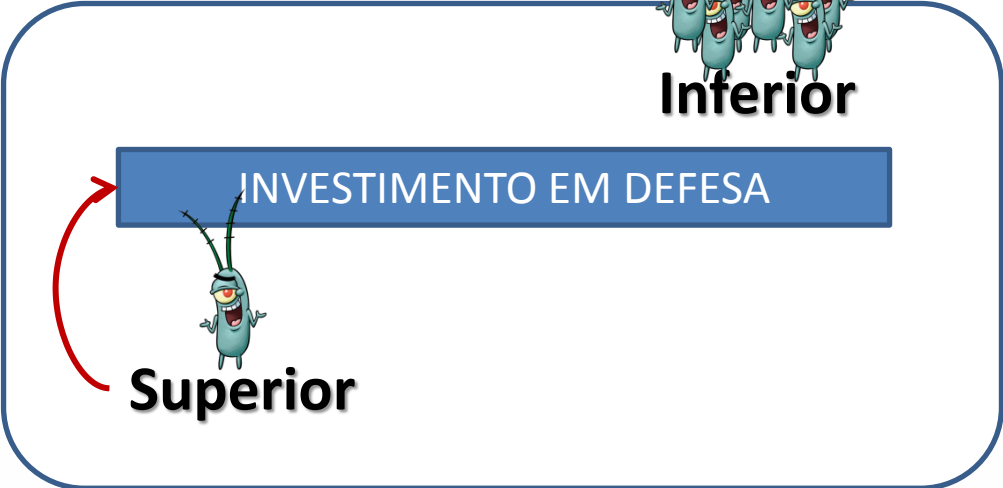
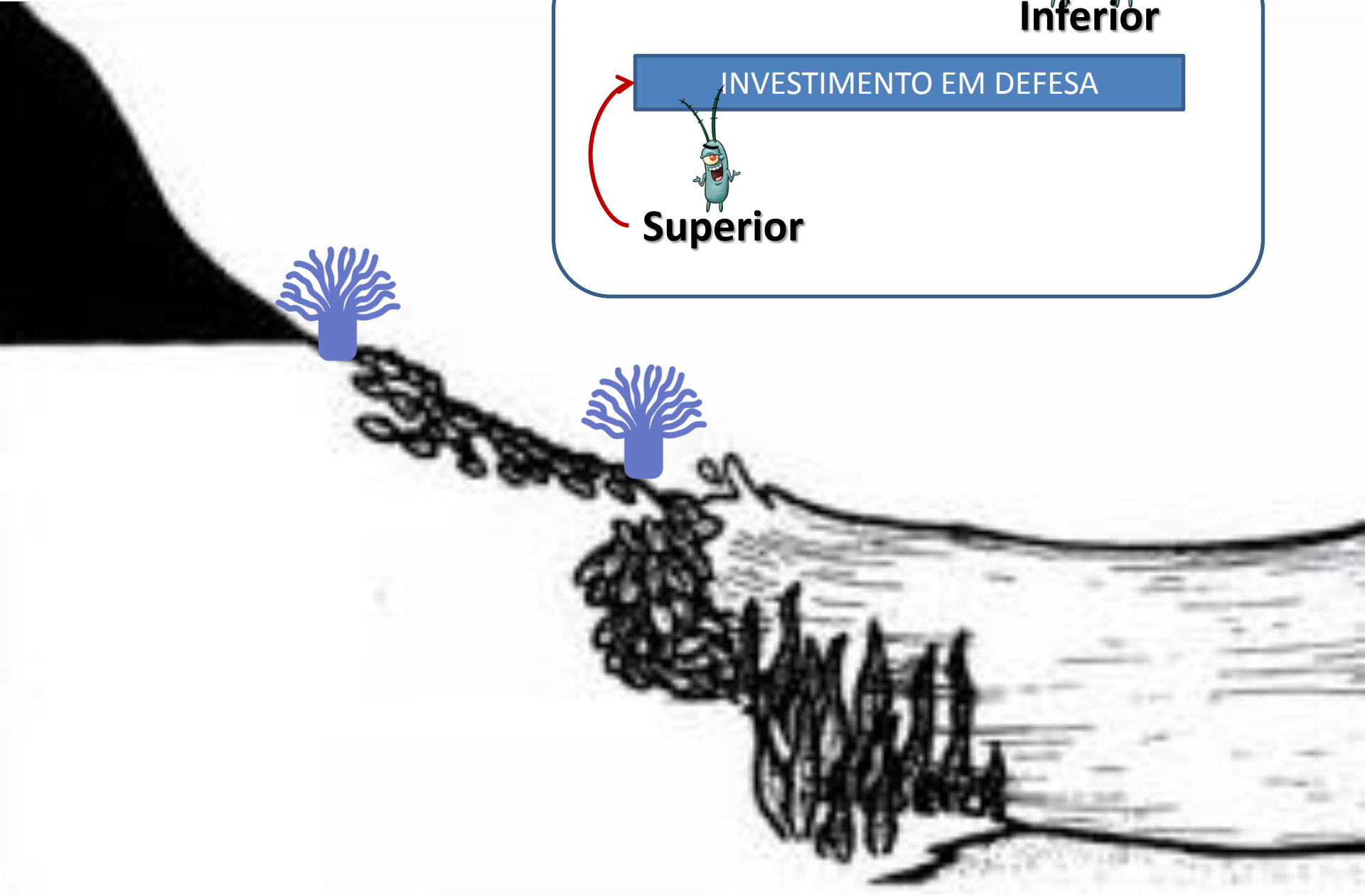
Inferior

