

Fragmentação espacial e estabilidade de um sistema consumidor-recurso

Murillo F. Rodrigues, Karina C.T. Dufner, Camila R. Barreto,
Andrés Rojas

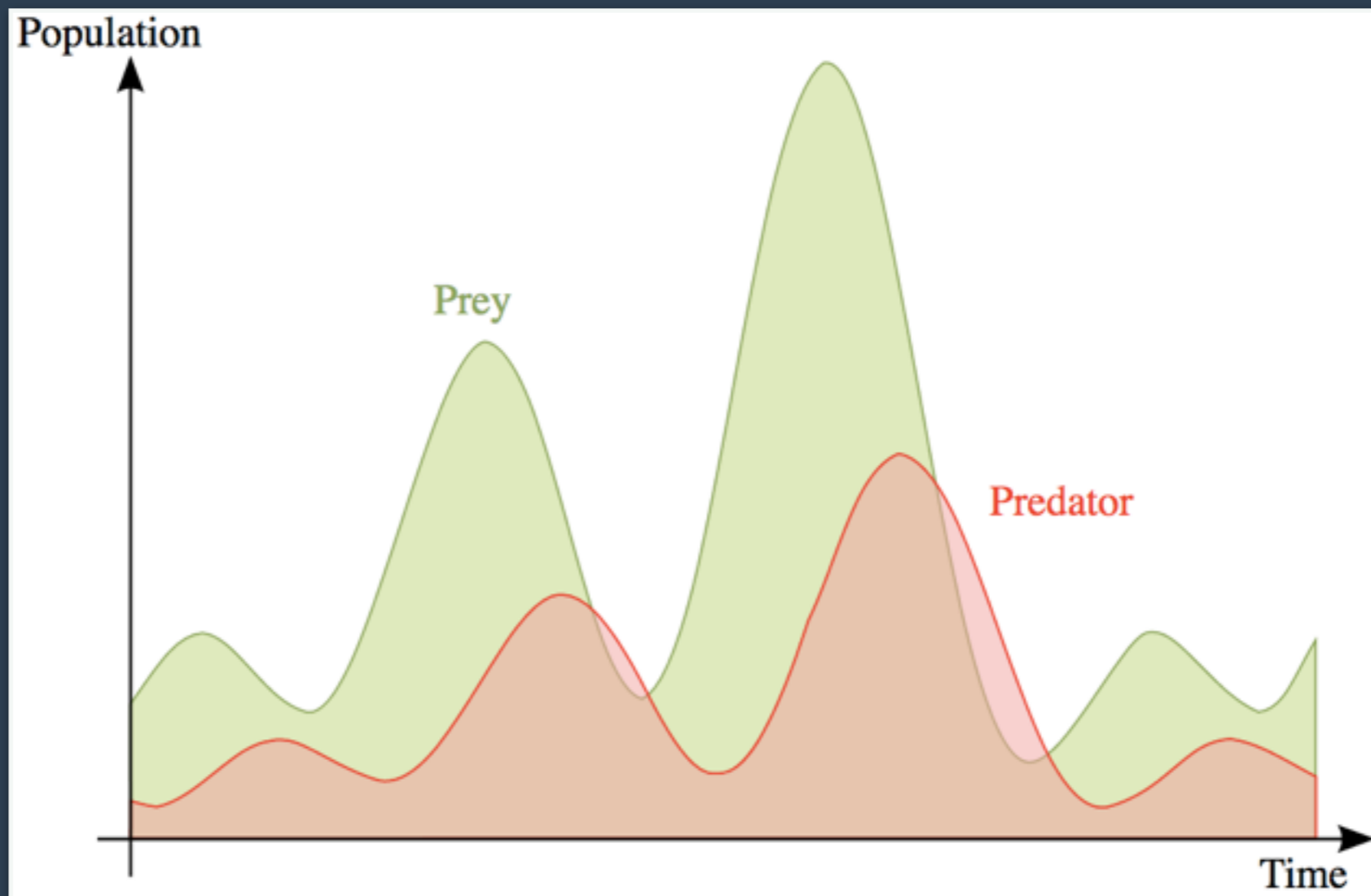
Introdução

- Interações consumidor-recurso



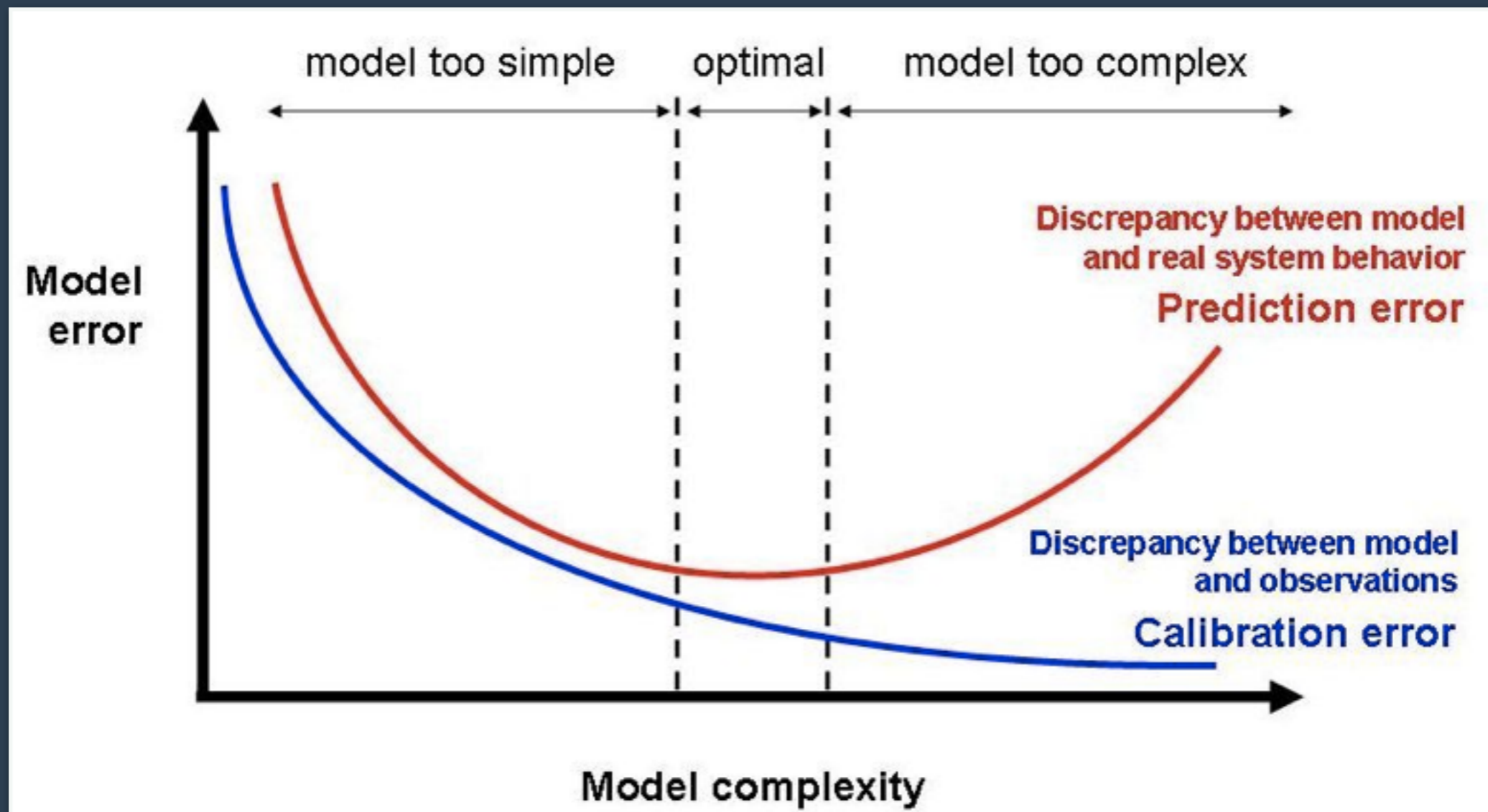
