

A morfologia de *Brachidontes darwinianus* (Mollusca: Bivalvia) varia em resposta a heterogeneidade ambiental?



Grupo Casca Grossa: Jéssica, Letícia, Chaves, Thayná
Orientadores: Cris e Danilo

INTRODUÇÃO

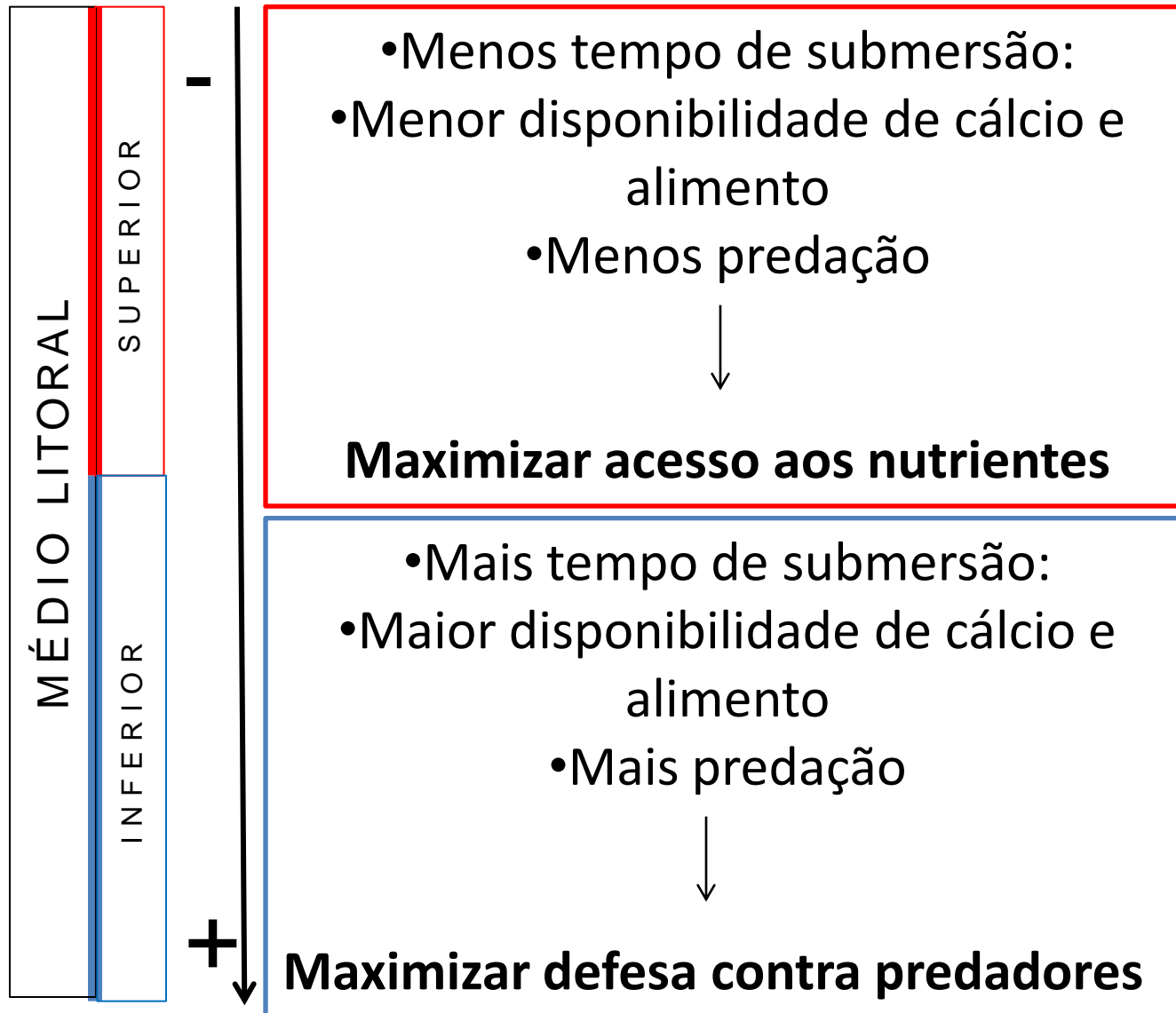
- Heterogeneidade ambiental:
espacial e/ou temporal
- Variação nos fatores abióticos
- Variação nos fatores bióticos