INVESTIMENTO EM DEFESA

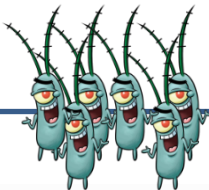
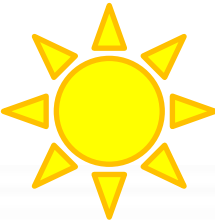
Superior



Cenário alternativo 1a



Cenário alternativo 1a

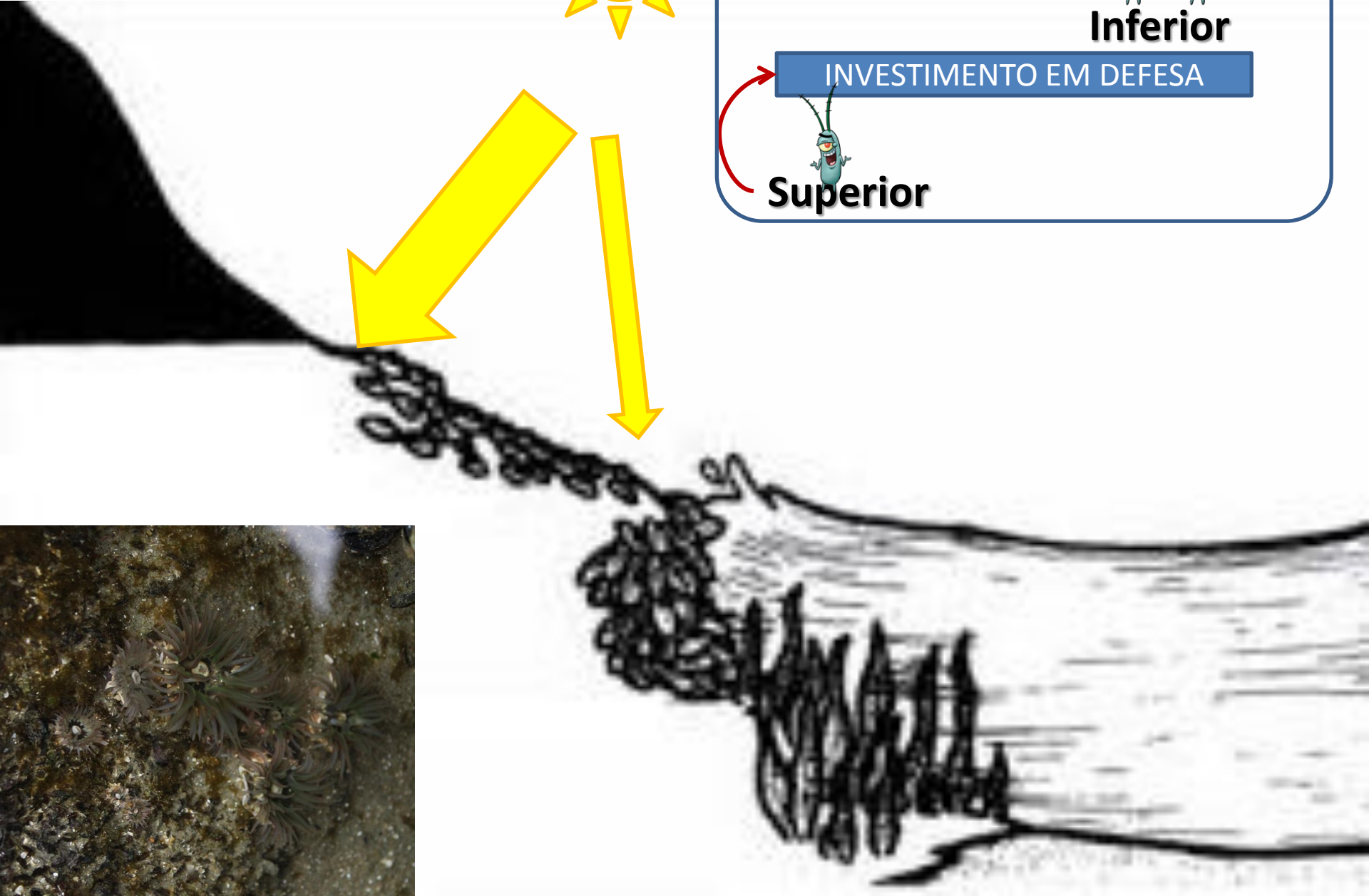
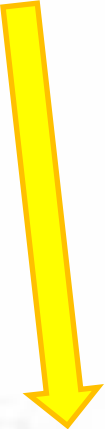