Introdução

- Interações consumidor-recurso
- Modelos teóricos



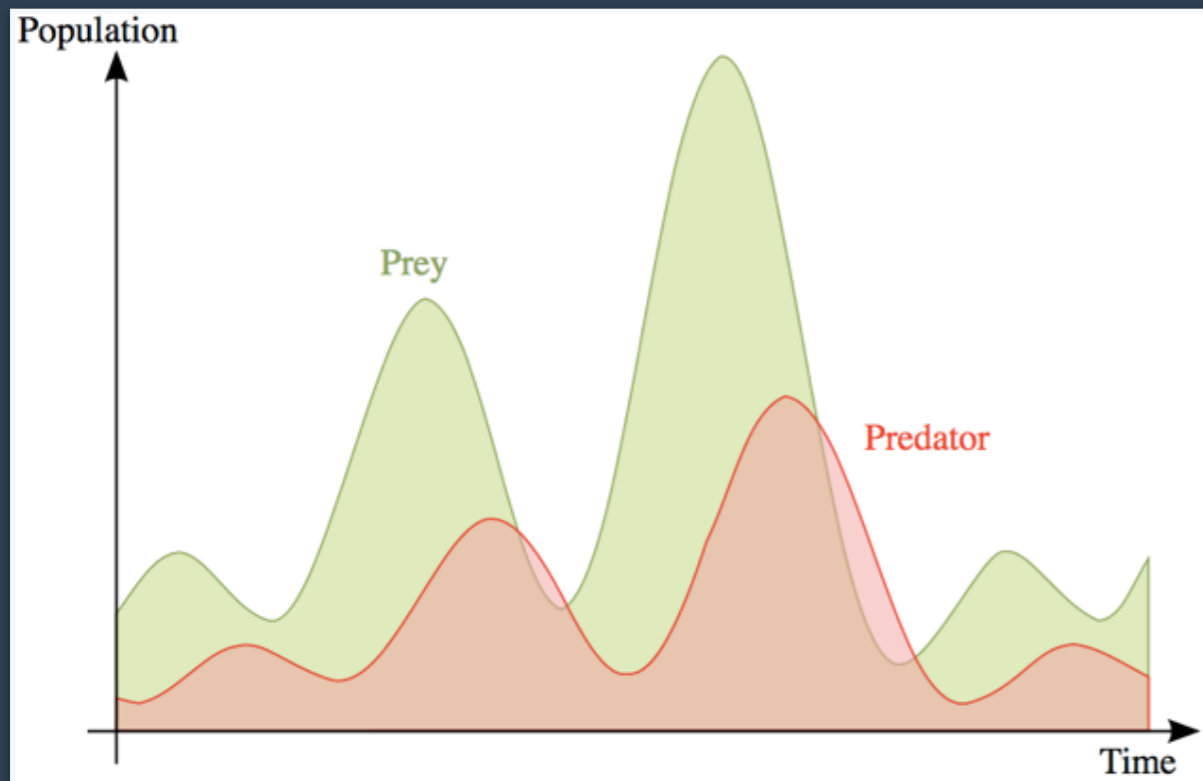
Introdução

- Interações consumidor-recurso
- Modelos teóricos



Introdução

- Interações consumidor-recurso
- Modelos teóricos
- Incorporar o espaço

