

Surfistas de água doce: quanto menor a correnteza, melhor!



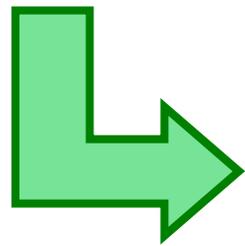
Orientadores:
Gustavo
Glauco Machado

**Cristiane Honora Millan
Márcia Duarte
Marcos Samuel
Mariana Vidal**

Introdução

Seleção de hábitat: escolha ativa de habitats que favoreçam a sobrevivência e a reprodução dos indivíduos

Seleção de habitats de forrageamento (microhabitats): otimização do benefício energético líquido



$$BL = \frac{E}{M+P}$$

* Recurso heterogêneo no tempo: diminuindo M e/ou diminuindo P.

Introdução

Modelo de Estudo:

-Gerrídeos (Heteroptera: Gerridae)

- Insetos
- Vivem na superfície da água
 - ↳ tensão superficial
- Forrageio: deslizar, capturando presas
- Presas: insetos trazidos pela correnteza
 - ↳ recurso heterogêneo no tempo



Introdução

Modelo de Estudo:

-Gerrídeos (Heteroptera: Gerridae)

- Insetos
- Vivem na superfície da água
 - ↳ tensão superficial
- Forrageio: deslizar, capturando presas
- Presas: insetos trazidos pela correnteza
 - ↳ recurso heterogêneo no tempo



$$BL = \frac{E}{M+P}$$



gasto energético para se manter no mesmo local



probabilidade de captura de presas

Introdução

Modelo de Estudo:

-Gerrídeos (Heteroptera: Gerridae)

- Insetos
- Vivem na superfície da água
 - ↳ tensão superficial
- Forrageio: deslizar, capturando presas
- Presas: insetos trazidos pela correnteza
 - ↳ recurso heterogêneo no tempo



Intensidade da corrente de água

$$BL = \frac{E}{M+P}$$

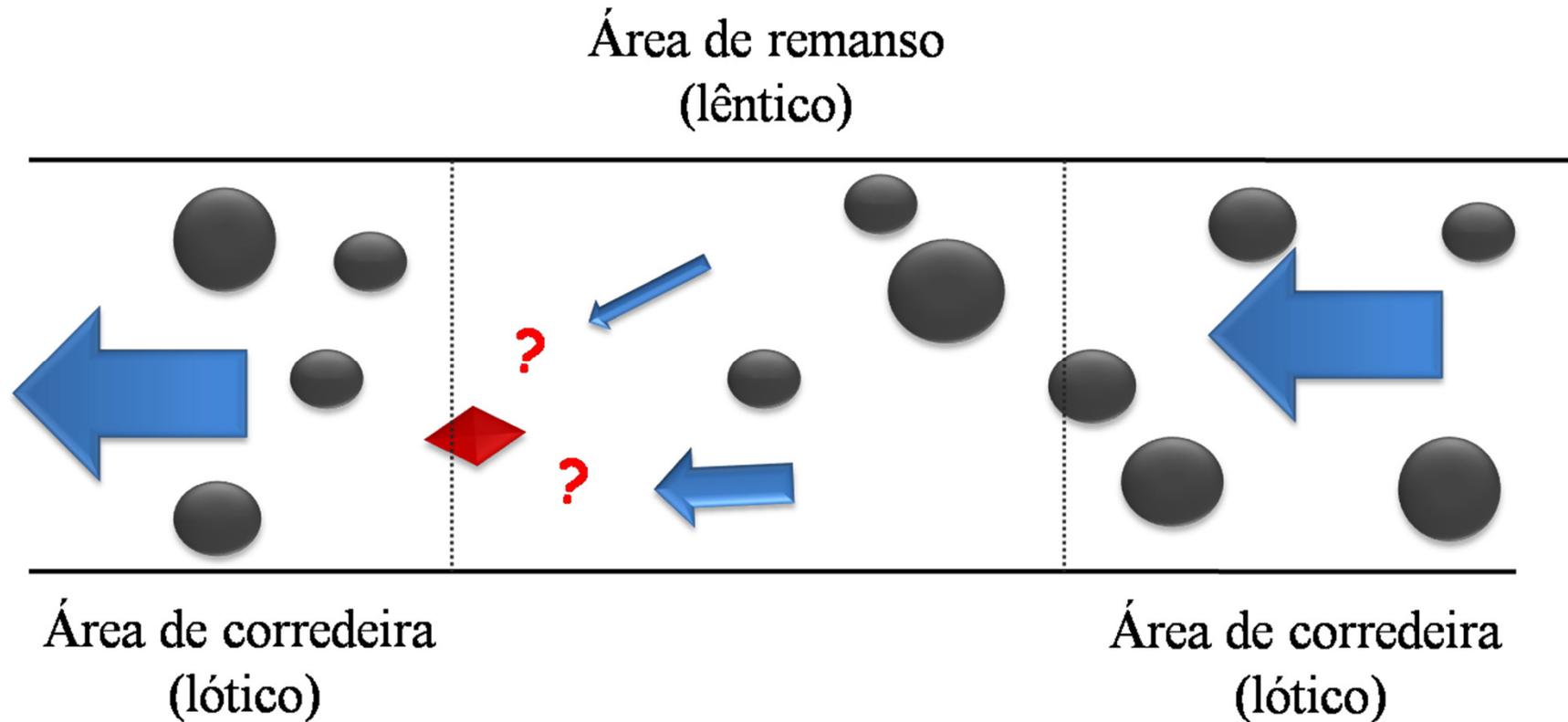
↓ gasto energético para se manter no mesmo local