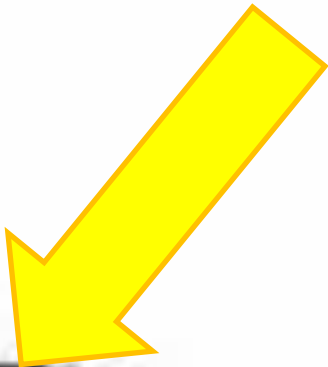


Inferior

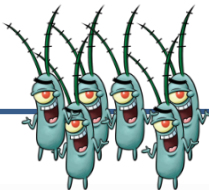
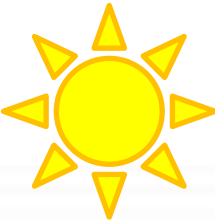
INVESTIMENTO EM DEFESA



Superior



Cenário alternativo 1a

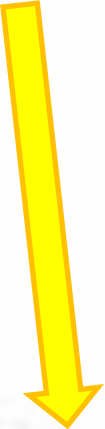
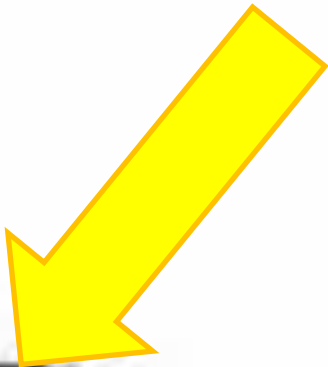