Costão rochoso

- Variação temporal e espacial
- Gradiente cíclico
- Pequena escala



ORGANISMOS SÉSSEIS



Phenotypic variability in byssus thread production of intertidal mussels induced by predators with different feeding strategies

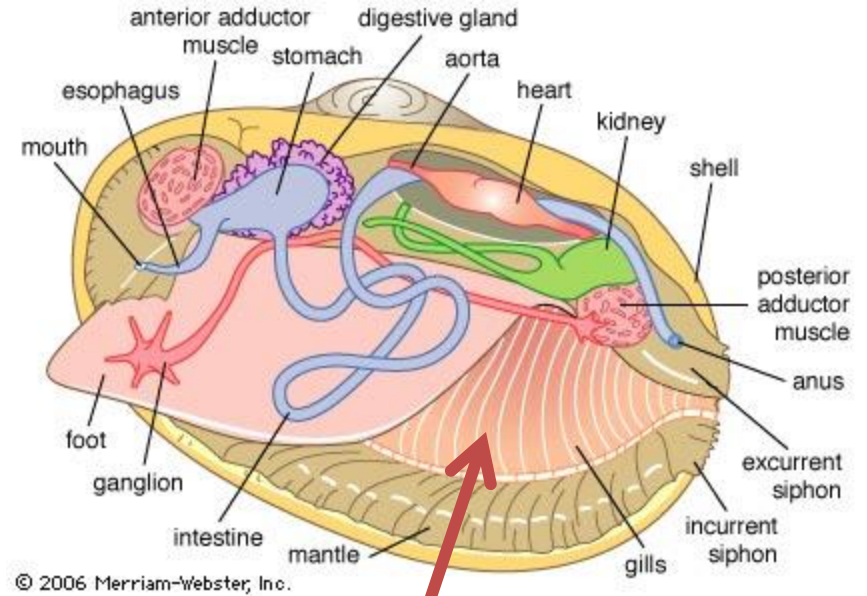
Andrés U. Caro^{1,2}, Joan Escobar², Francisco Bozinovic¹, Sergio A. Navarrete^{1,2},
Juan Carlos Castilla^{1,2,*}

¹Center for Advanced Studies in Ecology & Biodiversity (CASEB), Pontificia Universidad Católica de Chile, Alameda 340, PC 6513677, Santiago, Chile

²Estación Costera de Investigaciones Marinas (ECIM), Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Alameda 340, PC 6513677, Santiago, Chile

ABSTRACT: Predator-induced defenses have a significant influence on the expression of morphological and behavioral traits of marine species. In mussels, common responses to predators include thickening of the shell, enlargement of the adductor muscle and increases in byssus production. We hypothesize that predators with different feeding strategies have different effects on byssus produc-

Brachidontes darwinianus



Predadores: gastrópodes, carangueijos e estrelas-do-mar

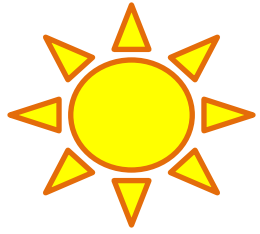
Pergunta: Como a heterogeneidade na disponibilidade de recursos e a variação na predação afetam a morfologia de *B. darwinianus* no mediolitoral ?

Pergunta: Como a heterogeneidade na disponibilidade de recursos e a variação na predação afetam a morfologia de *B. darwinianus* no mediolitoral ?