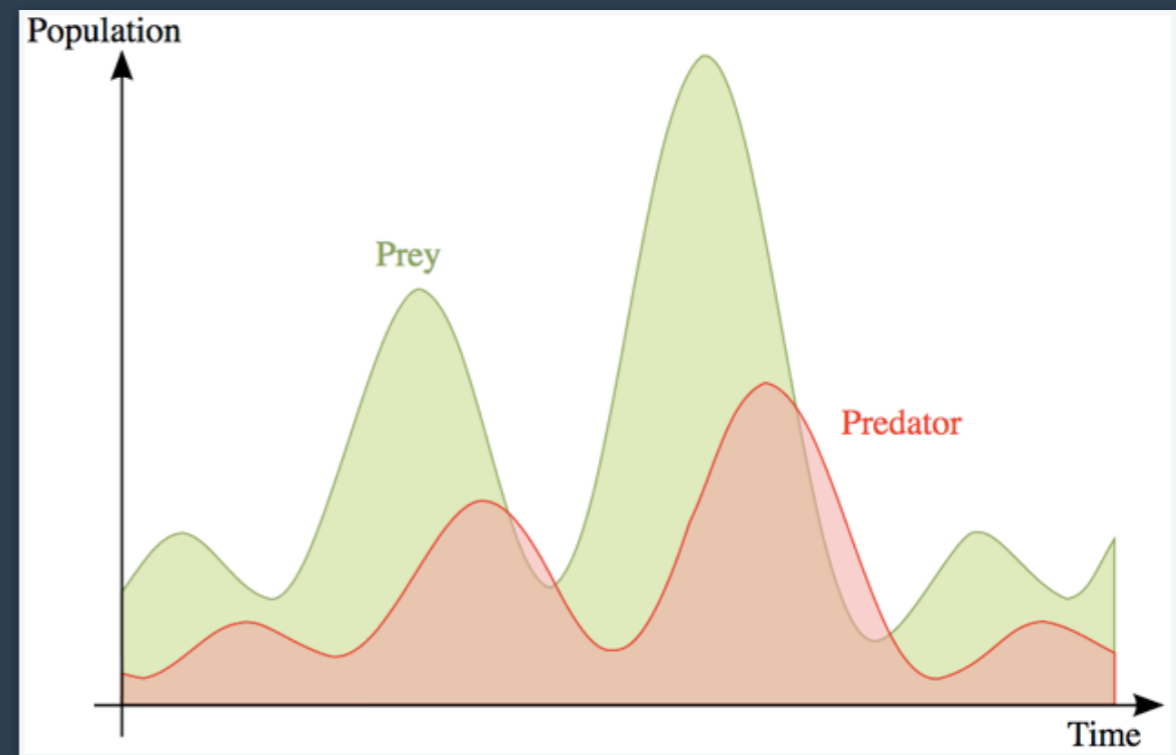


+



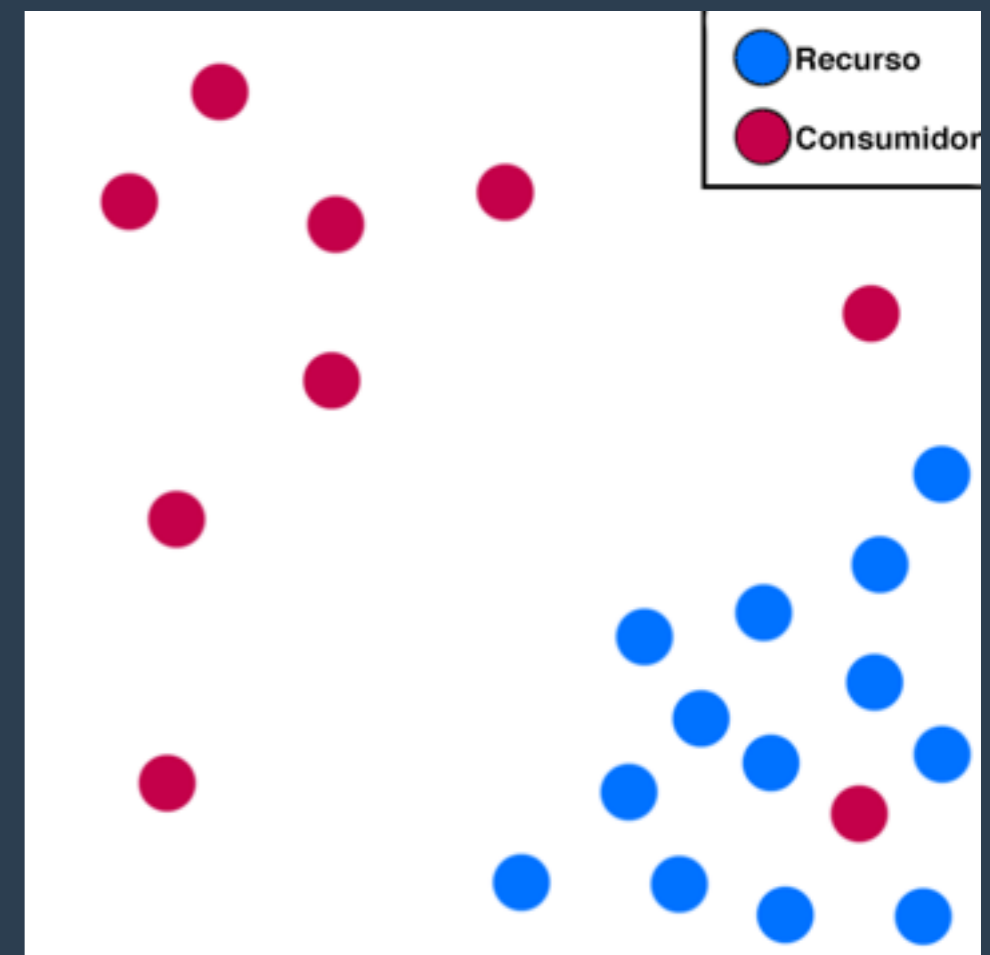
Introdução

- Interações consumidor-recurso
- Modelos teóricos
- Incorporar o espaço



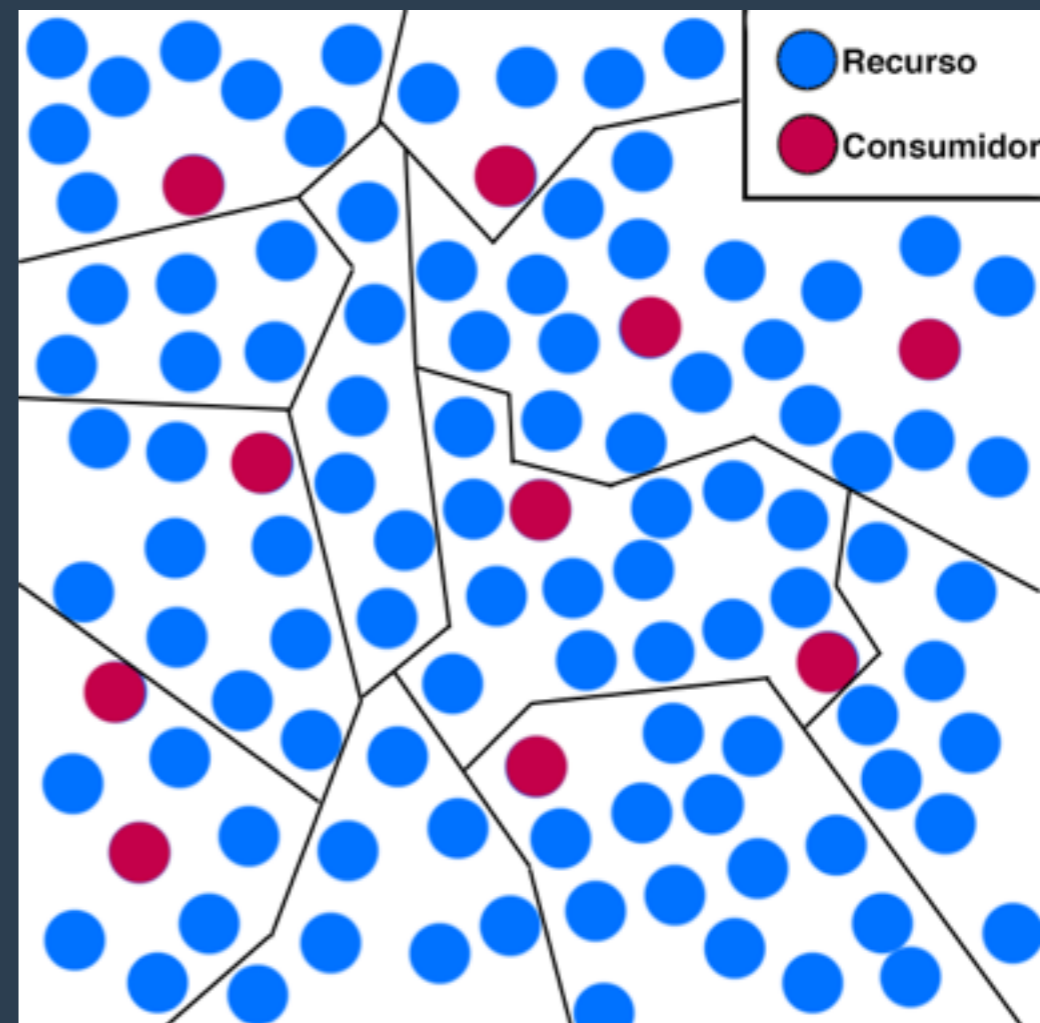
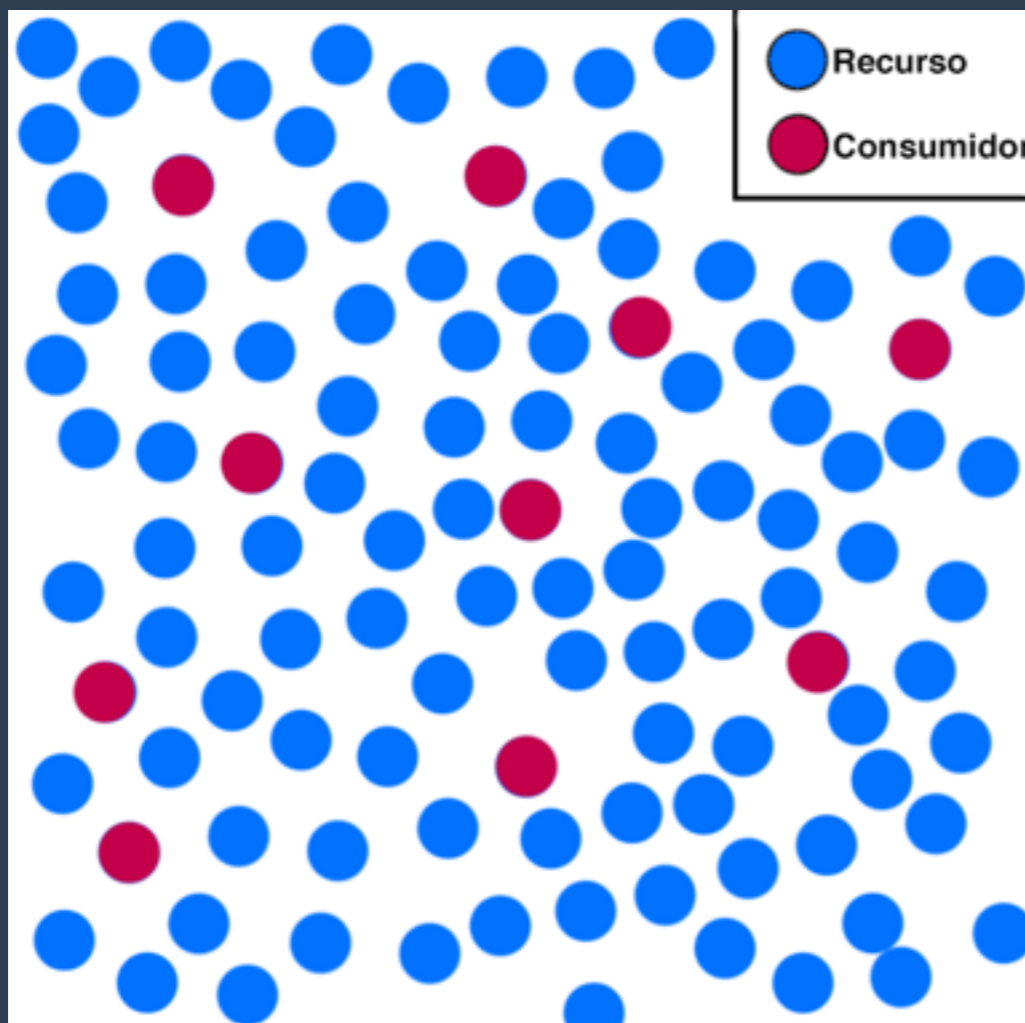
Introdução

