

Importância de sinais químicos no comportamento de seleção de habitat de girinos

Curso de Campo de Ecologia da Mata Atlântica

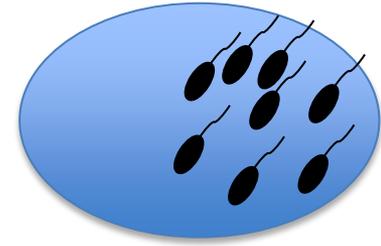
Adrian Gonzalez

Bruno Sano

Carolina Almeida

Gabriela Marin

Seleção de habitat



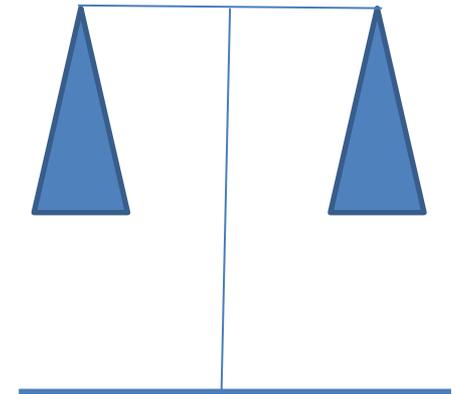
- Etologia -> Nível de indivíduo
- Fatores abióticos e fatores bióticos



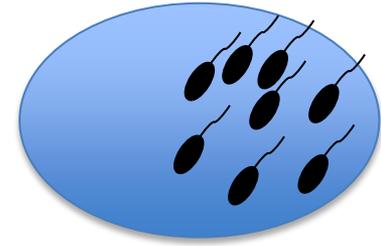
Custos e Benefícios



Tomada de Decisão

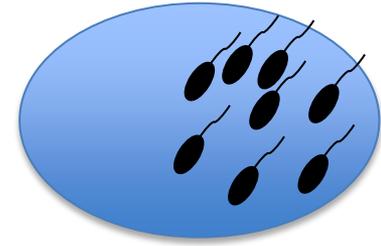


Predação

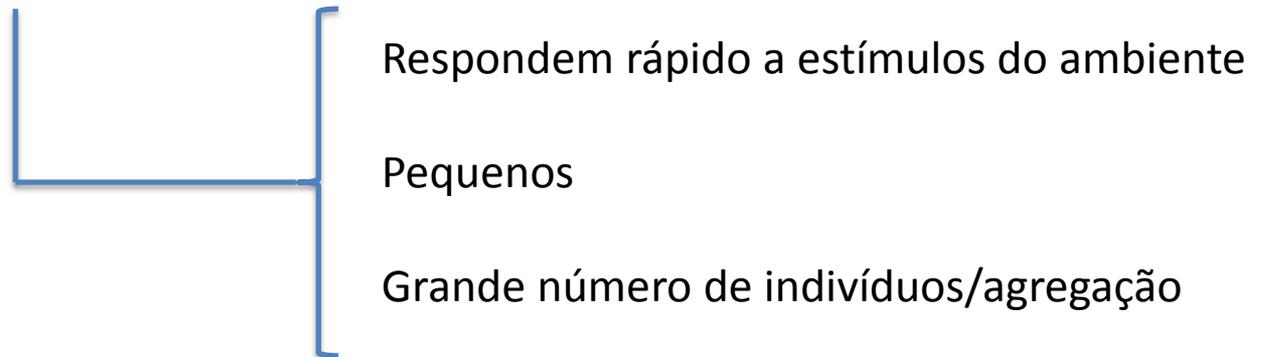


- Fator geral entre organismos
- Custo MUITO alto
- Muitas estratégias de defesas
 - » Fingir de morto
 - » Mudança de hábito
 - » Aposematismo
- Sinais químicos e físicos -> ferormônio de alerta