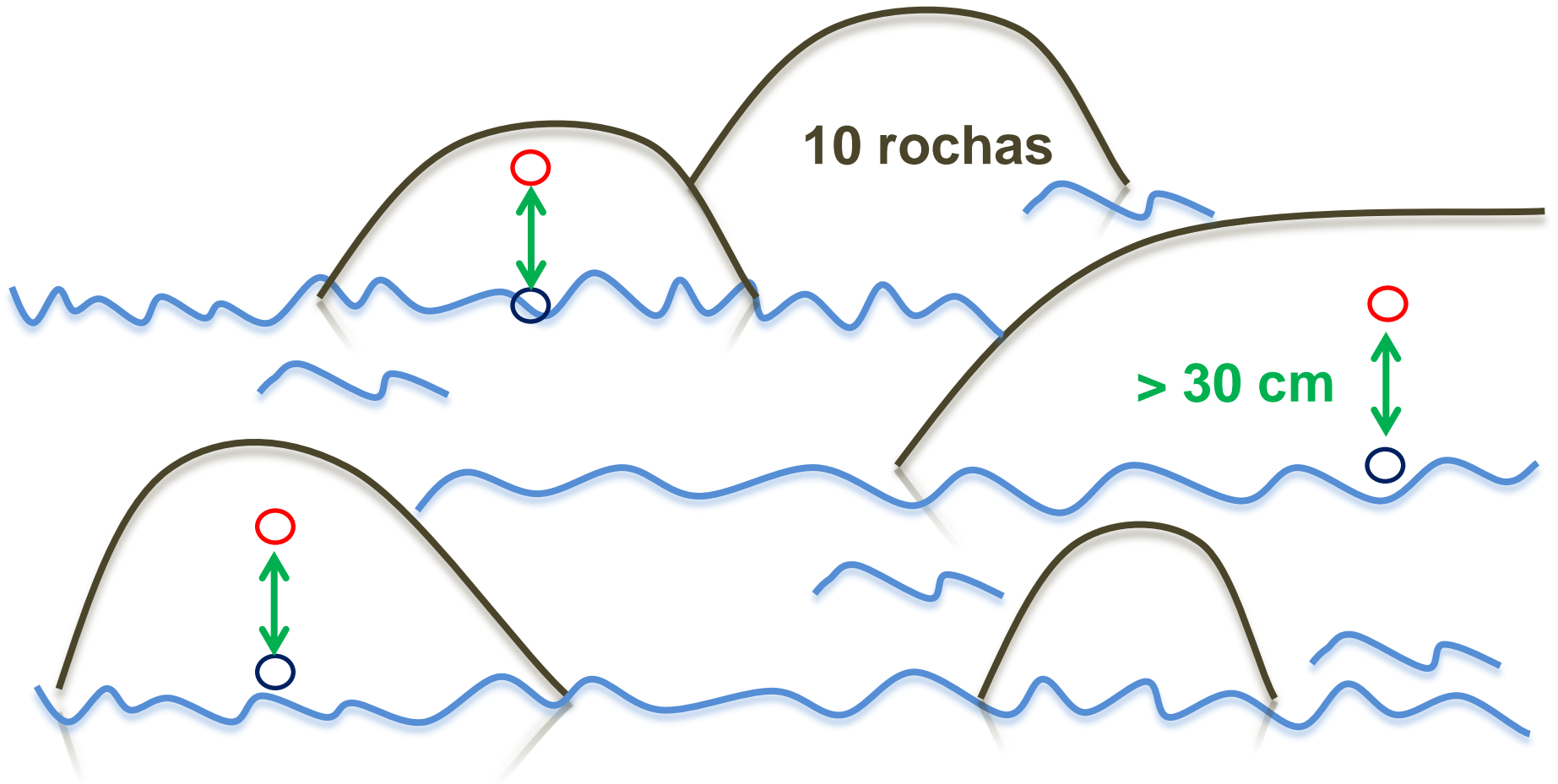
Hipótese: As conchas de *B. darwinianus* **são mais alongadas e mais finas** na faixa superior do que na faixa inferior do mediolitoral.