↑ probabilidade de captura de presas

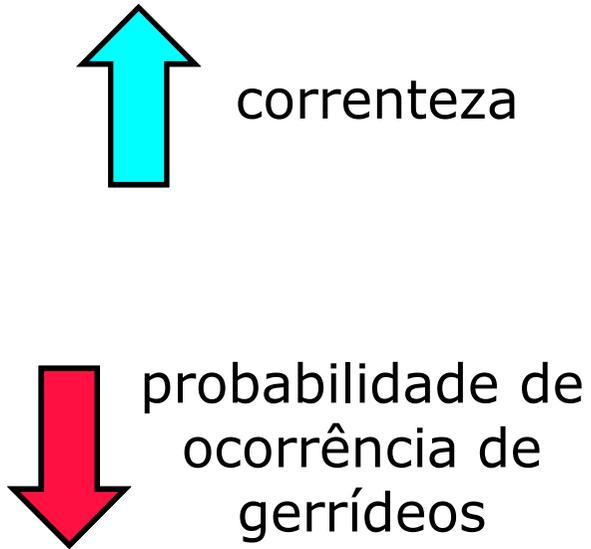
Introdução

Pergunta

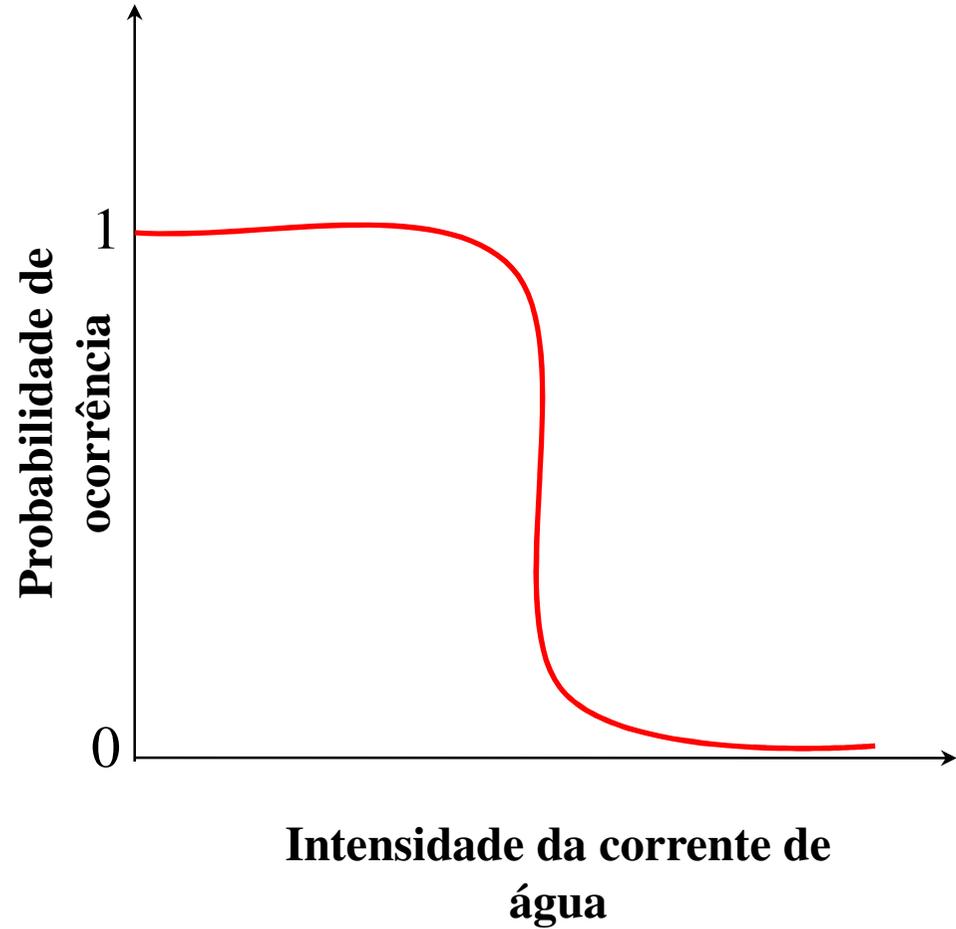
Os gerrídeos selecionam o local de forrageio em função da intensidade da corrente de água?