Inferior

INVESTIMENTO EM DEFESA



Superior

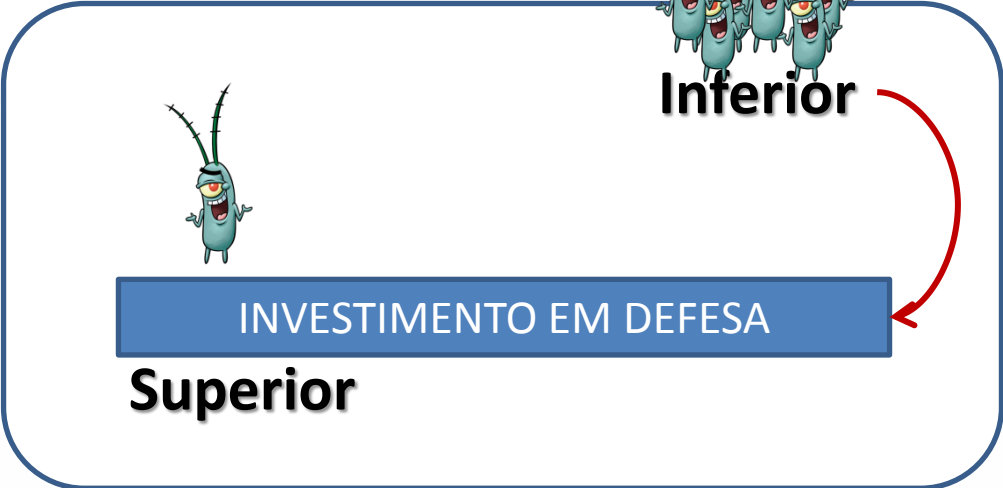


+ Fotossíntese

- Fotossíntese



Cenário alternativo 1b