Foto: Marina Xavier



METODOLOGIA



1. São mais alongadas na faixa superior do mediolitoral?

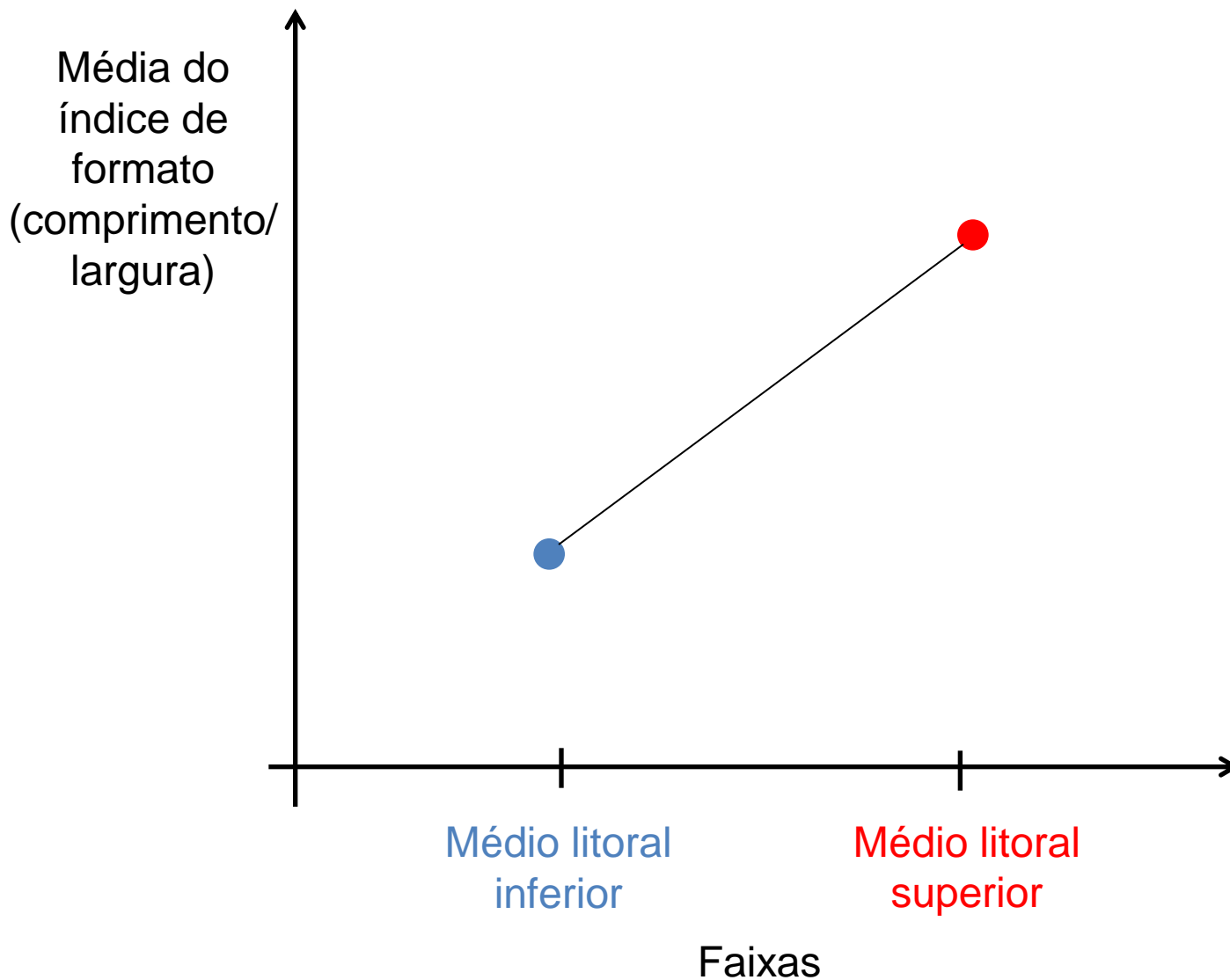
Índice de formato: comprimento/largura

média de 20 indivíduos

média de 20 indivíduos



Previsão 1: As conchas na faixa superior tem maior índice de tamanho do que na faixa inferior do mediolitoral.