- Interações consumidor-recurso
- Modelos teóricos
- Incorporar o espaço



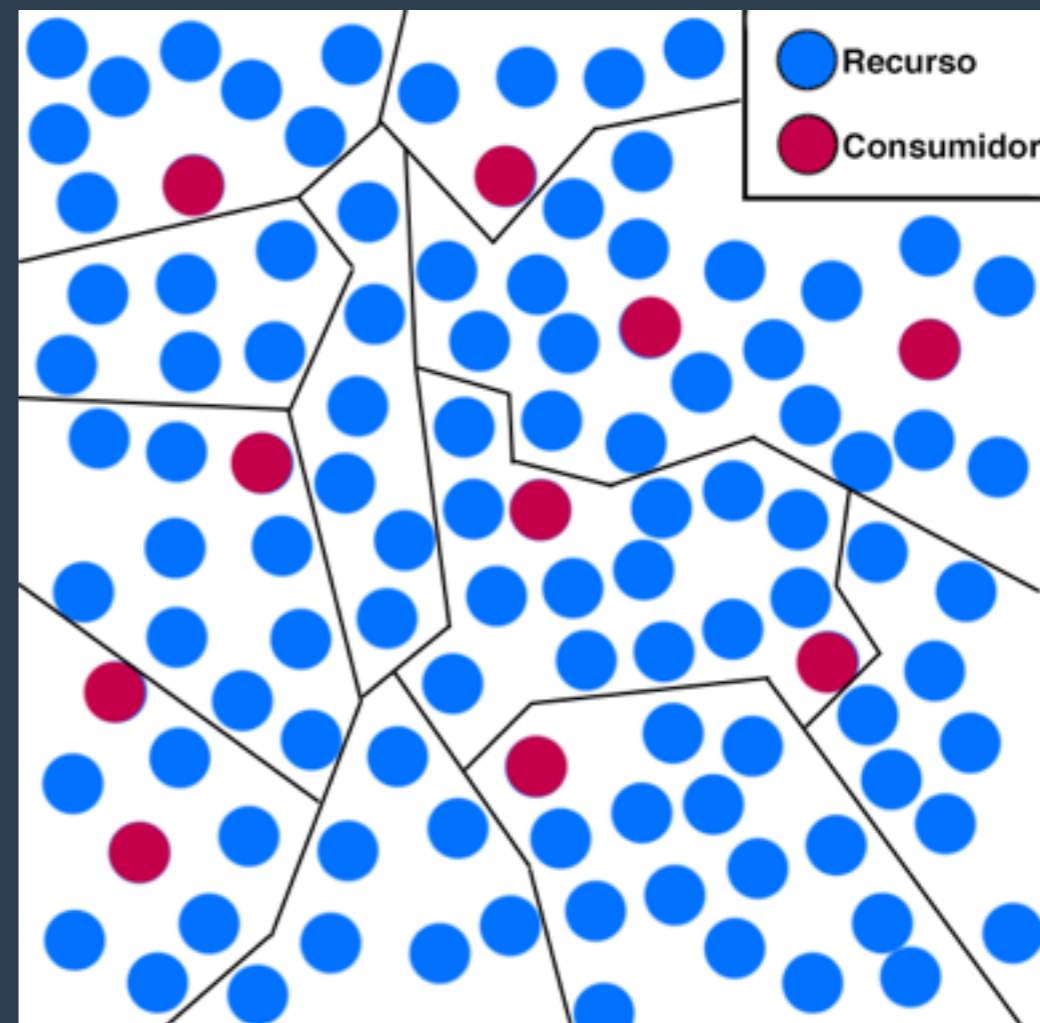
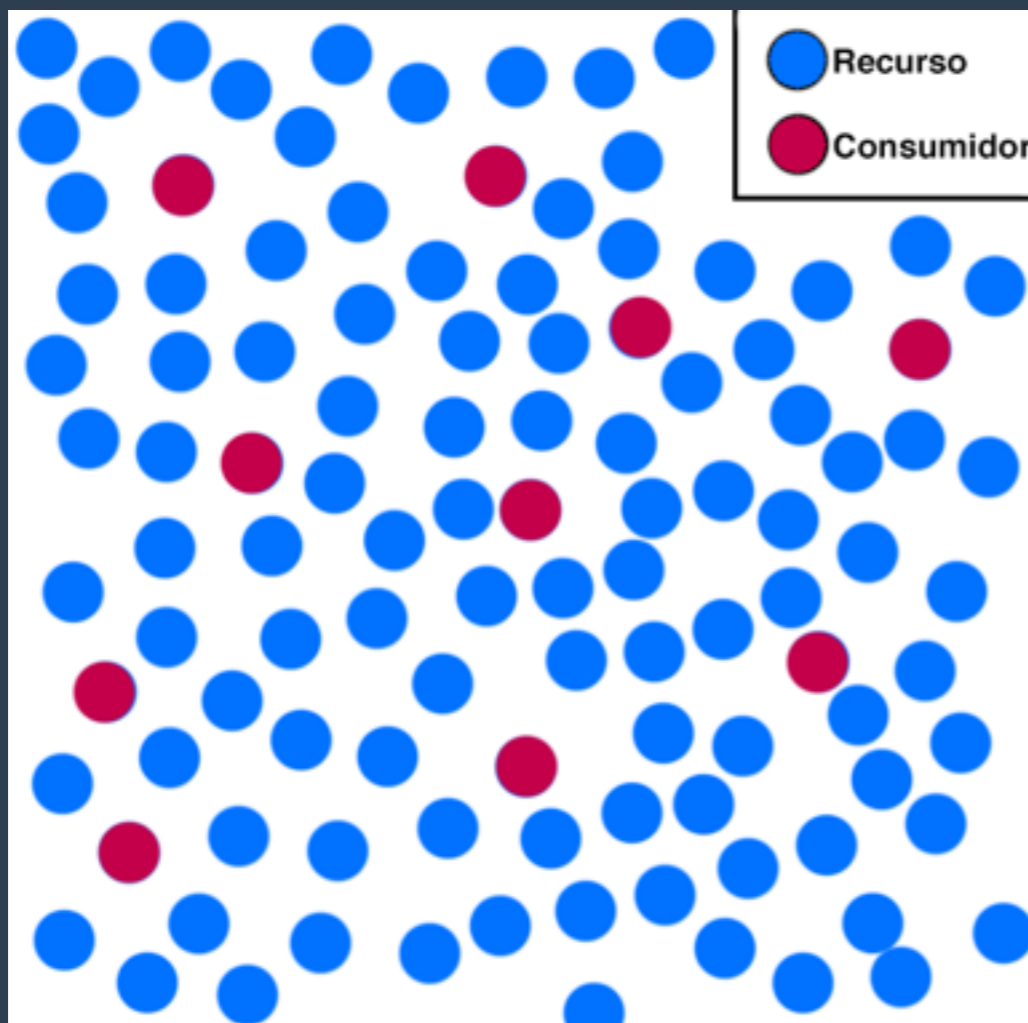
Introdução

- Homogeneidade vs. heterogeneidade na distribuição dos recursos



Introdução

- Homogeneidade vs. heterogeneidade na distribuição dos recursos
- Taxa de reposição



