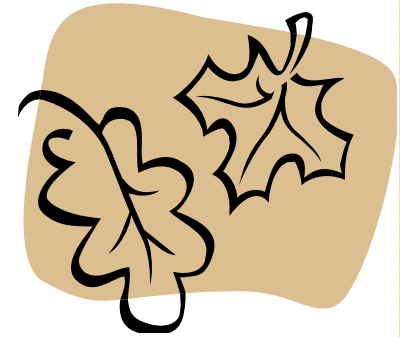


• ***Pheidole minutula* (Hymenoptera: Formicinae)**
captura presas usando compostos voláteis
liberados por *Maieta guianensis*
(Melastomataceae) como pista da presença
de herbívoros

João Marcos G. Capurucho



Introdução

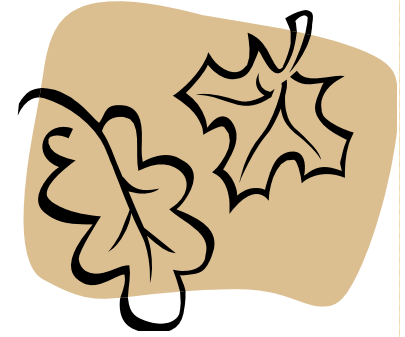


- Interação formigas-mirmecófilas
- Mirmecófitas (domáceas)
- Comportamento das formigas



Estímulo (químico/físico) → Recrutamento

Introdução

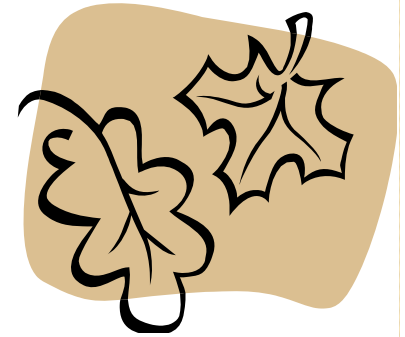


- Sistema *Pheidole-Maieta*



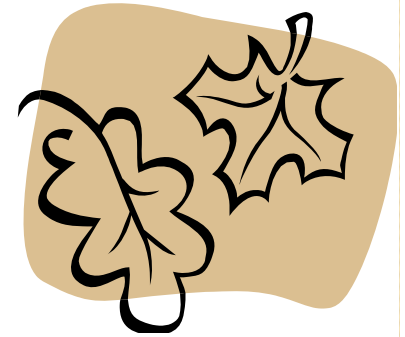
- Intensificação dos estímulos
 - Dano foliar + herbívoro

Introdução



- Objetivo:
 - Estudar o padrão de recrutamento de *Pheidole minutula* em resposta à diferentes estímulos aplicados em *Maieta guianensis*.
- Hipótese:
 - Dano foliar + herbívoro → ↑ Recrutamento

Métodos

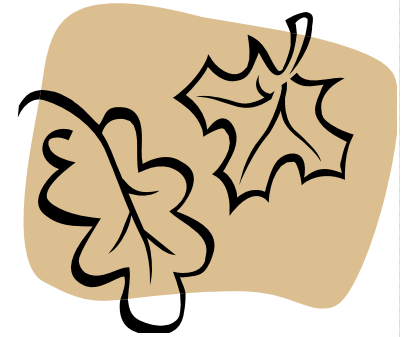


- 40 plantas → 4 tratamentos
- Folhas novas, totalmente expandidas
- Porção terminal do ramo
- Aplicação dos tratamentos na porção mediana da folha
- Presença de formigas patrulhando