Modelo de Estudo

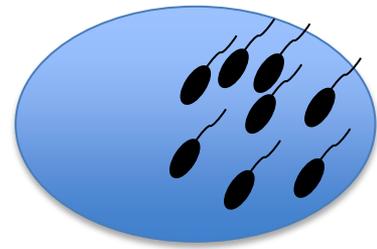


- Girinos de *Rhinella ornata*

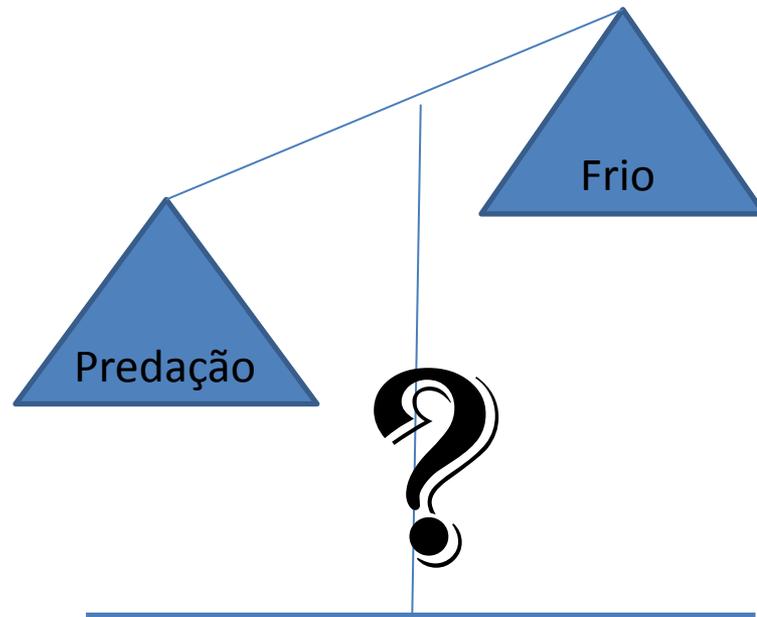


- *São ectotérmicos* → *Dependem da temperatura do ambiente*
Preferem habitat mais quentes

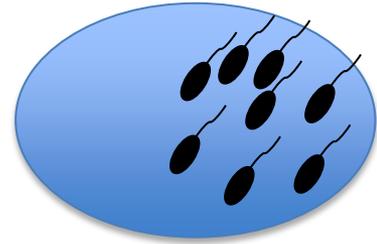
Objetivo



Avaliar se a pressão de predação é mais importante do que a temperatura para a seleção de habitat



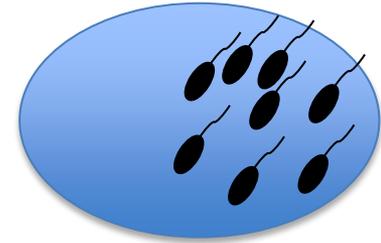
Objetivo



Avaliar se a pressão de predação é mais importante do que a temperatura para a seleção de habitat

Premissa: -temperatura é um fator importante para a seleção de habitat

Objetivo



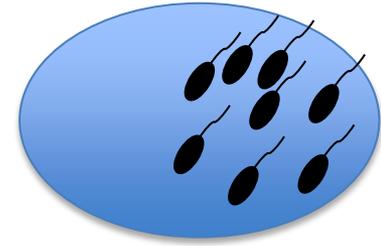
Avaliar se a pressão de predação é mais importante do que a temperatura para a seleção de habitat

Premissas: -temperatura afeta a escolha de habitat desses organismos que procuram por locais mais quentes para ajustarem seu desempenho