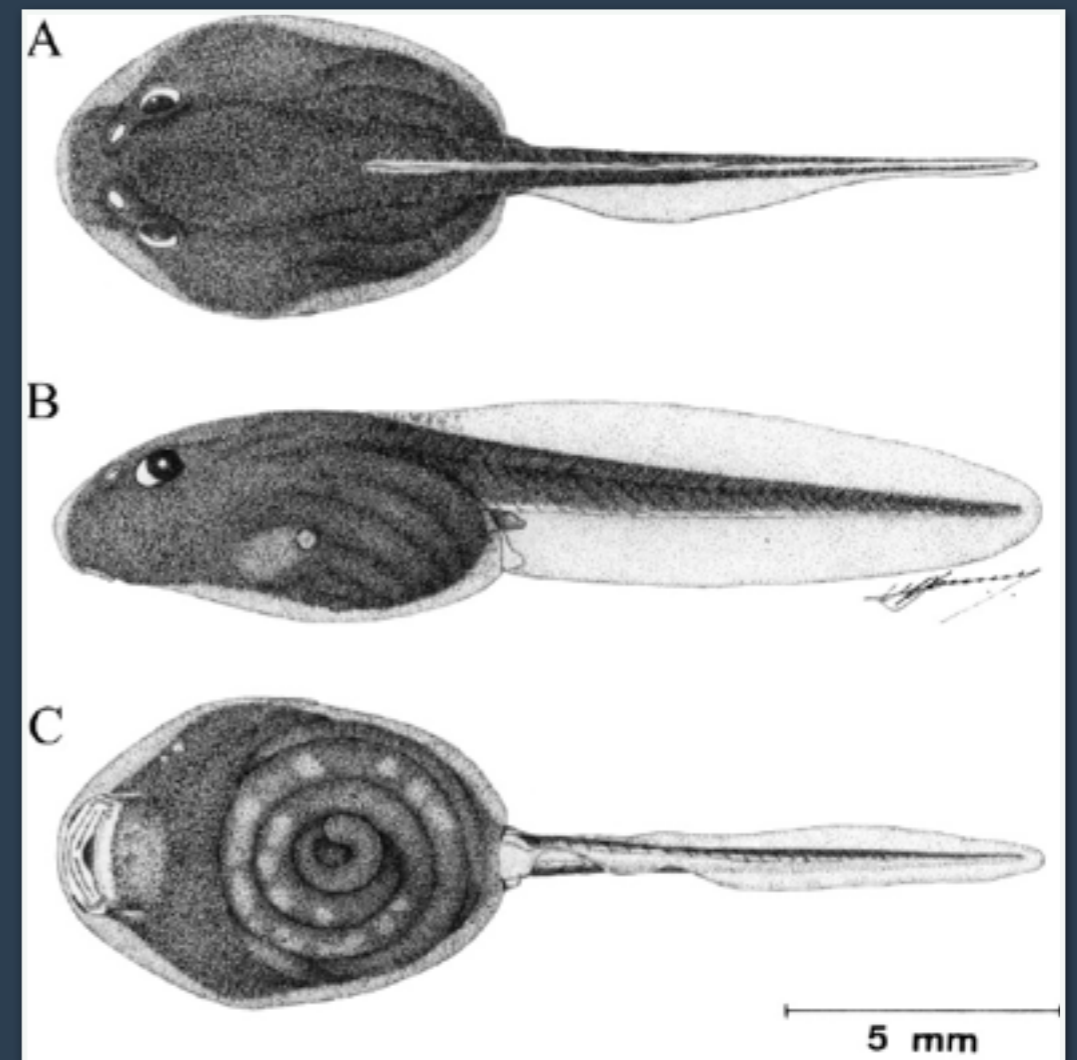
Introdução

- Poças temporárias



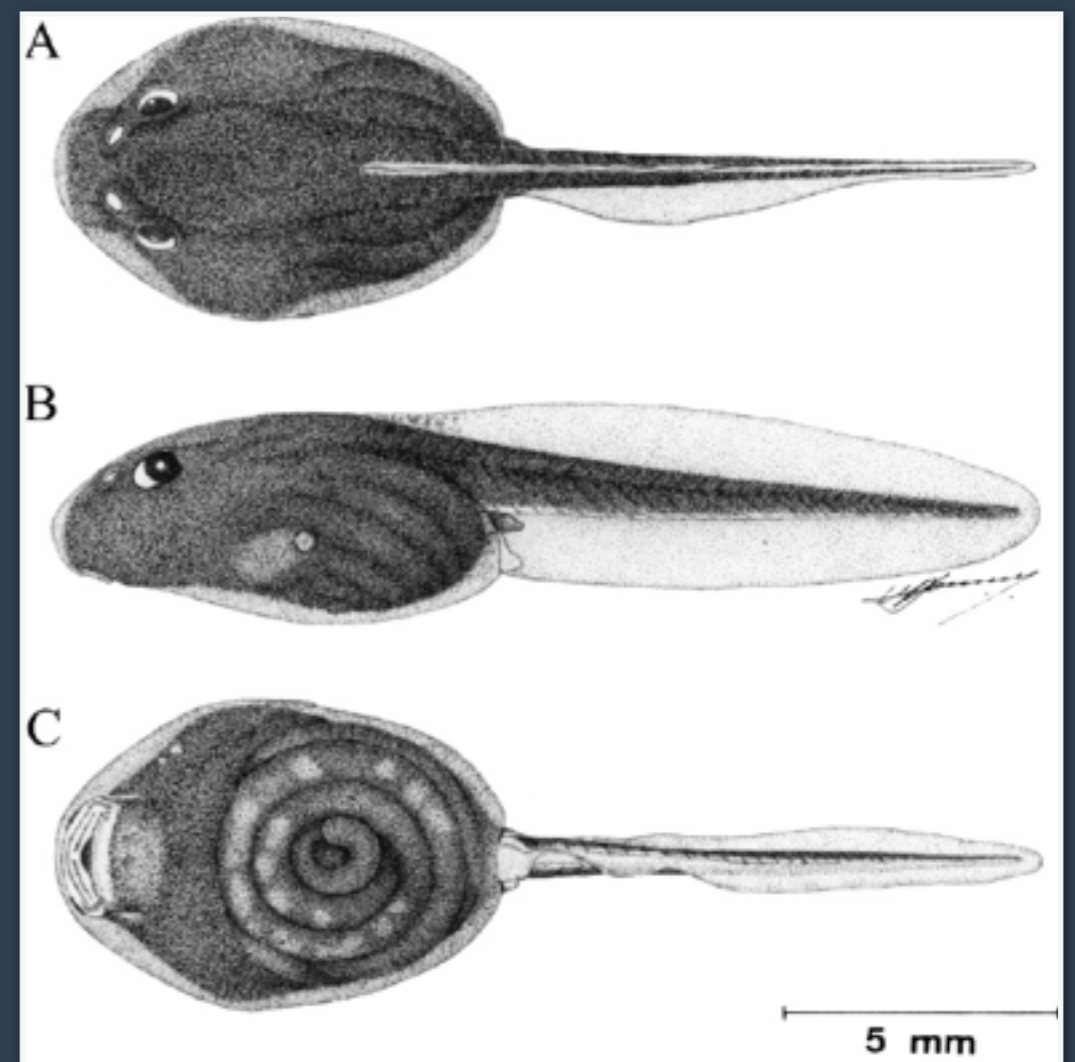
Introdução

- Girinos de *Rhinella rubescens*



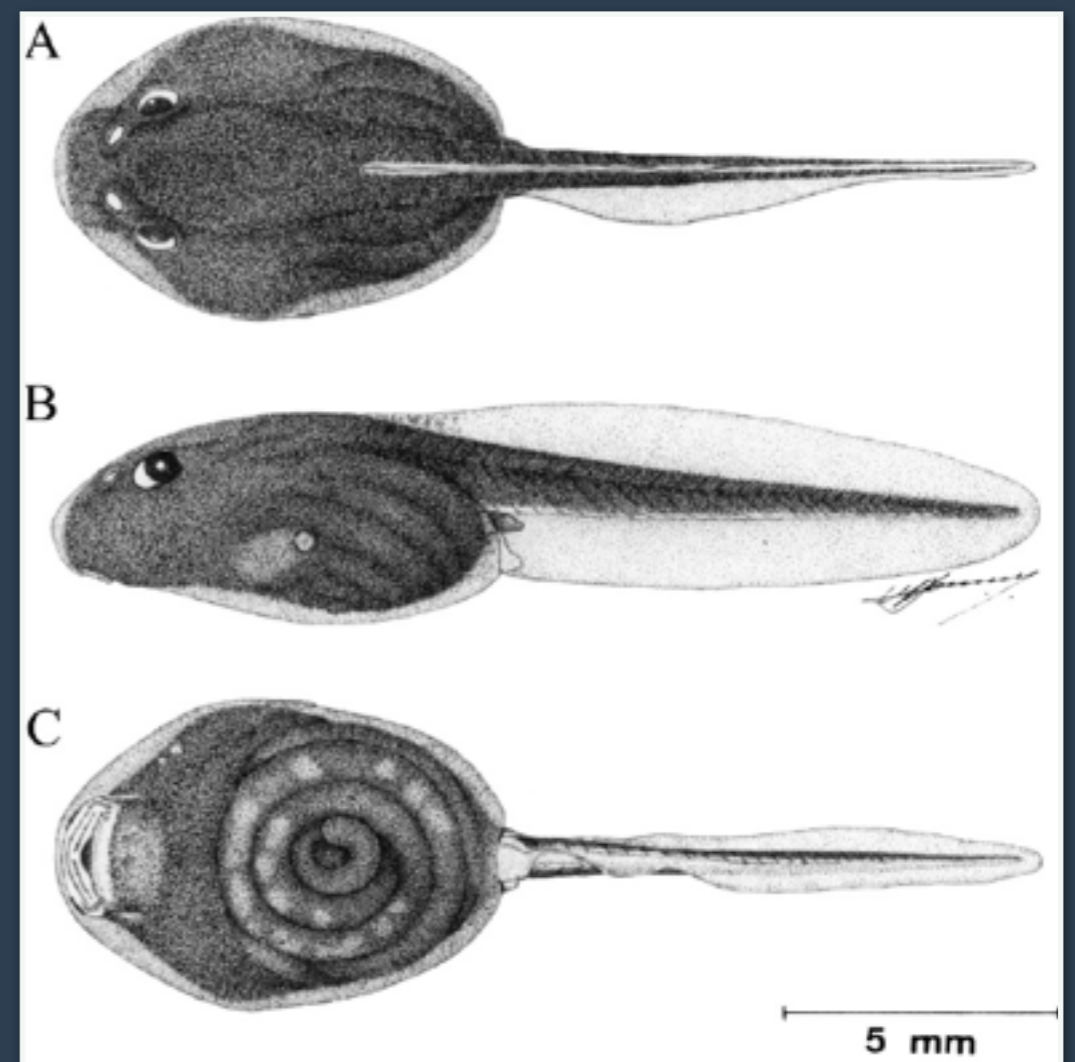
Introdução

- Girinos de *Rhinella rubescens*
- Poças temporárias
- Detritívoros



Introdução

- Girinos de *Rhinella rubescens*
