

Intensidade de herbivoria e
tamanho de *Hirtella myrmecophilla*
não influencia o recrutamento de
Allomerus octoarticulatus

João Marcos G. Capurucho

Gláucia M^a A. de Oliveira

Laura Carolina Leal

Pedro Rates Vieira

Rodrigo Marciente

Introdução

- Plantas -> defesas contra herbívoros
 - Diretas
 - Indiretas

Introdução



Introdução

- *Hirtella myrmecophilla* (Chrysobalanaceae)
 - Um par de domáceas
 - *Allomerus octoarticulatus*
- Indução de defesa biótica

Introdução

- Premissa: as formigas são capazes de identificar a presença de um herbívoro através da liberação de compostos voláteis pela planta.
- Pergunta: como a intensidade de herbivoria influencia a indução de defesa biótica em *Hirtella myrmecophilla*?

Introdução

- Hipótese: quanto maior a intensidade do estímulo causado pelo herbívoro, maior a indução biótica de formigas em *Hirtella*.
- Previsão: maiores concentrações de extrato foliar resultarão em um menor tempo de resposta e na maior mobilização de operárias de *Allomeros*.

Introdução

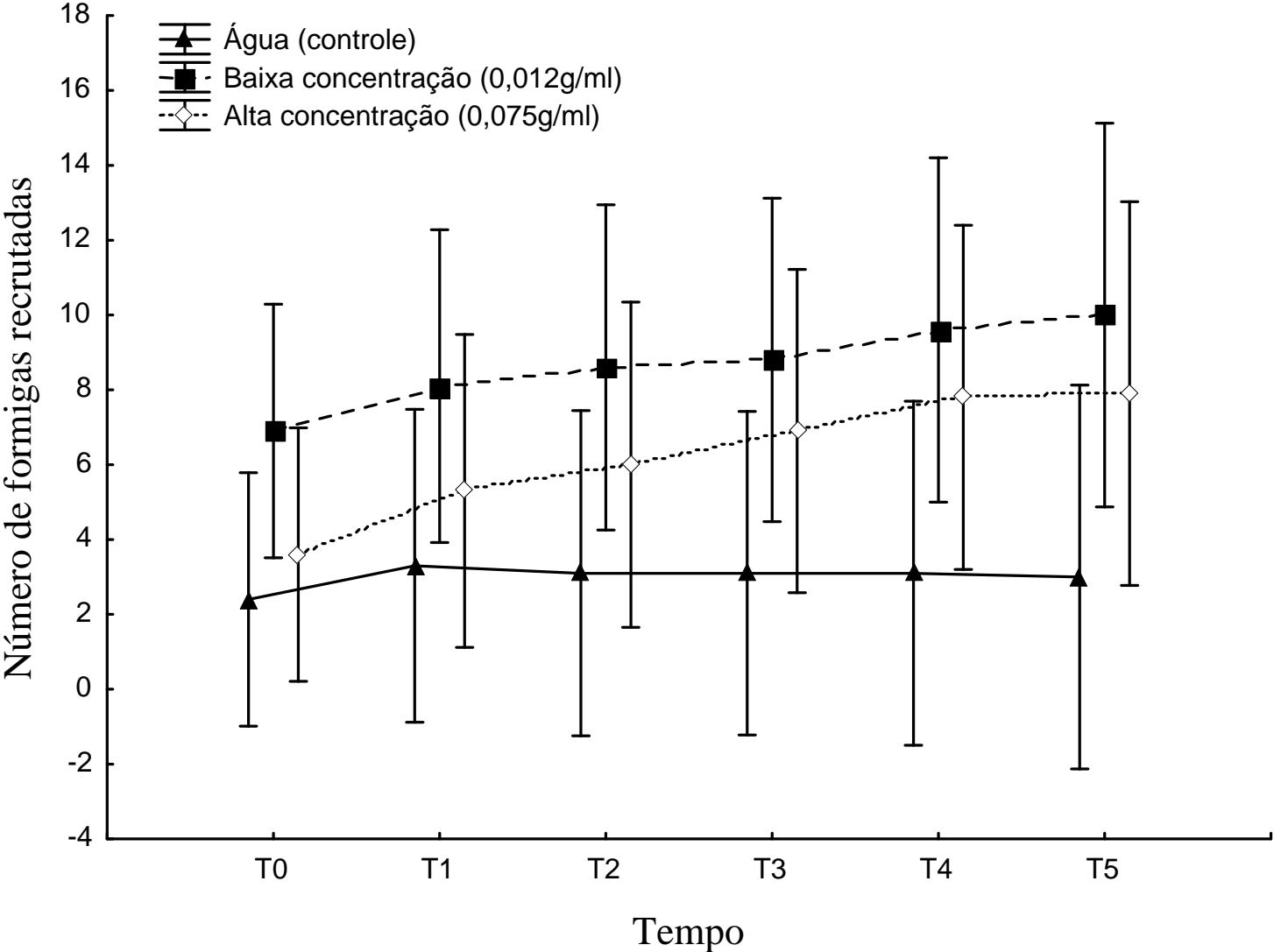
- Hipótese (2): a eficiência da resposta é dependente do tamanho da planta.
- Previsão (2): o número de formigas recrutadas será dependente do número de domáceas na planta.