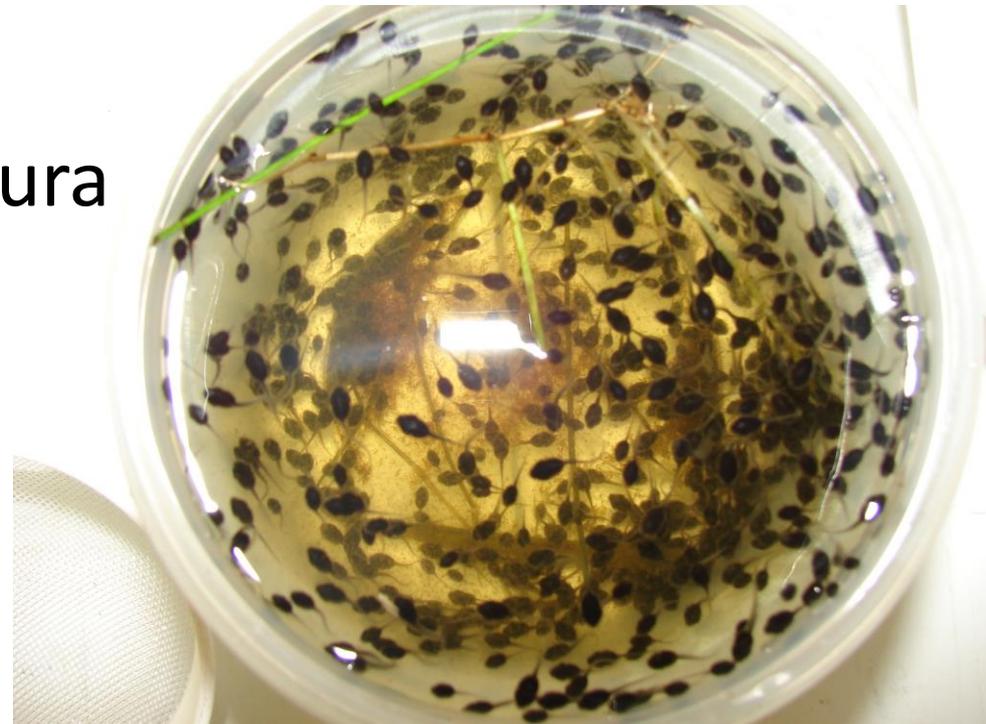
-esses organismos são sensíveis aos sinais químicos de alerta co-específicos

Hipótese: O risco de predação é mais relevante do que a temperatura na seleção de habitat dos girinos

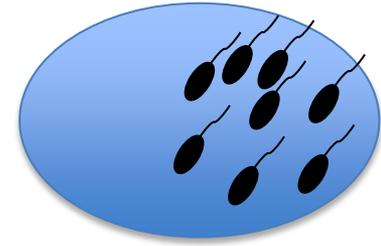
Coleta de Dados



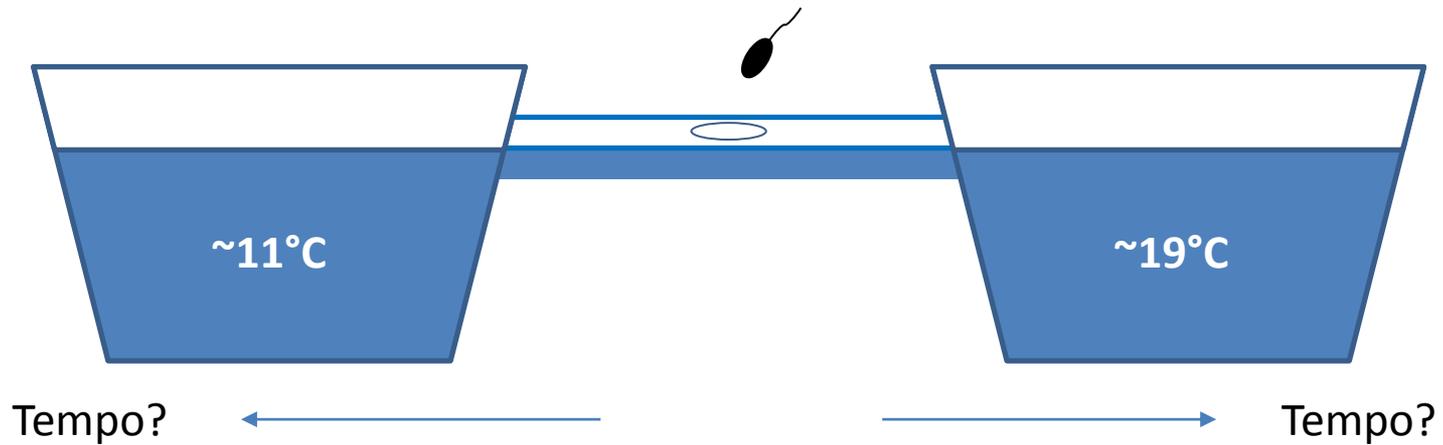
- Coleta de girinos
- Coleta de água para experimento
- Medição da temperatura da água