Métodos



Métodos

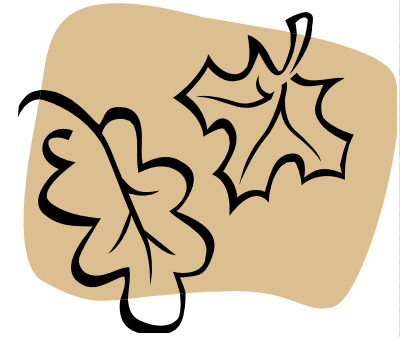


- Tratamentos:
 - Controle → água (2 gotas)
 - Dano foliar → cortes de folhas novas (três discos de 23,75 mm² de área)
 - Presença de um herbívoro → cupim (modelo de herbívoro)
 - Presença de um herbívoro que causou um dano foliar → cortes de folhas novas + cupim

Métodos

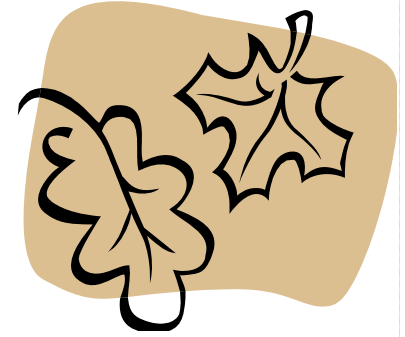


Métodos



- Contagem das formigas:
 - Número inicial de formigas patrulhando a folha (tempo 0)
 - Contagem em 2, 4, 8, 12, 16 e 20 minutos após a aplicação dos tratamentos
 - Foram diferenciadas formigas grandes das pequenas
- ANOVA com medidas repetidas:
 - Variável independente: tratamentos
 - Variável dependente: número de formigas em cada contagem