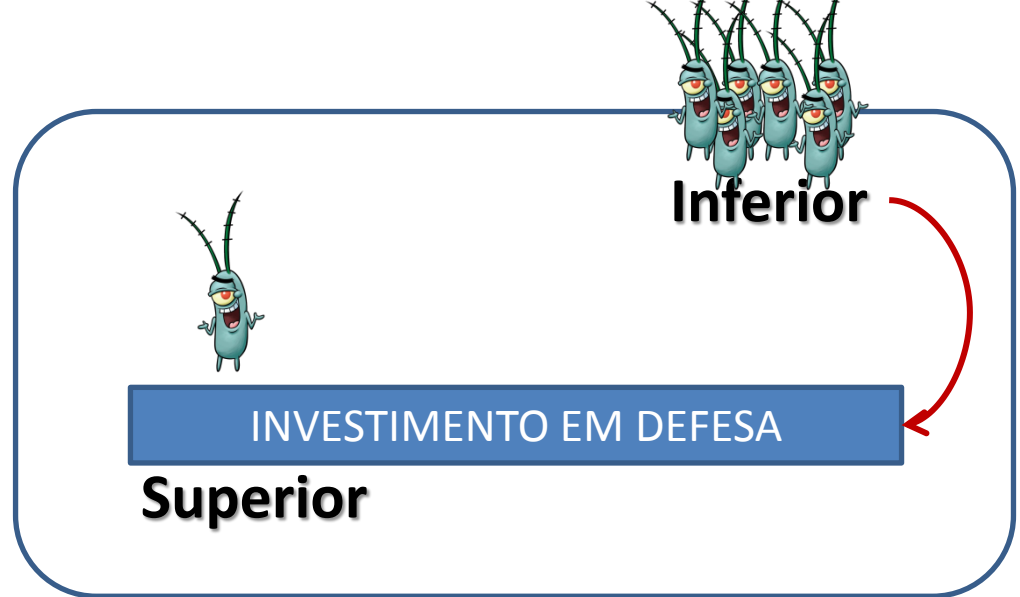


Inferior

INVESTIMENTO EM DEFESA

Superior

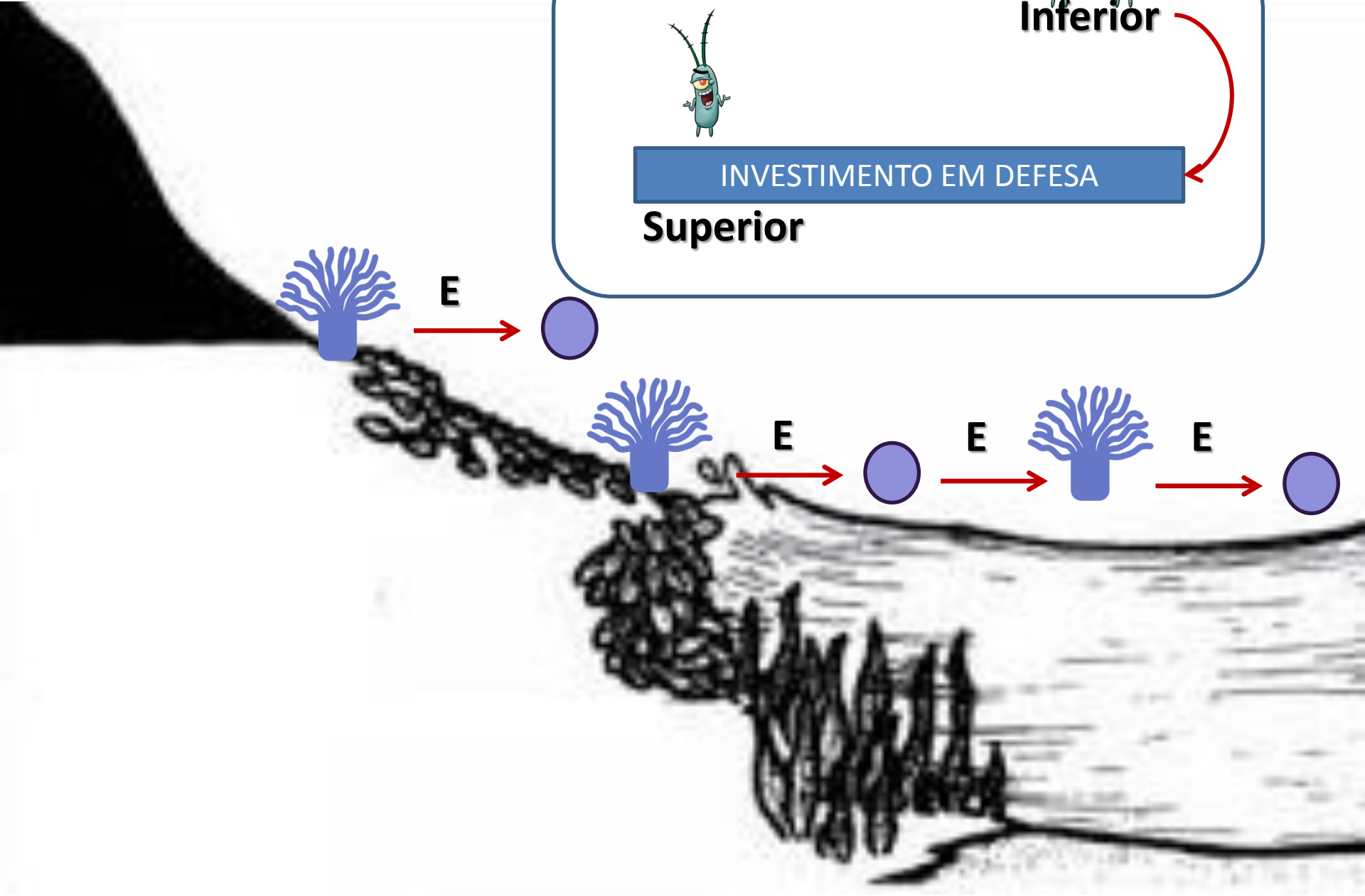
Cenário alternativo 1b