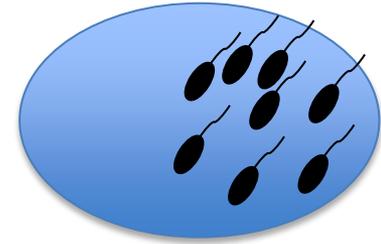
Coleta de Dados



- Experimento 1: teste de premissa

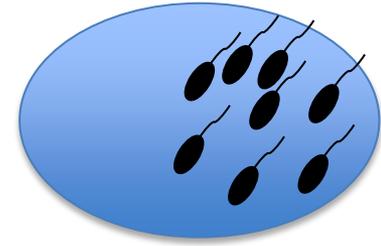


Análise de Dados



- Estatística de interesse: média da diferença das proporções
- Teste de premissa corroborado: $p = 0,024$
- Os girinos preferem ficar no micro habitat com temperatura mais alta (19°C)

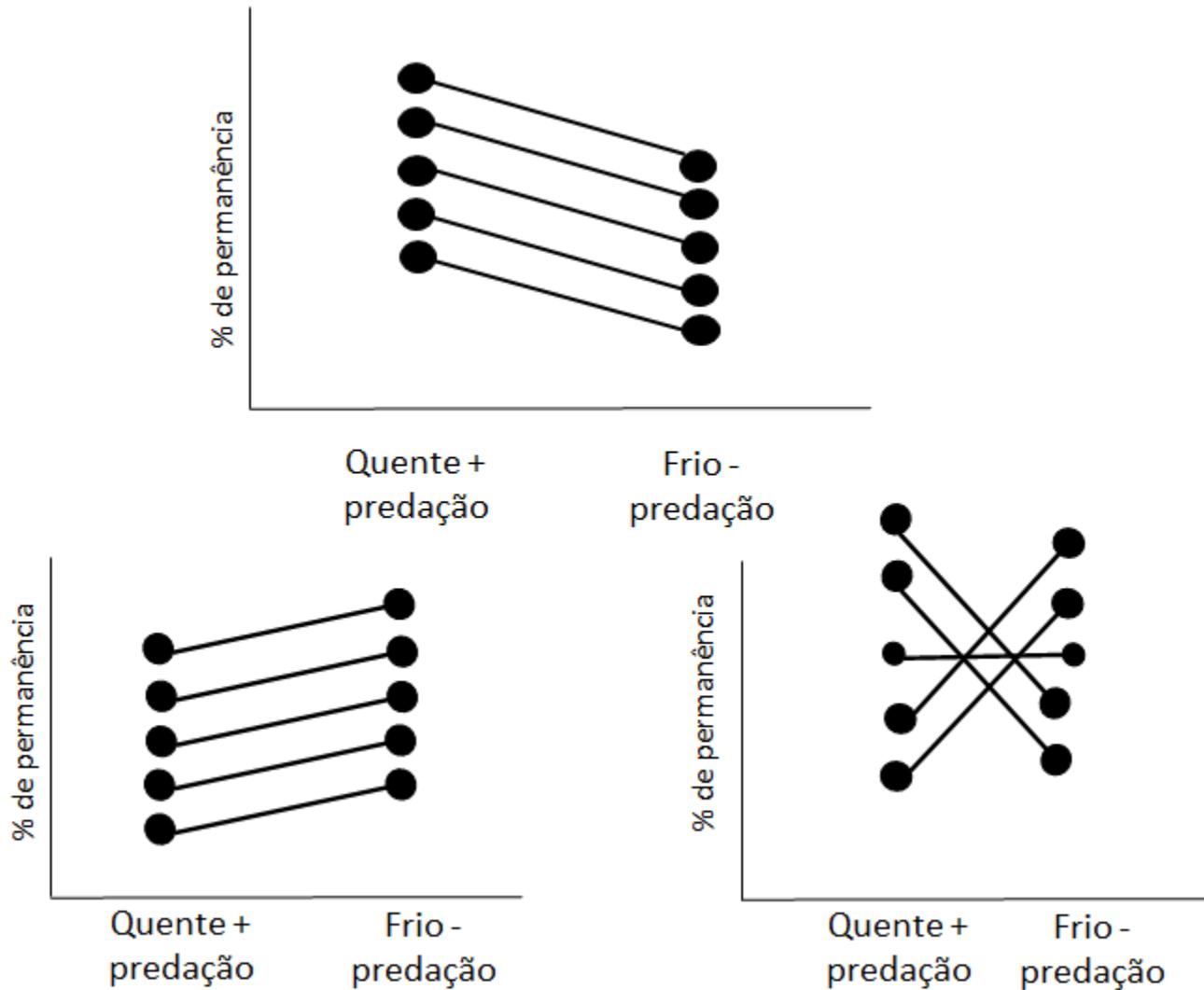
Teste de Hipótese