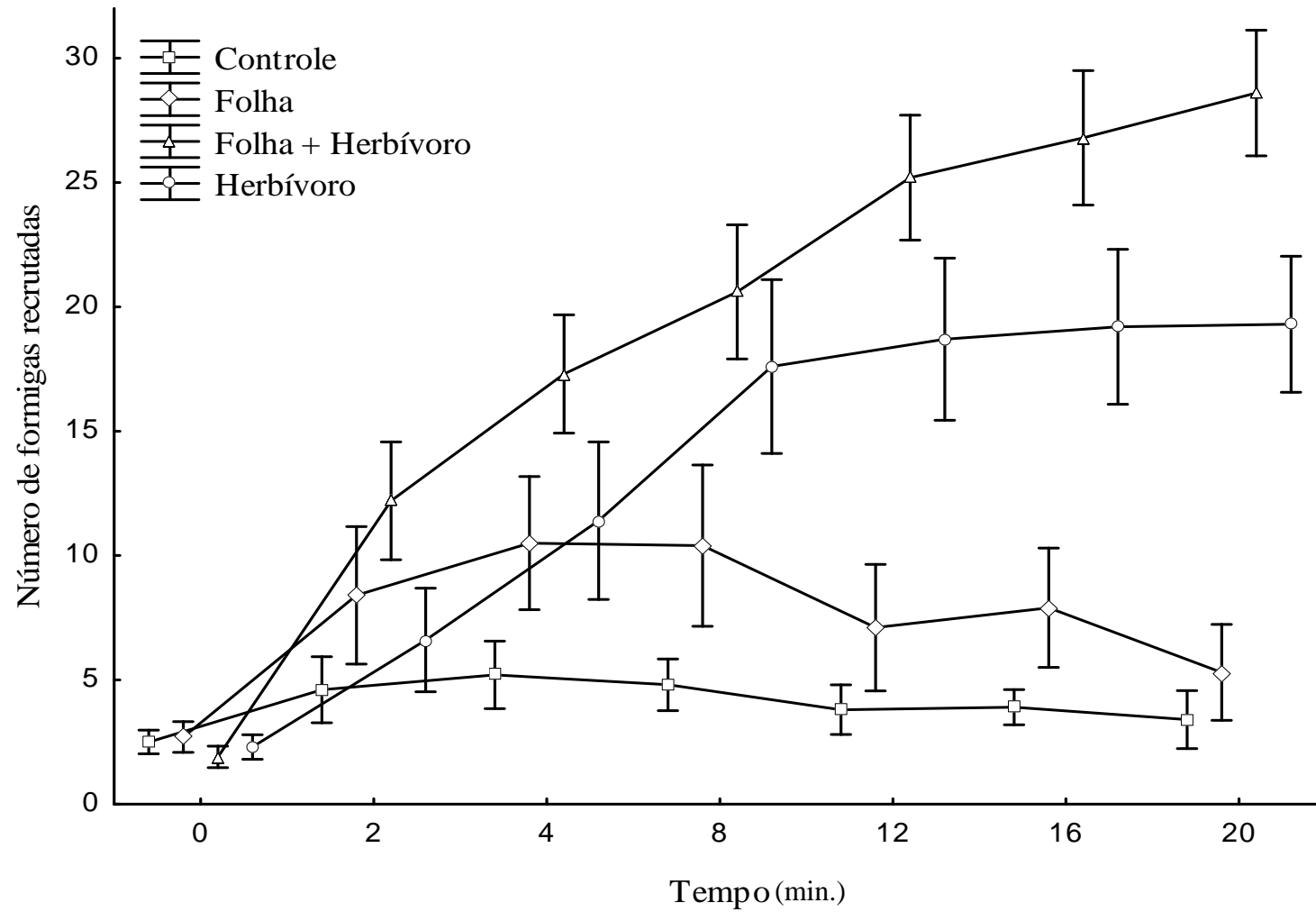
Métodos



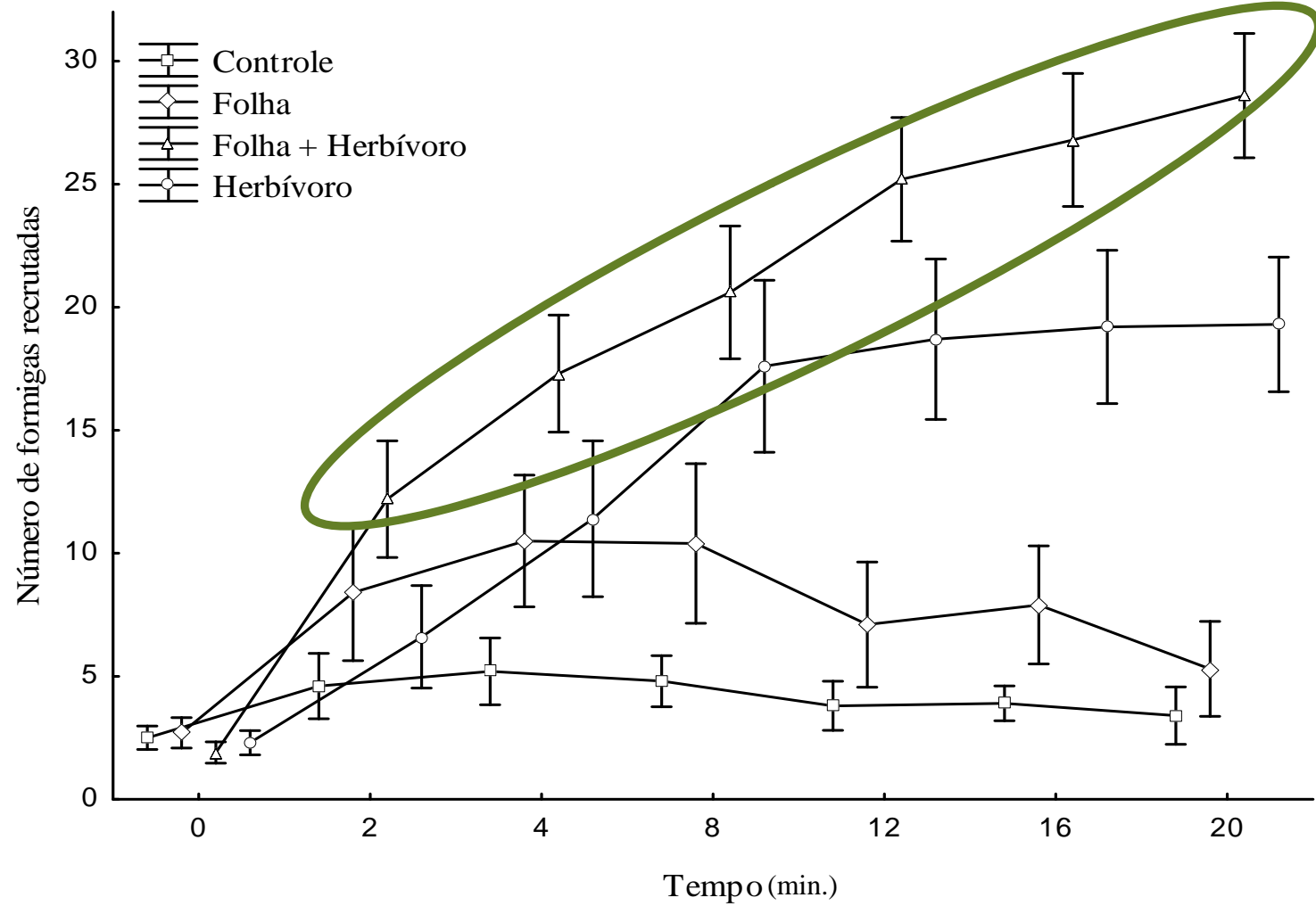
- Previsão:
 - Maior recrutamento no tratamento com folhas e cupim → resposta rápida e maior número de formigas recrutadas