- Poças temporárias
- Detritívoros
- Preparam-se para metamorfose

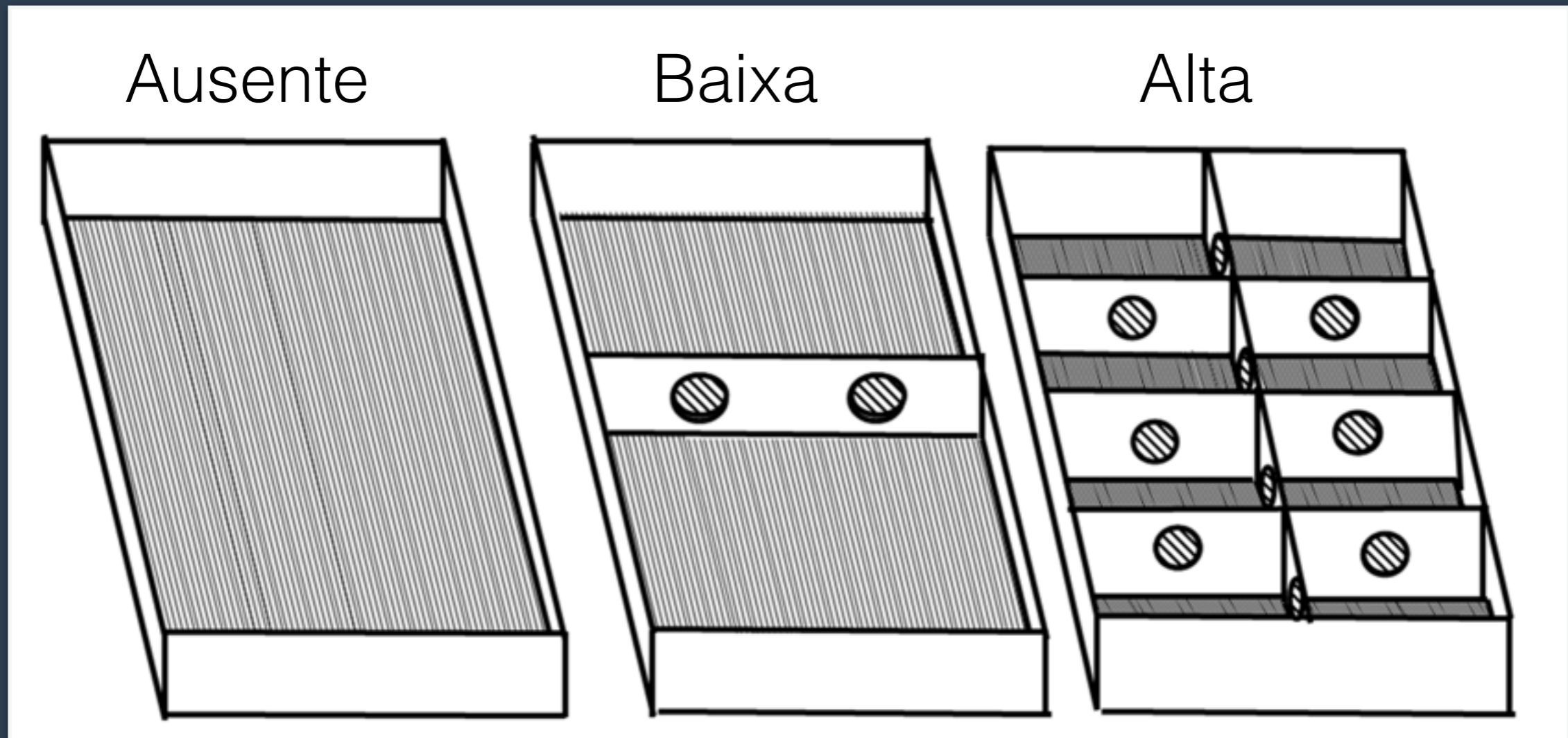


Pergunta e hipótese

- Como o aumento da fragmentação influencia a estabilidade de um sistema de girinos e seus recursos?
- **Hipótese:** quanto maior a fragmentação, maior a estabilidade do sistema consumidor-recurso.