- Estatística de interesse: média da diferença das proporções

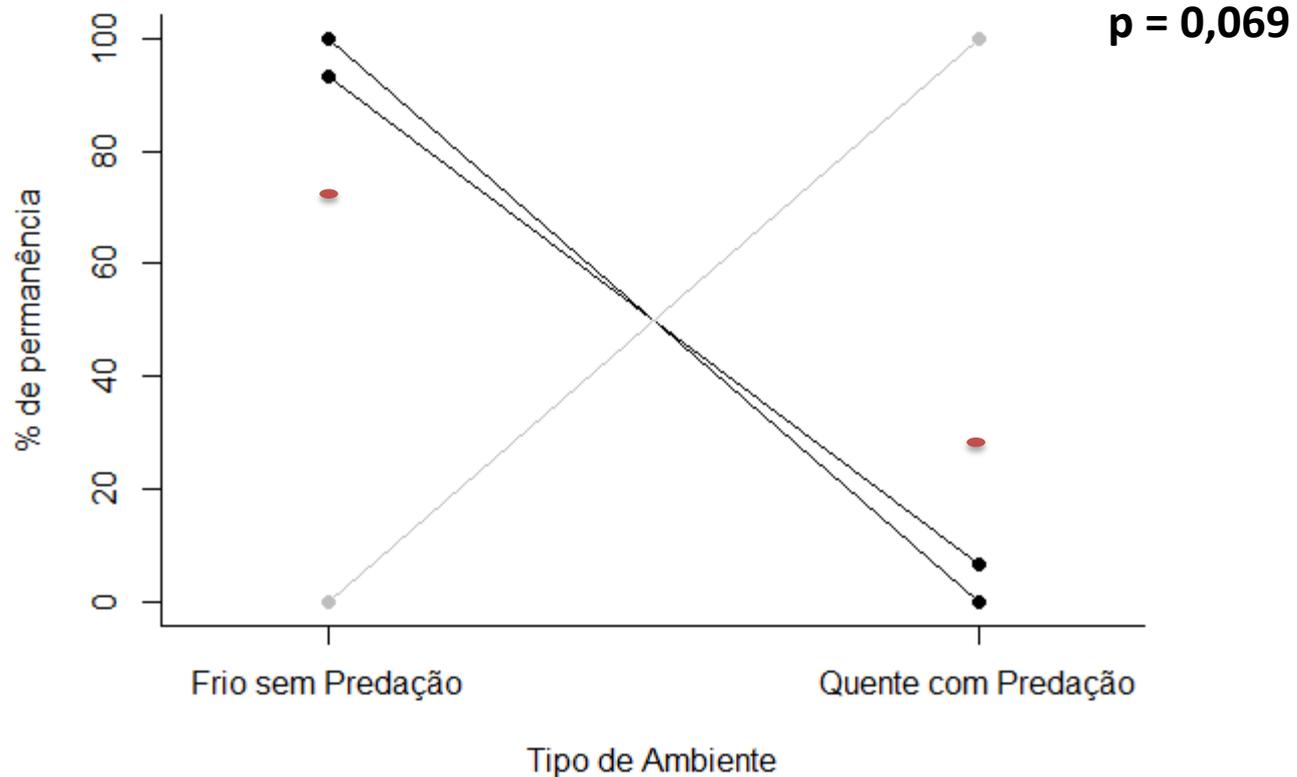


Previsão



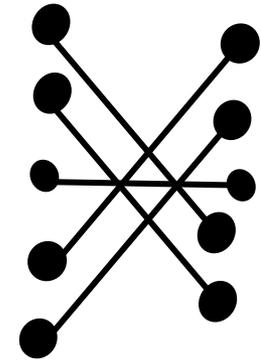
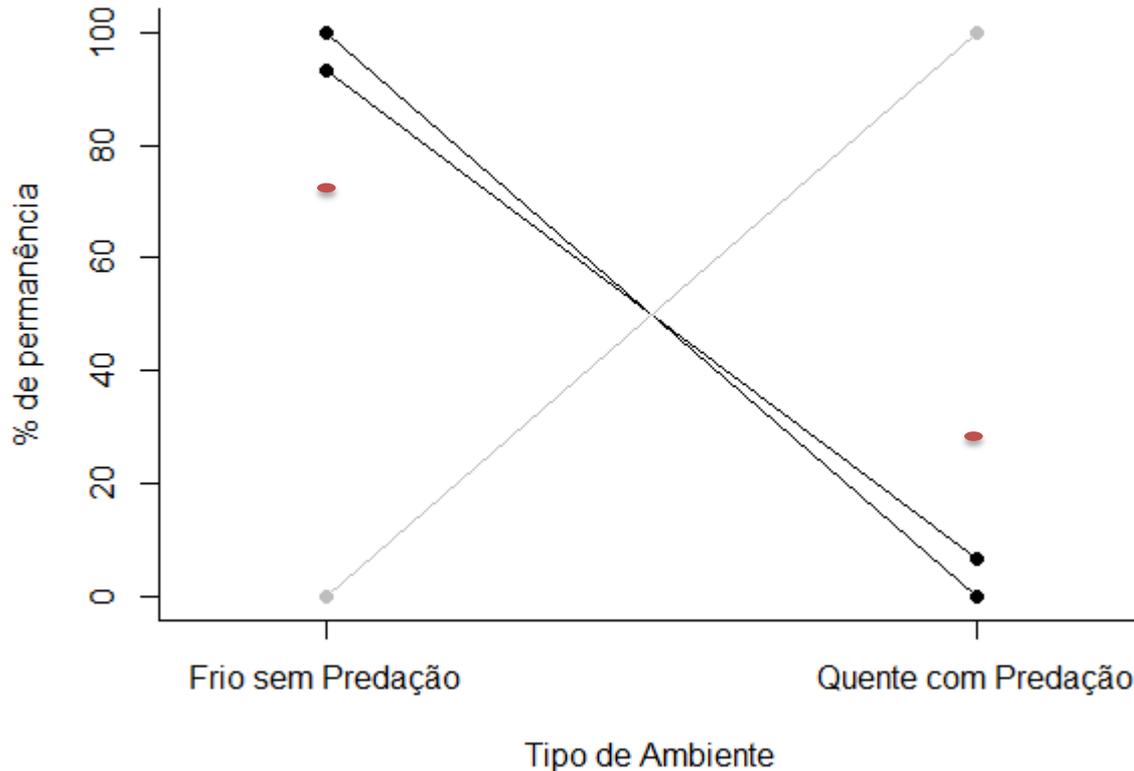
Resultados