Resultados

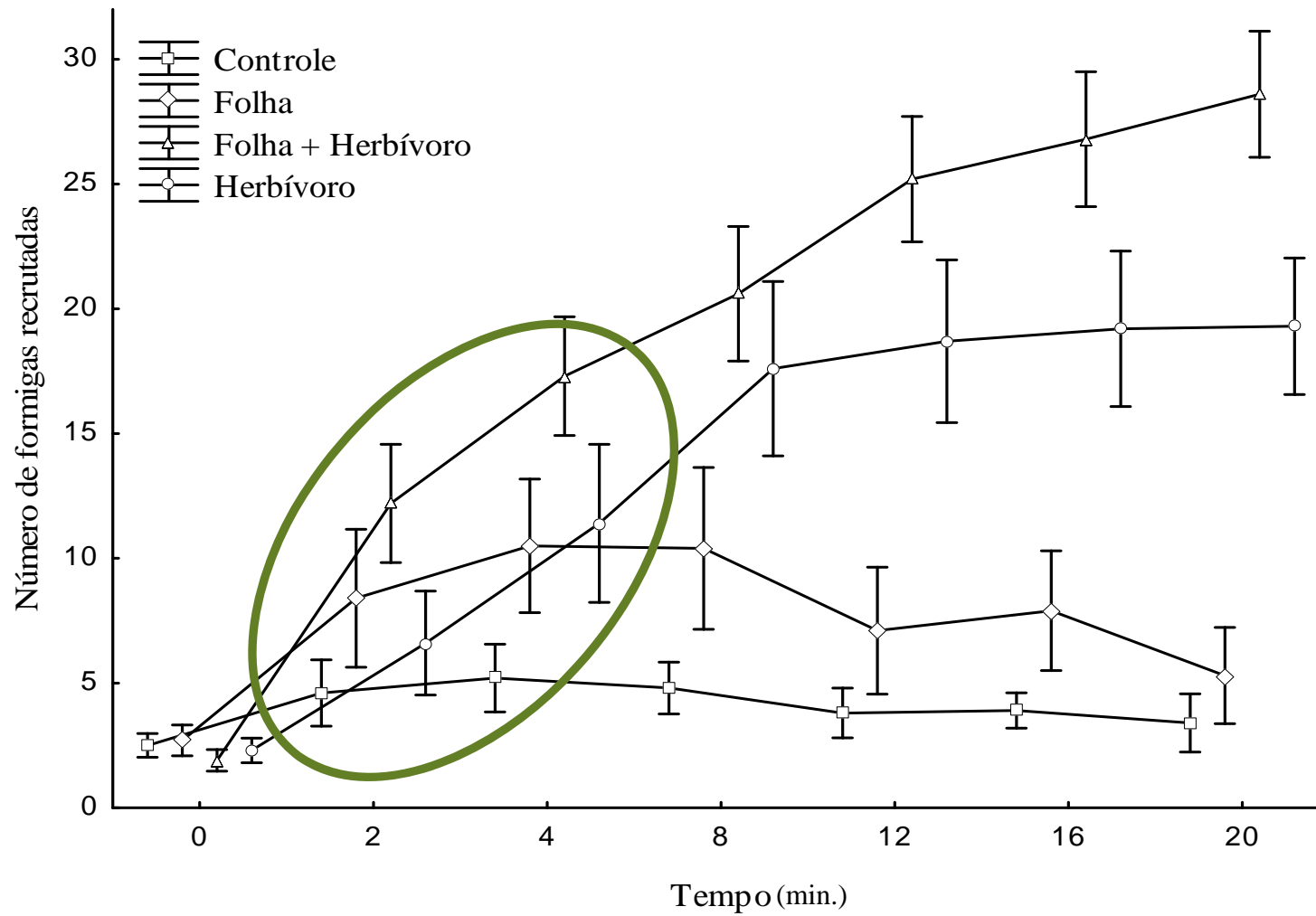
$F_{(3,36)}=12,54; p<0,001$



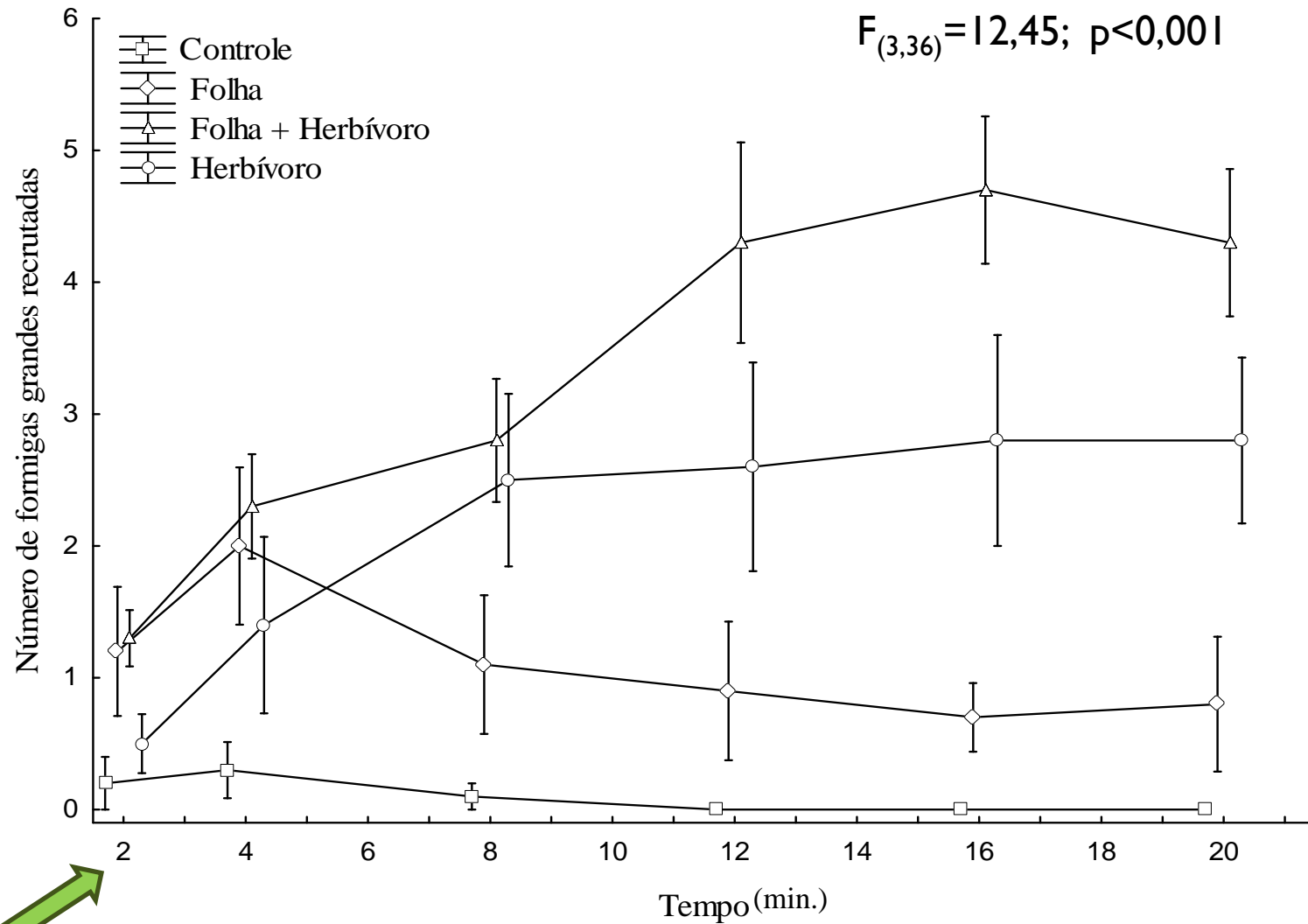
Resultados



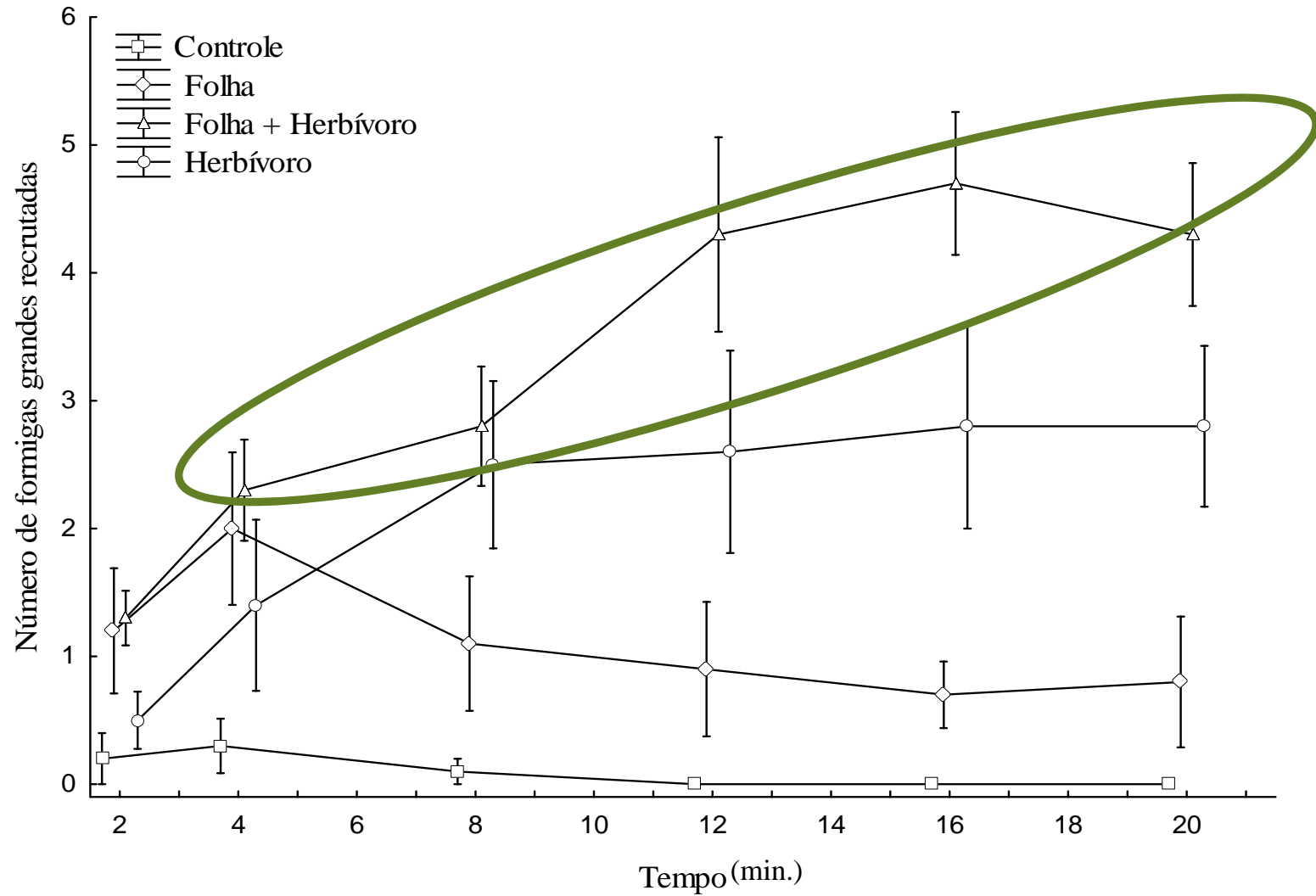
Resultados



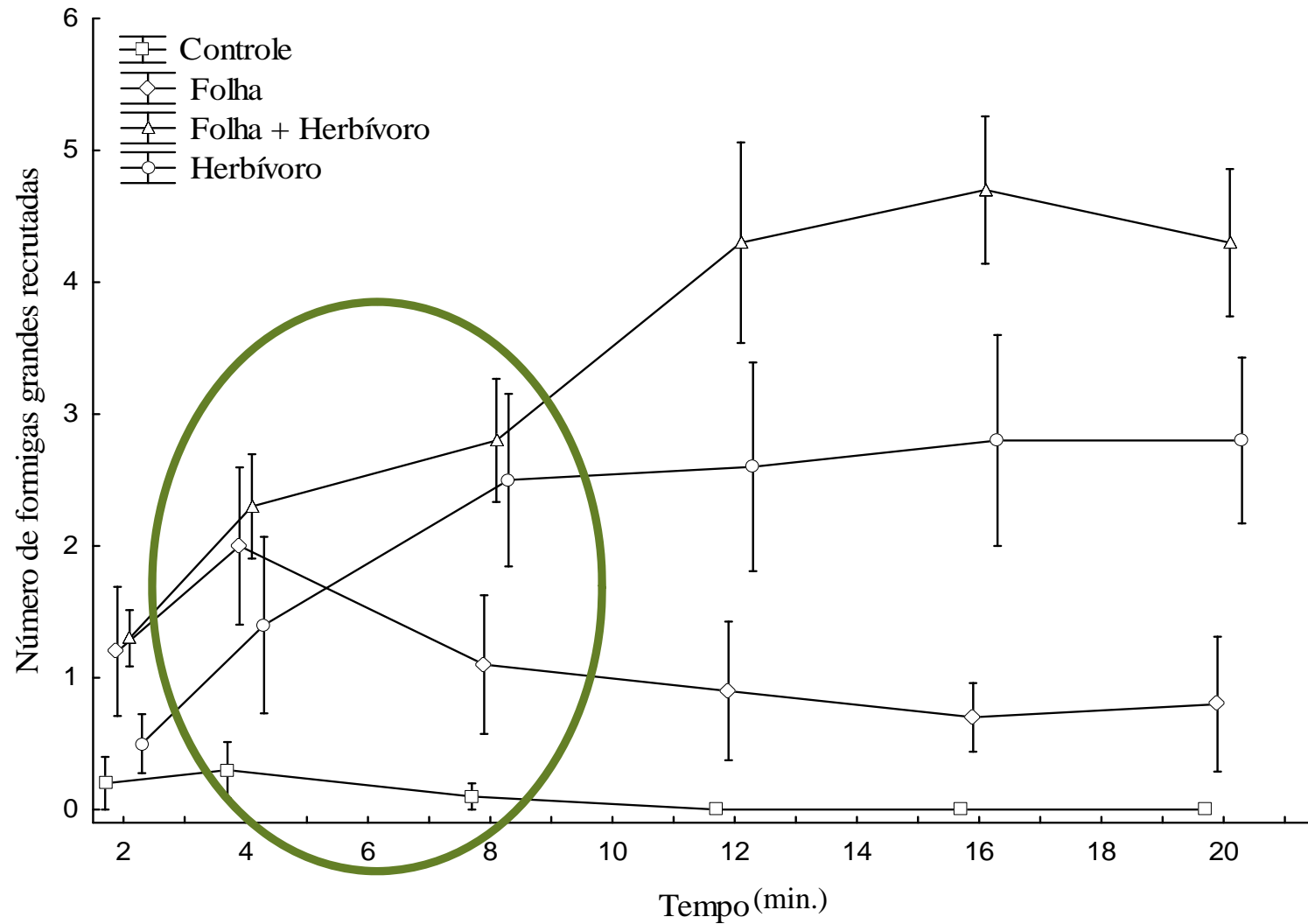