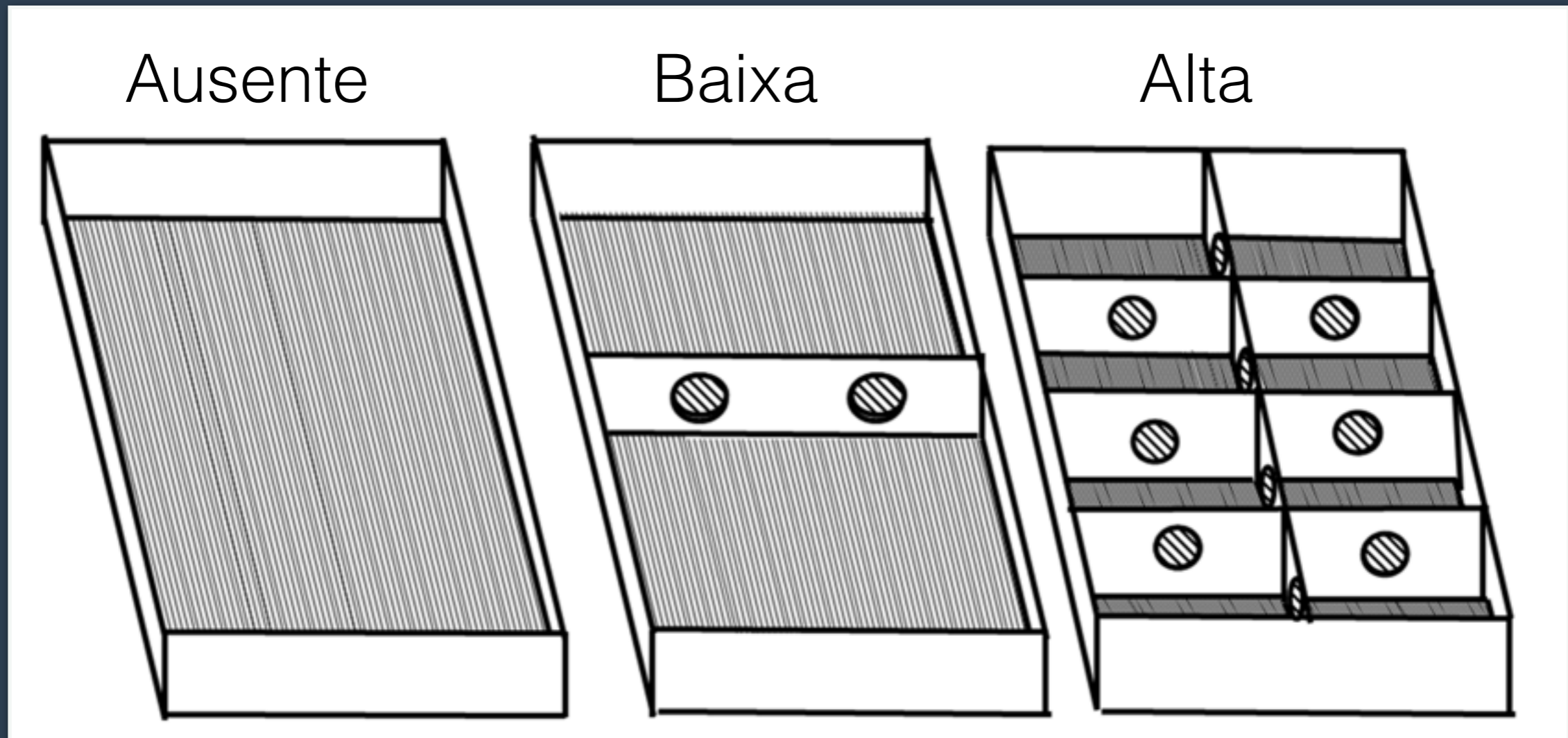
Material e métodos

- Experimento: ambientes com diferentes níveis de compartimentalização



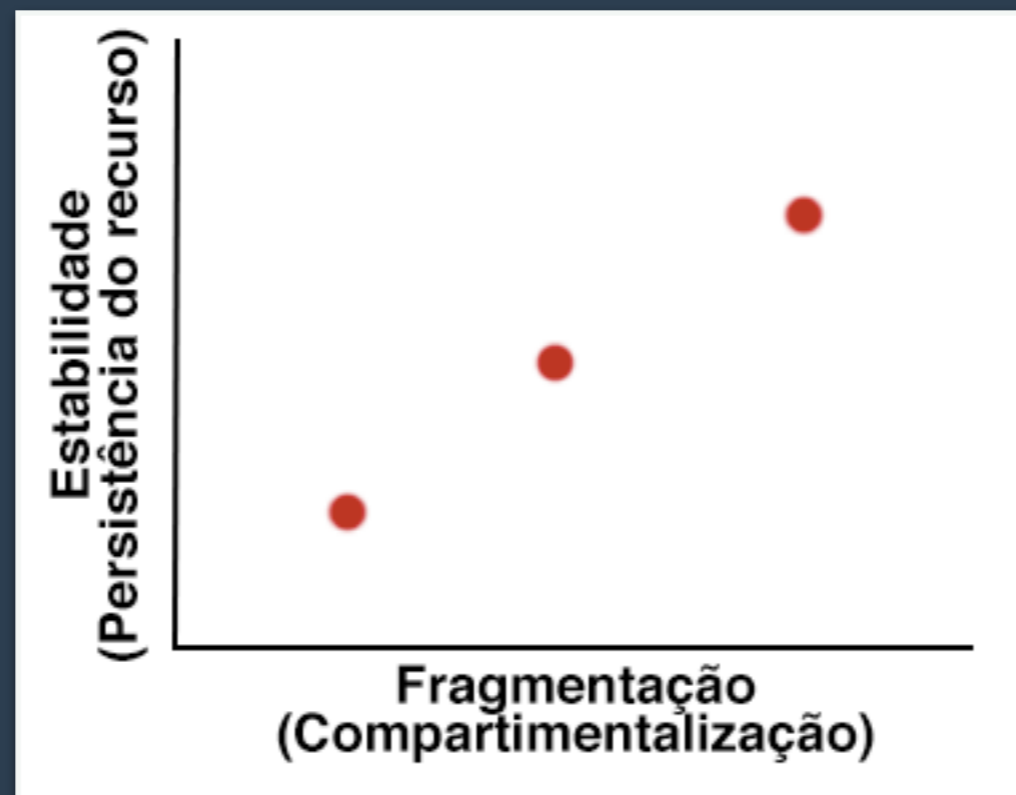
Material e métodos

- 4 girinos e 6 sachês com ração
- Aleatorização de onde seriam colocados



Material e métodos

- Quantidade de recursos que permaneceram ao final do experimento (Persistência)
- Tratamentos com diferentes níveis de compartimentalização



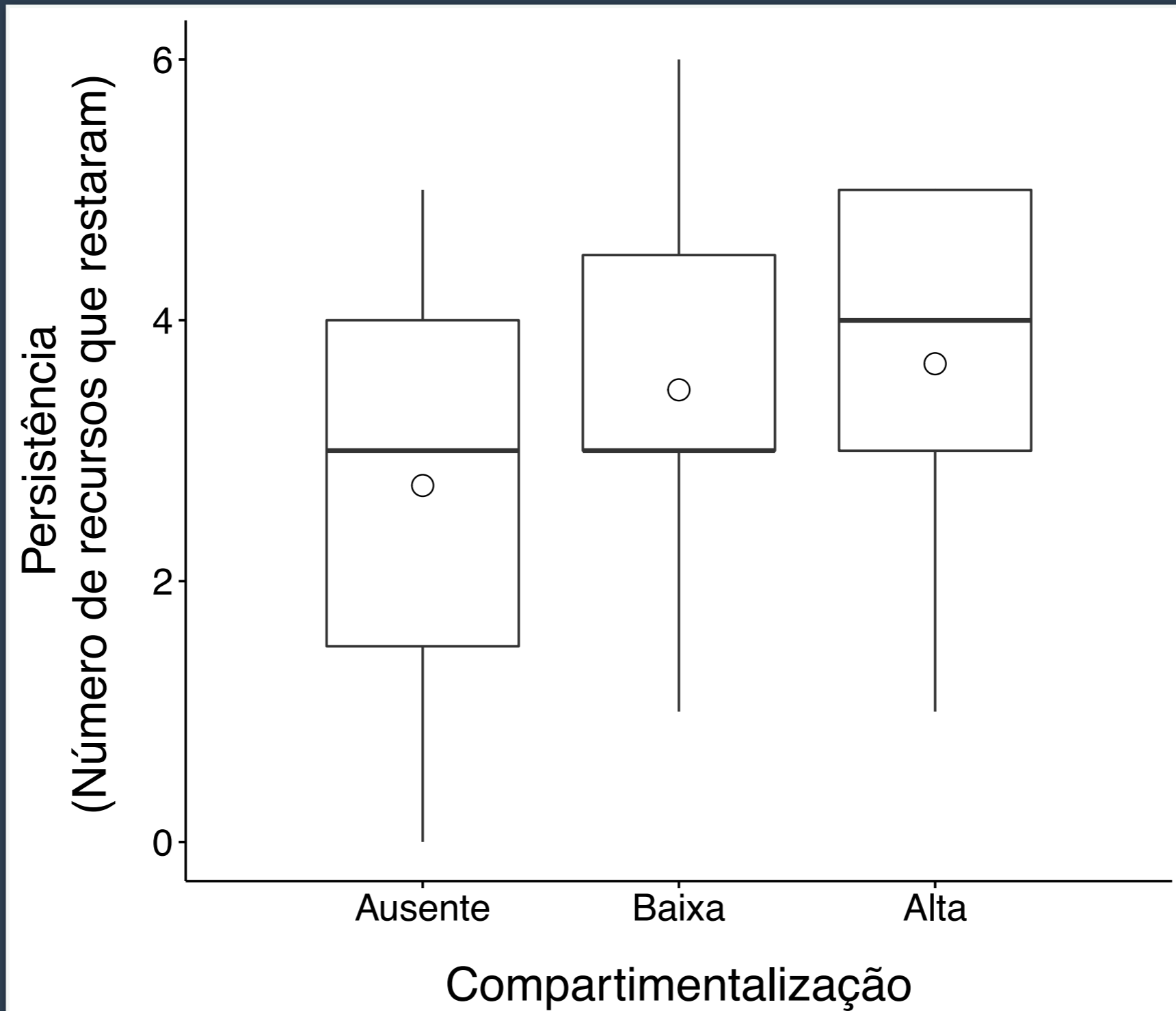
Material e métodos

- Razão de variâncias (F)