Introdução

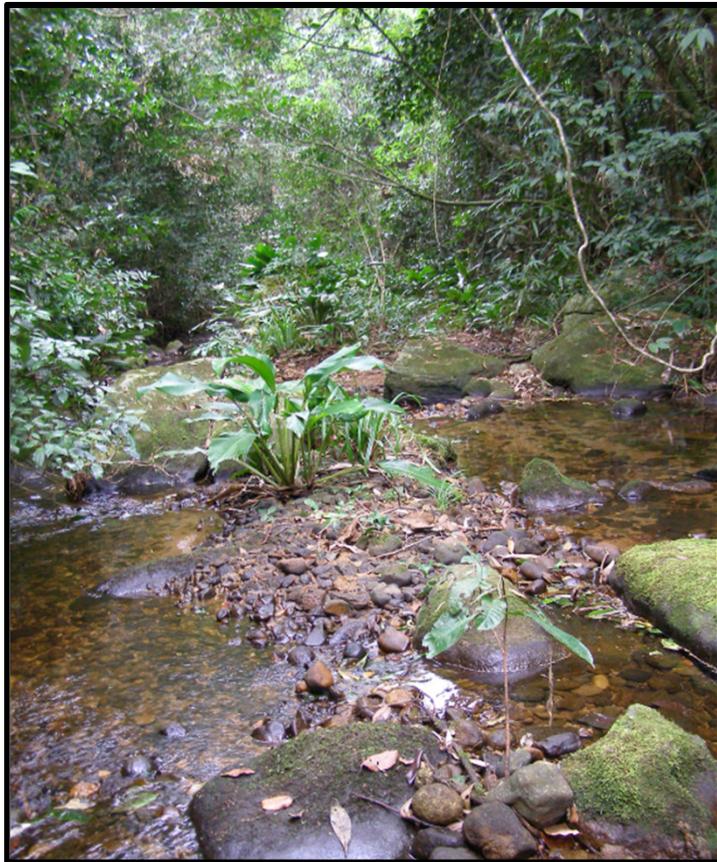


Hipótese



Material e Métodos

Área de Estudo



Remanso

Material e Métodos

Amostragem
pareada



Material e Métodos

Medição da velocidade



Material e Métodos

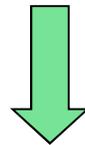
Análise de dados

Estatística de Interesse: Média das diferenças entre as velocidades da corrente

A: V com gerrídeo – V sem gerrídeo

B: V com gerrídeo – V sem gerrídeo

C: V com gerrídeo – V sem gerrídeo



A: V com gerrídeo – V sem gerrídeo

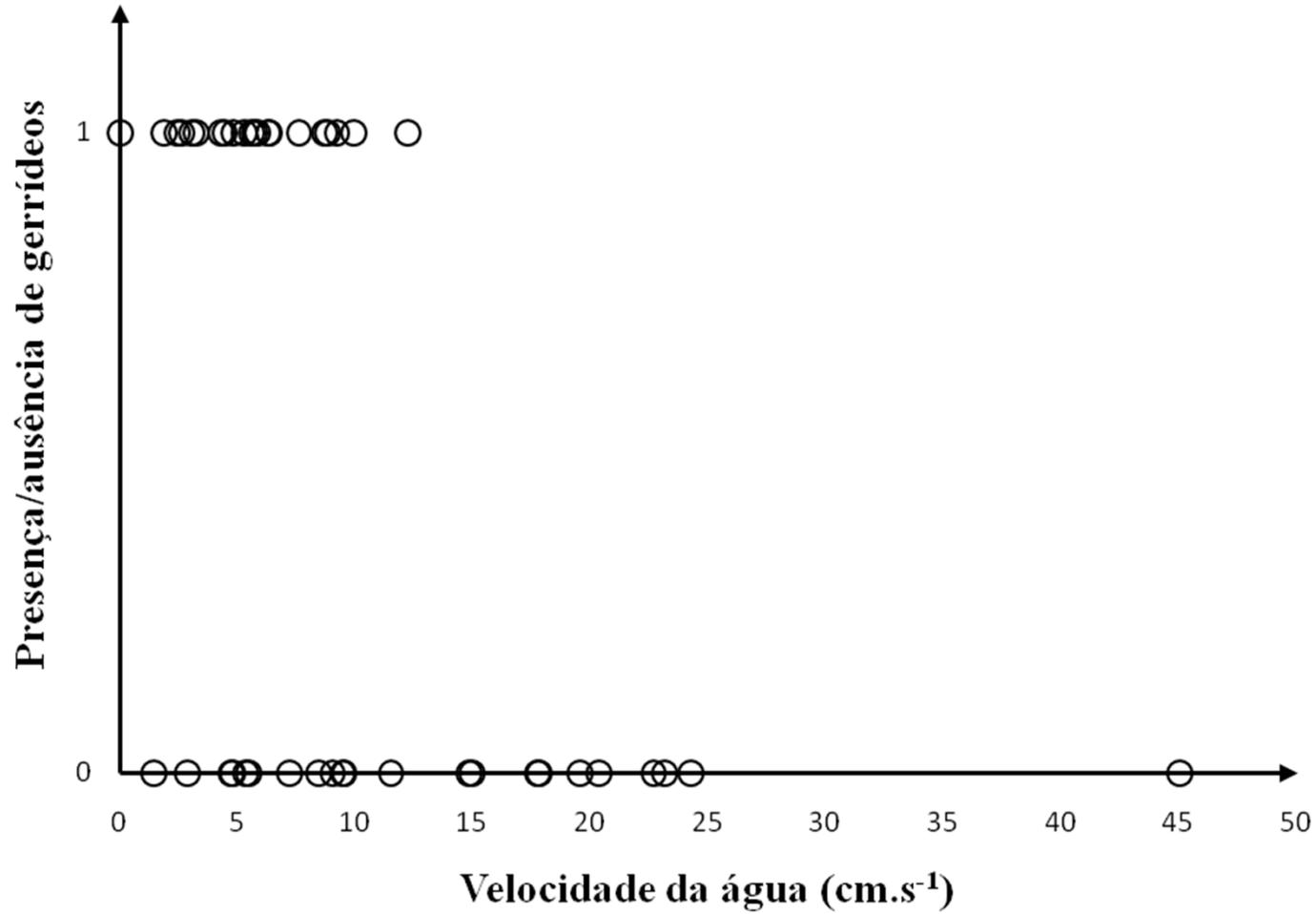
B: V **sem** gerrídeo – V com gerrídeo

C: V **sem** gerrídeo – V com gerrídeo

10.000
aleatorizações

Resultados

Gerrídeos preferem locais de menor velocidade de correnteza.



P=0,0005

Discussão

- Há um limite máximo de velocidade da água adequada para a ocorrência de gerrídeos.

 - Tensão superficial.

- Abaixo do limiar de velocidade, eles preferem locais com menor velocidade.

 - Custos de se manter no local.

 - Estratégia de forrageio.

- Gerrídeos ocorrem mesmo em áreas paradas dentro do remanso.

 - Aporte de alimentos.

Agradecimentos

- Orientadores: Gustavo e Glauco
- Equipe da E.E. Juréia-Itatins
- Todos do curso