-22 Indivíduos – 15 frio sem Predação

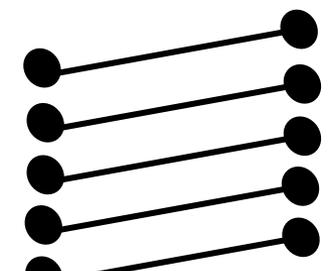


Discussão

- A pressão predação não é mais importante do que a temperatura



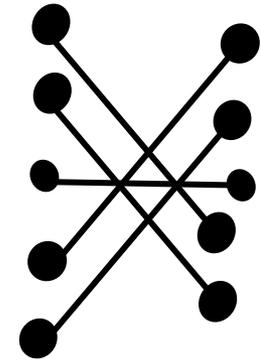
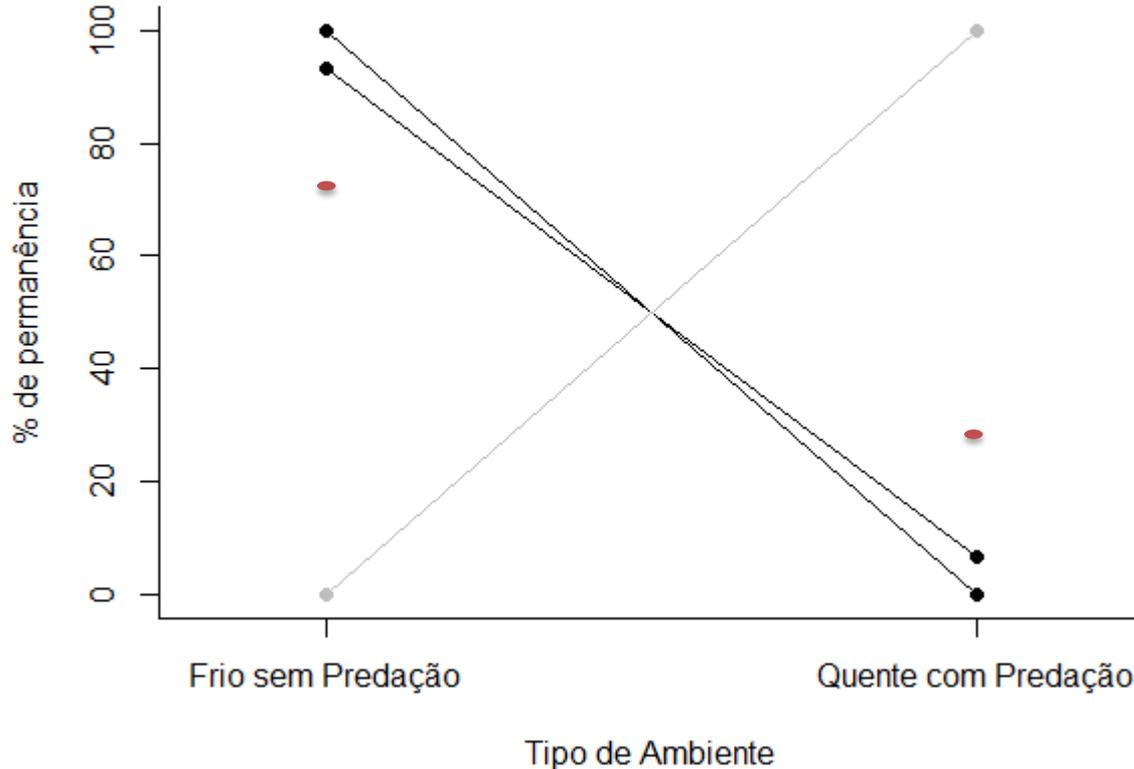
Quente +
predação Frio -
predação



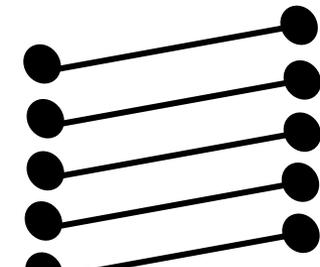
Frio -
predação Quente +
predação

Discussão

- A pressão predação não é mais importante do que a temperatura
- Importância relativa ou interação dos fatores?

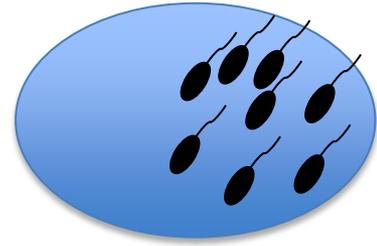


Quente +
predação Frio -
predação



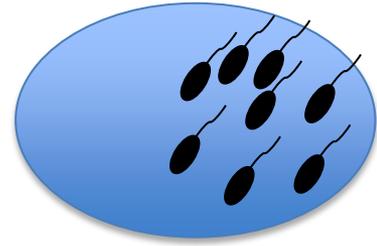
Frio -
predação Quente +
predação

Conclusão



- Embora o sinal químico de alarme não seja mais importante que a temperatura, os resultados sugeriram que ela seja relevante para a seleção de habitat
- Ela representa um custo ou risco

Discussão



- Outros comportamentos para sinais de pressão de predação
- Novos Experimentos

Agradecimentos

- Ao Zé e à Cínthia principalmente e a todos que nos ajudaram em todas as várias dúvidas!!