$$F = \frac{\text{variância entre}}{\text{variância dentro}}$$

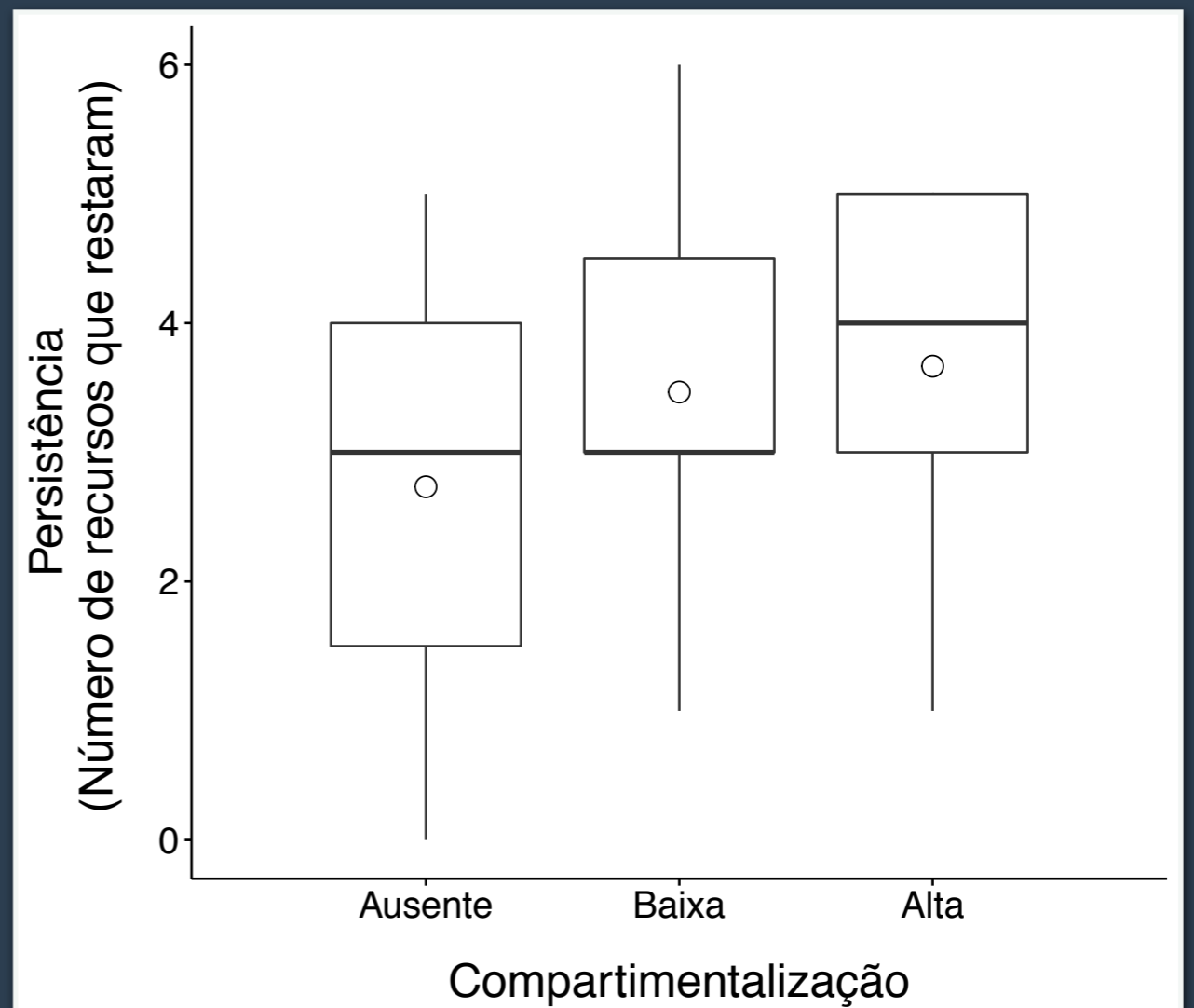
- Teste de permutação com 5.000 aleatorizações

Resultados



Resultados

- $F = 1.65$ ($p = 0.21$)



Discussão

- **Hipótese** não corroborada
- Comportamento de locomoção de girinos
- Podem responder ao tamanho da mancha



Discussão

- **Hipótese** não corroborada
- Comportamento de locomoção de girinos
 - Podem responder ao tamanho da mancha

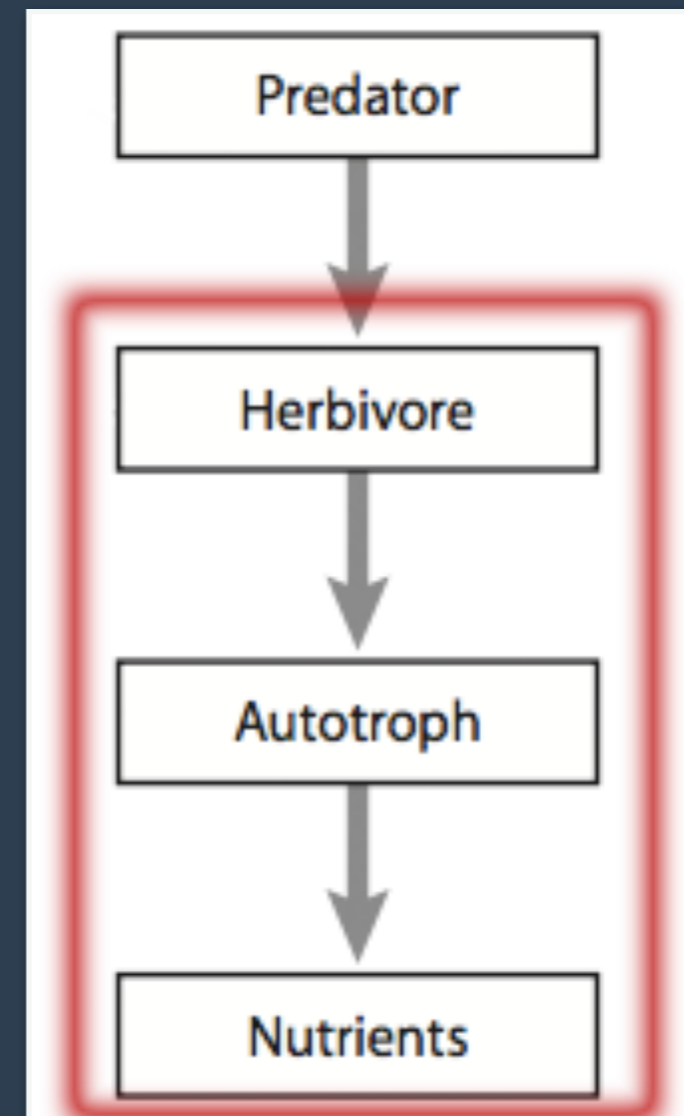
Discussão

- Outros sistemas consumidor-recurso de ambientes temporários
- Poças de supra maré




Discussão

- Razão de biomassa recurso:consumidor alta
- Taxa de reposição → maior escala temporal



Conclusão

- Não encontramos relação entre fragmentação e estabilidade, mas o padrão já foi amplamente observado
- Comportamento e características das espécies podem afetar o papel do espaço em dinâmicas populacionais



Modulam a
taxa de
encontro