Grande gasto energético na retração dos tentáculos



Cenário alternativo 1b



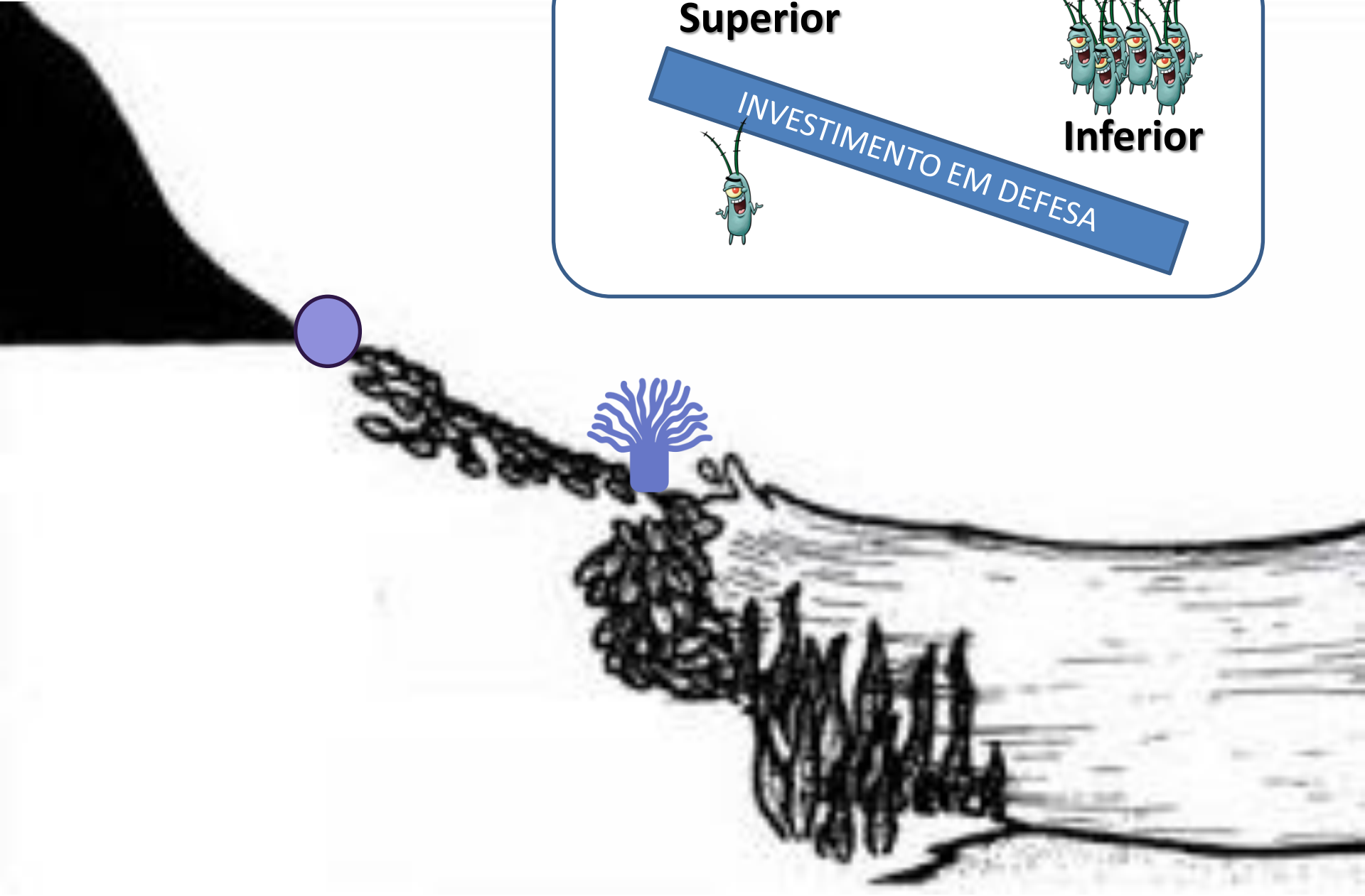
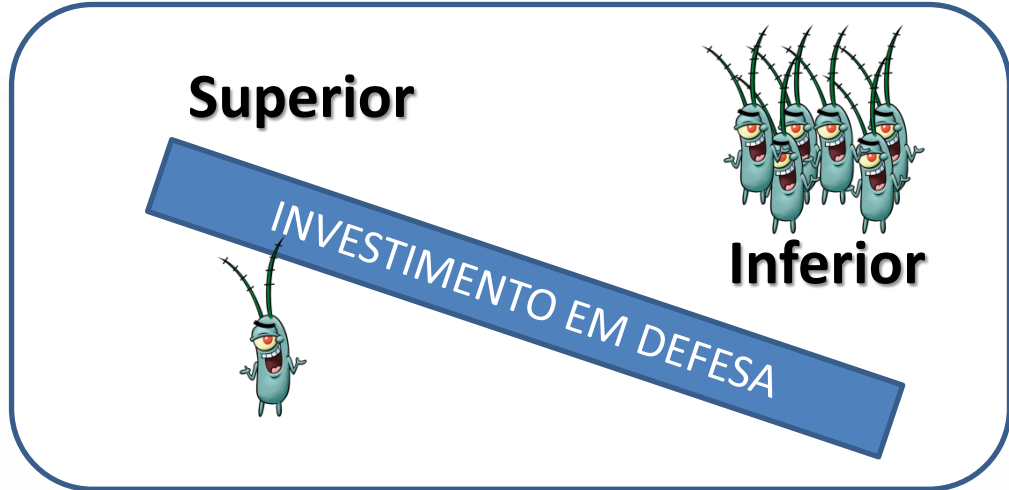
Inferior