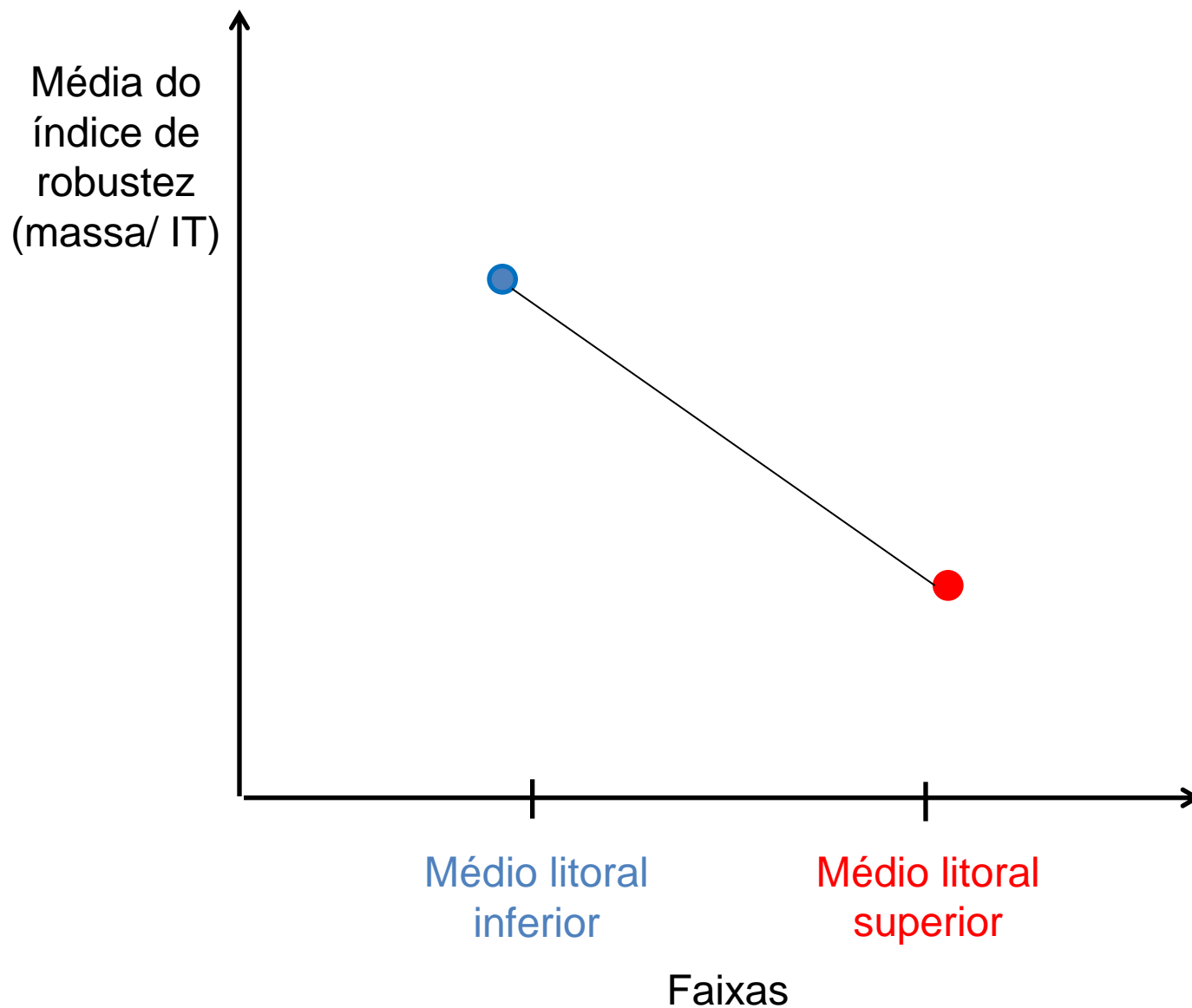
2. São mais finas na faixa superior do mediolitoral?