Resultados



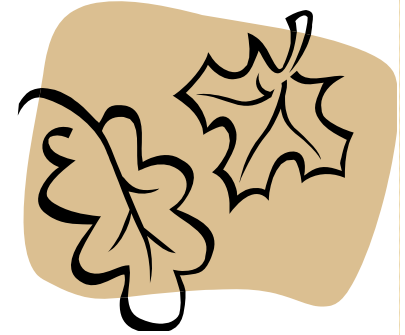
Resultados



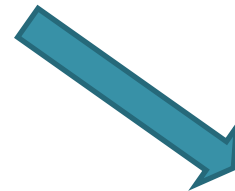
Resultados



Discussão

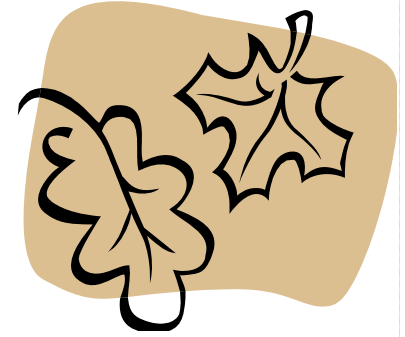


- Estímulos diferentes geram respostas diferentes
- Velocidade da resposta:
 - Contato físico e difusão de voláteis pelo ar
- Defesa ou captura de presas?



Mecanismos de detecção

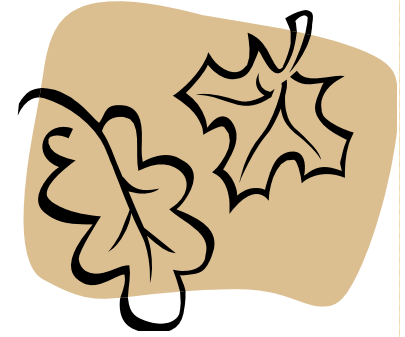
Discussão



- Ocorrência de formigas grandes



Conclusão



- Defesa da planta ou tática de forrageio?
 - Patrulhamento como mecanismo de forrageio



Defesa indireta da planta

- Detecção das presas a partir da liberação de compostos voláteis pela planta

Obrigado!