Superior

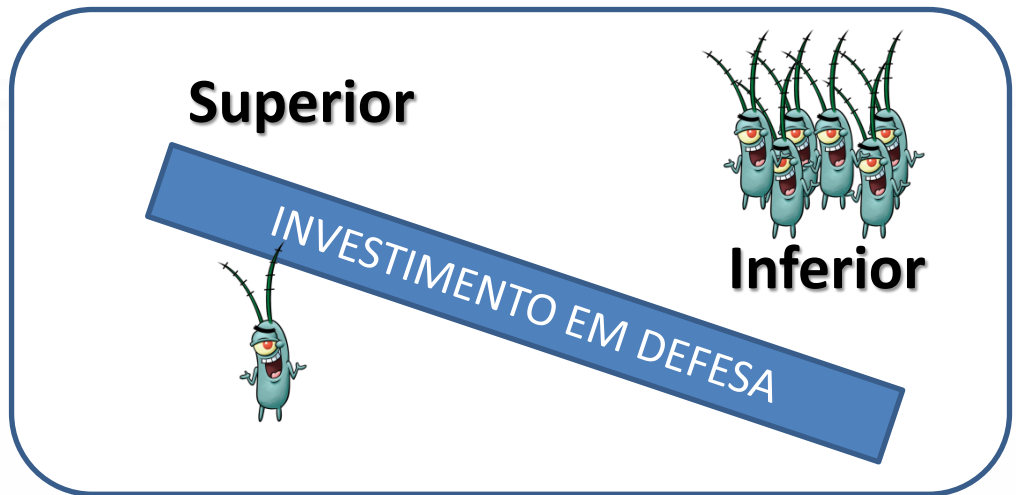
INVESTIMENTO EM DEFESA

The diagram features a rounded rectangular box containing a blue bar with the text "INVESTIMENTO EM DEFESA". Above the bar is a single cartoonish blue polyp with long antennae. Above the bar is a group of five similar polyps. A red curved arrow points from the group of polyps down towards the bar.