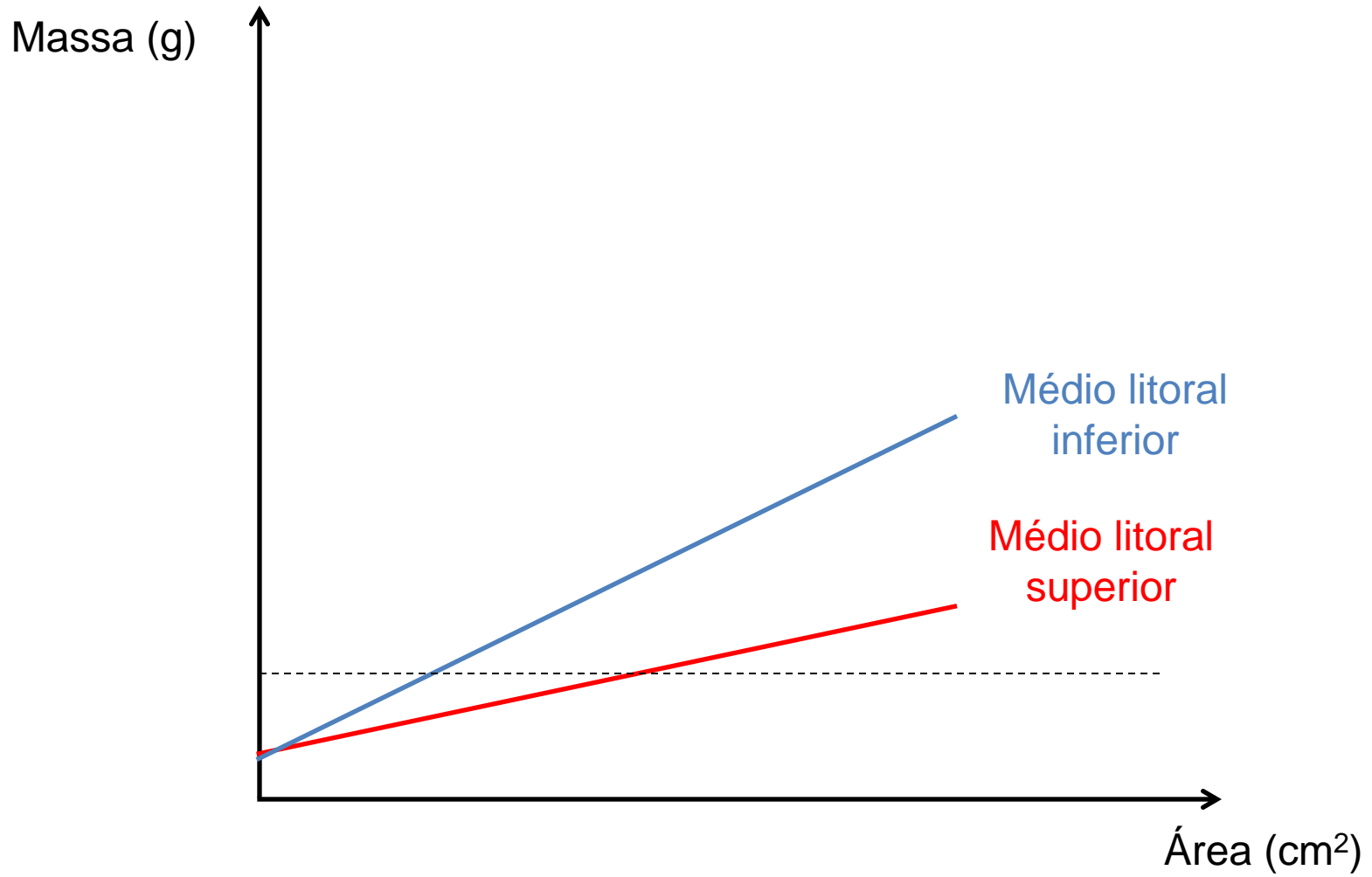
Índice de robustez: massa/área

- média de 20 indivíduos
- média de 20 indivíduos