Cenário alternativo 2



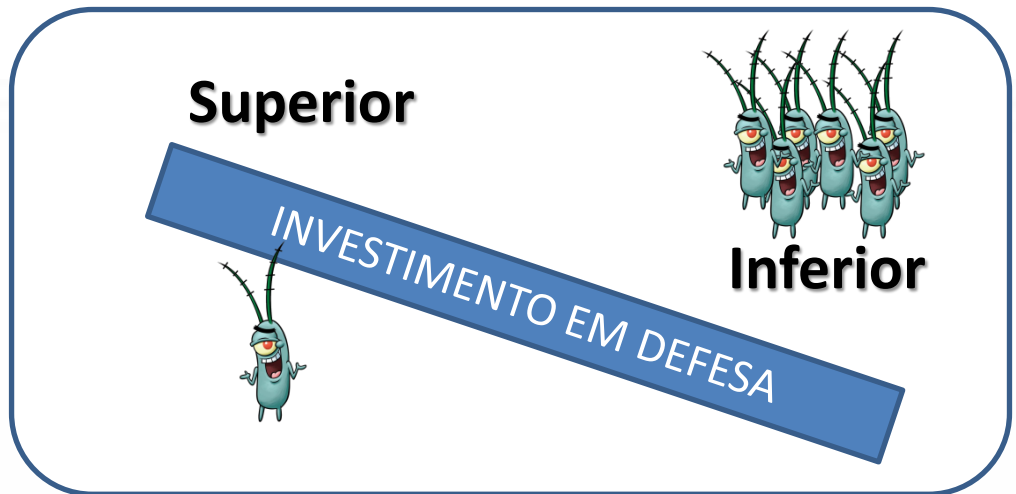
Cenário alternativo 2



- Larvas

+ Larvas

Cenário alternativo 2



- Larvas

+ Larvas

Adensamento

Cenário alternativo 2

Menor

- Maior a chance de predação
- Menor a competição intraespecífica por alimento

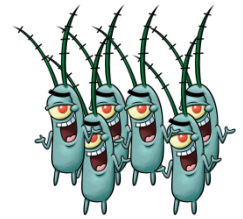
Maior

- Menor a chance de predação
- Maior a competição intraespecífica por alimento

Superior

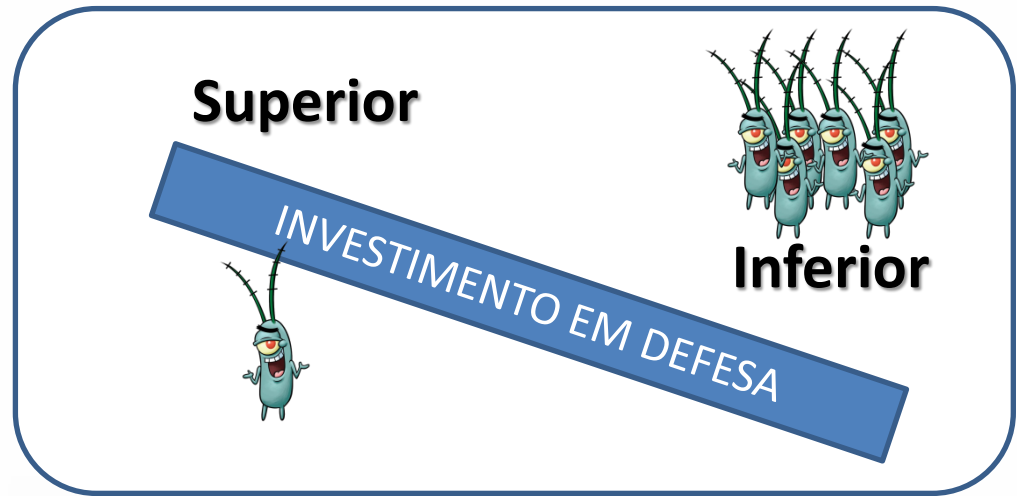


INVESTIMENTO EM DEFESA



Inferior

Cenário alternativo 2



Menor

- Maior investimento em defesa
- Menor tempo de forrageamento

Maior

- Menor investimento em defesa
- Maior tempo de forrageamento

Estudos futuros

- Interações simbióticas com zooxantelas?
- Relação entre o tempo de retração dos tentáculos e o número de retrações?
- Competição intraespecífica e tempo de forrageamento?

COMER OU SER COMIDO?
O que vocês têm a nos dizer?

Agradecimentos