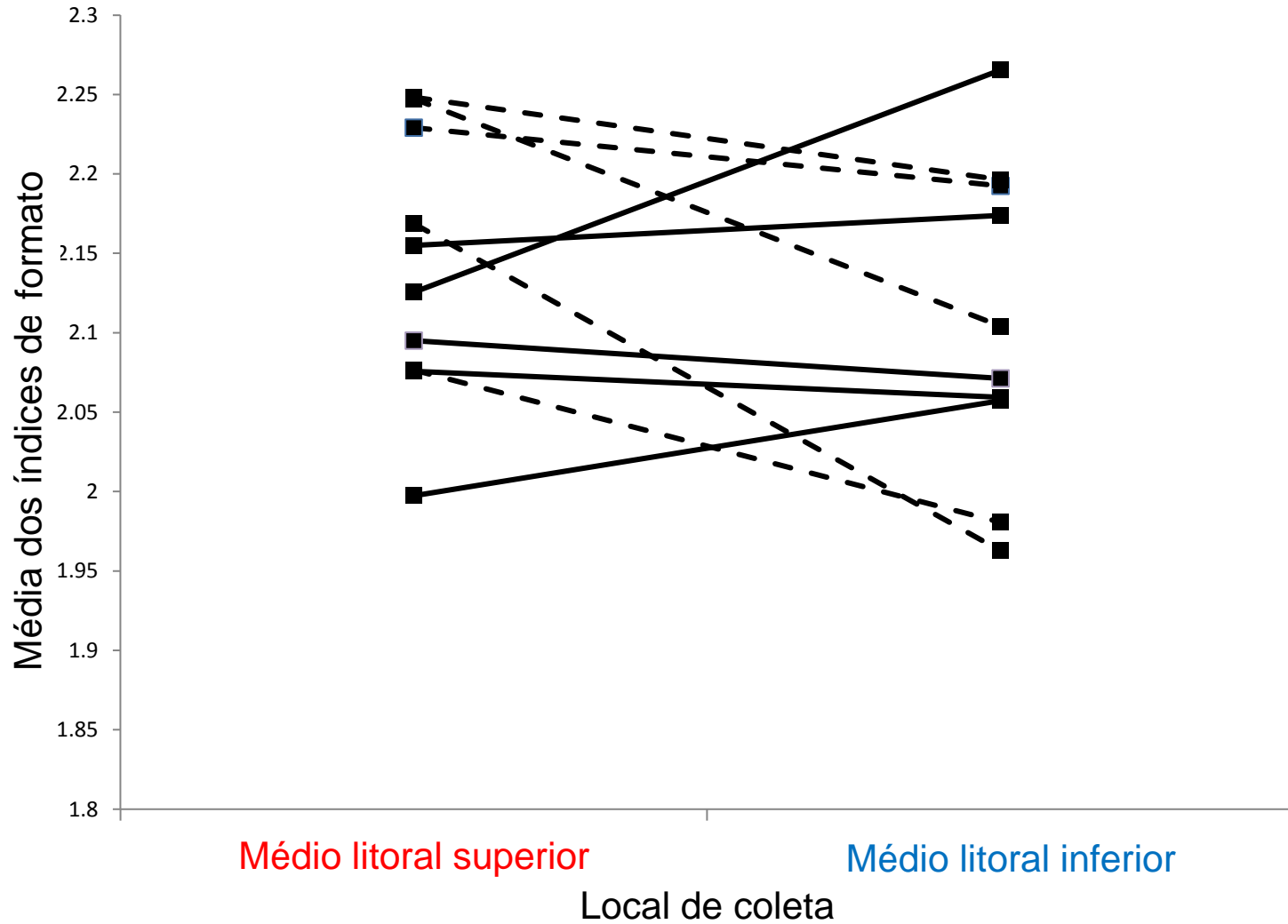
Previsão 2: As conchas tem maior índice de robustez na faixa superior do que na faixa inferior do mediolitoral.





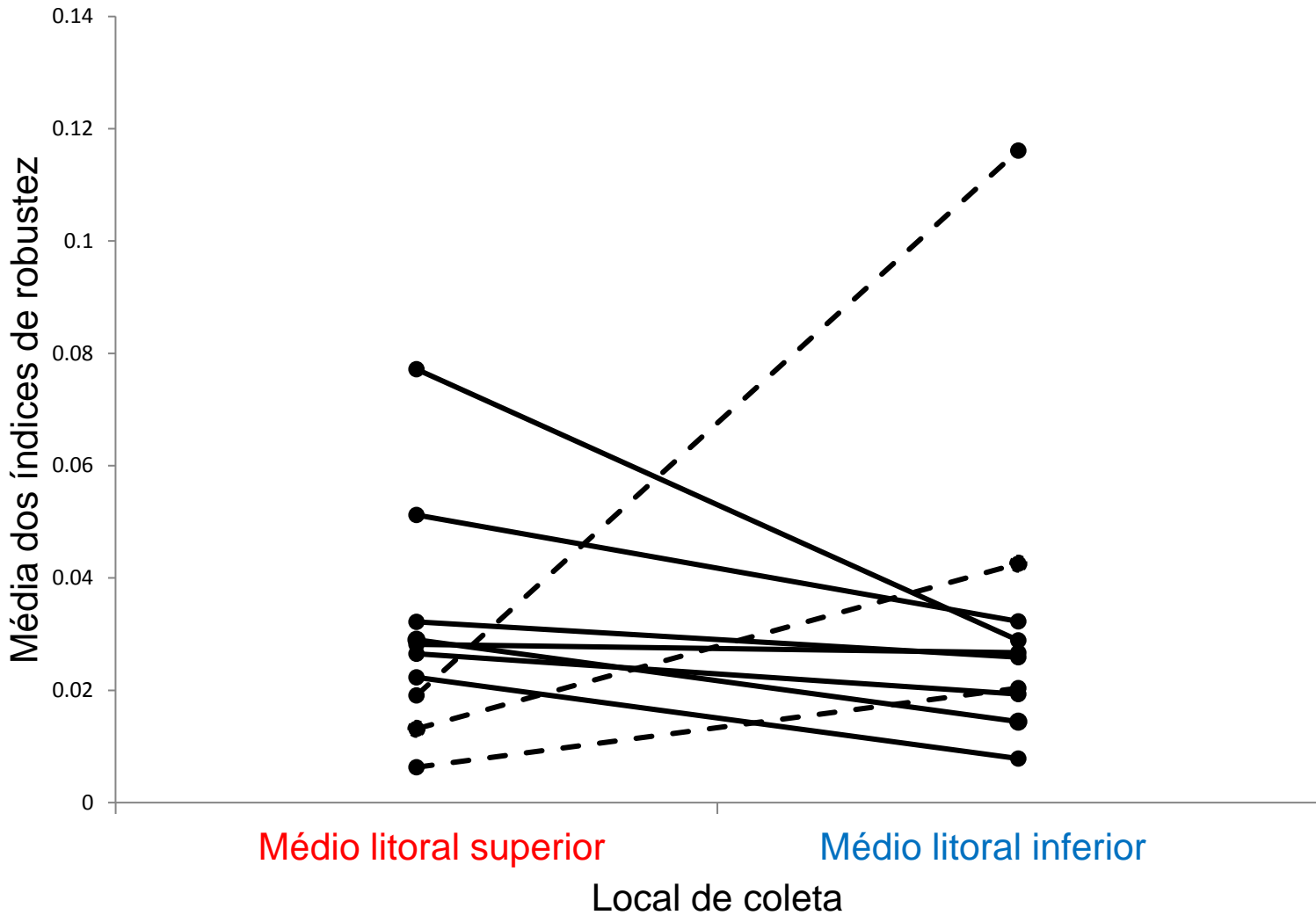
RESULTADOS

1. São mais alongadas na faixa superior do mediolitoral?



p=0,1363

2. São mais finas na faixa superior do mediolitoral?



$p=0,422$

DISCUSSÃO

Hipótese rejeitada!

Hipótese rejeitada!



DISCUSSÃO

Hipótese rejeitada!

1) Formato: é possível que o plano de corpo de *B. darwinianus* seja limitado, e ele não possa ficar mais alongado como o esperado.

DISCUSSÃO

Hipótese rejeitada!

2) Robustez da concha:

- plasticidade fenotípica – não houve o sinal para expressão de diferentes fenótipos.
- variabilidade intraespecífica – não houve a pressão de seleção através da predação preferencial.