Material e Métodos

- Delineamento:
 - 10 plantas (blocos)
 - 3 tratamentos
 - Controle (água)
 - Baixa concentração (0,5g/40mL)
 - Alta concentração (3g/40mL)
 - Folhas novas com domáceas -> ramos diferentes
 - 4 gotas da solução
 - Observação durante 10 minutos (0, 2, 4 ,6, 8, 10 min.)

Resultados

$F_{(8, 68)}=1,7153, p=0,089$

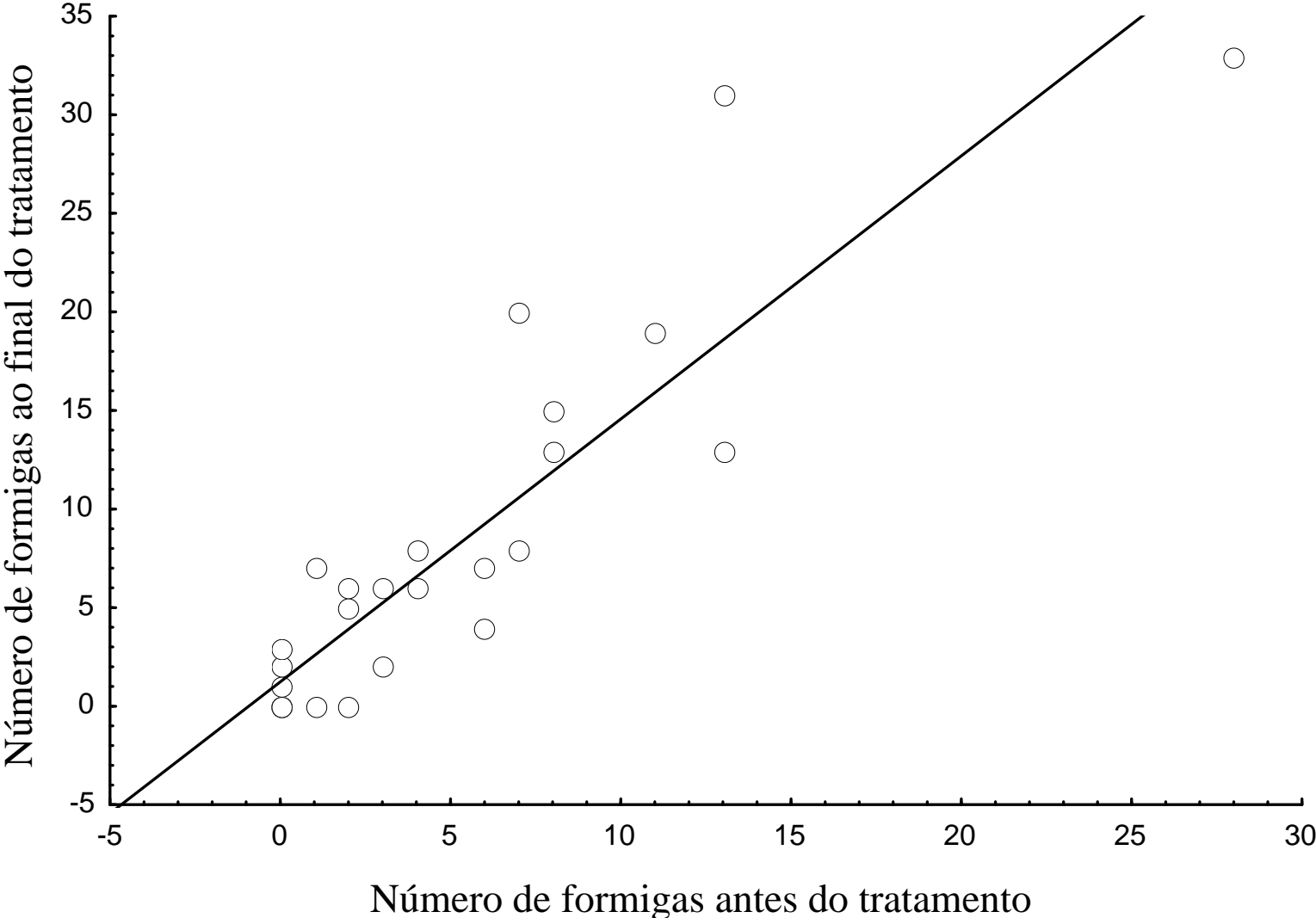


Resultados

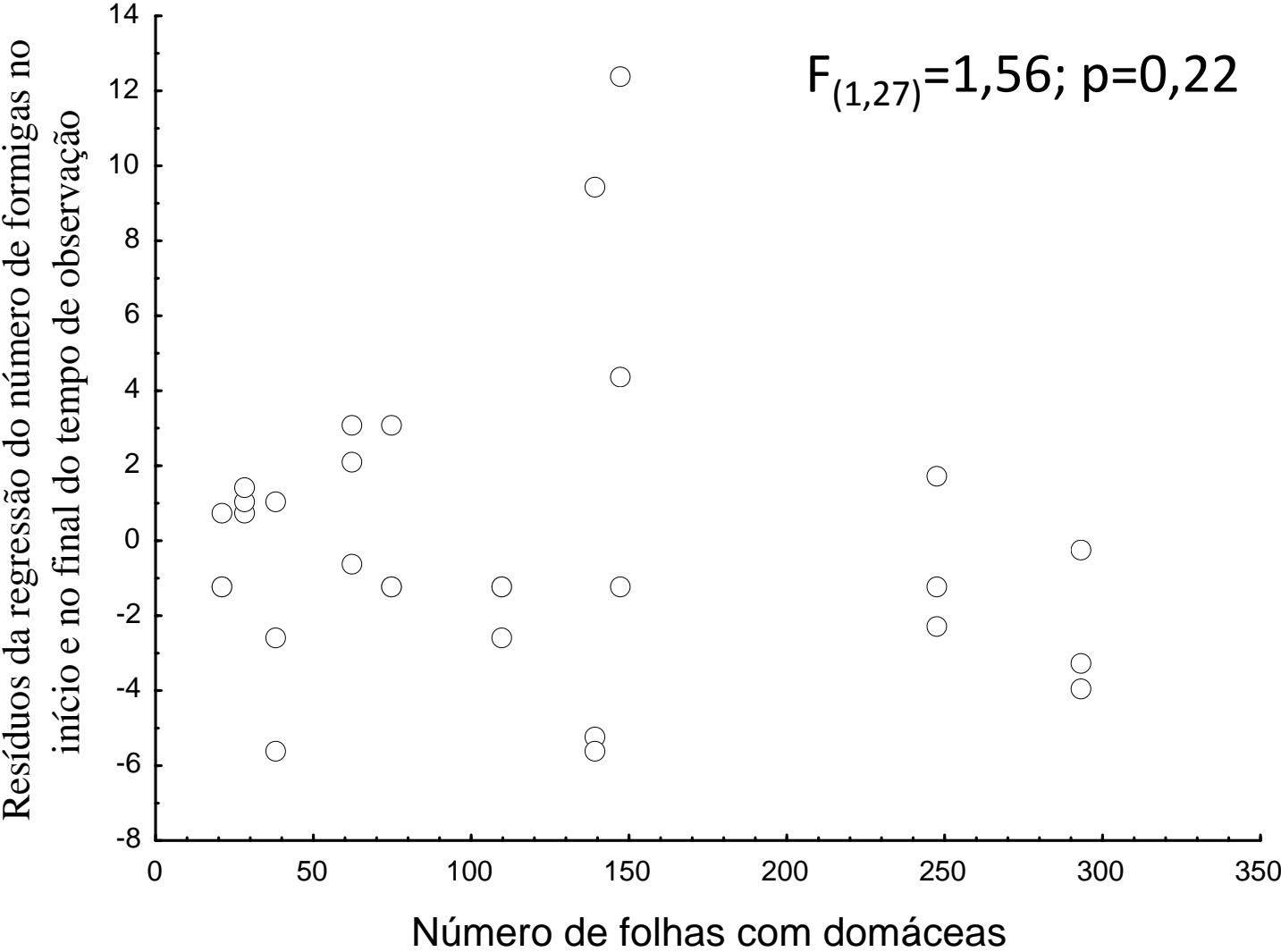
- O número de formigas presentes na folhas antes da indução da herbivoria afetou o número de formigas recrutadas ($F_{(1,17)}=170,08$; $p<0,001$) .

Resultados

Formigas final = $1.2296 + 1.3342 * x$



Resultados

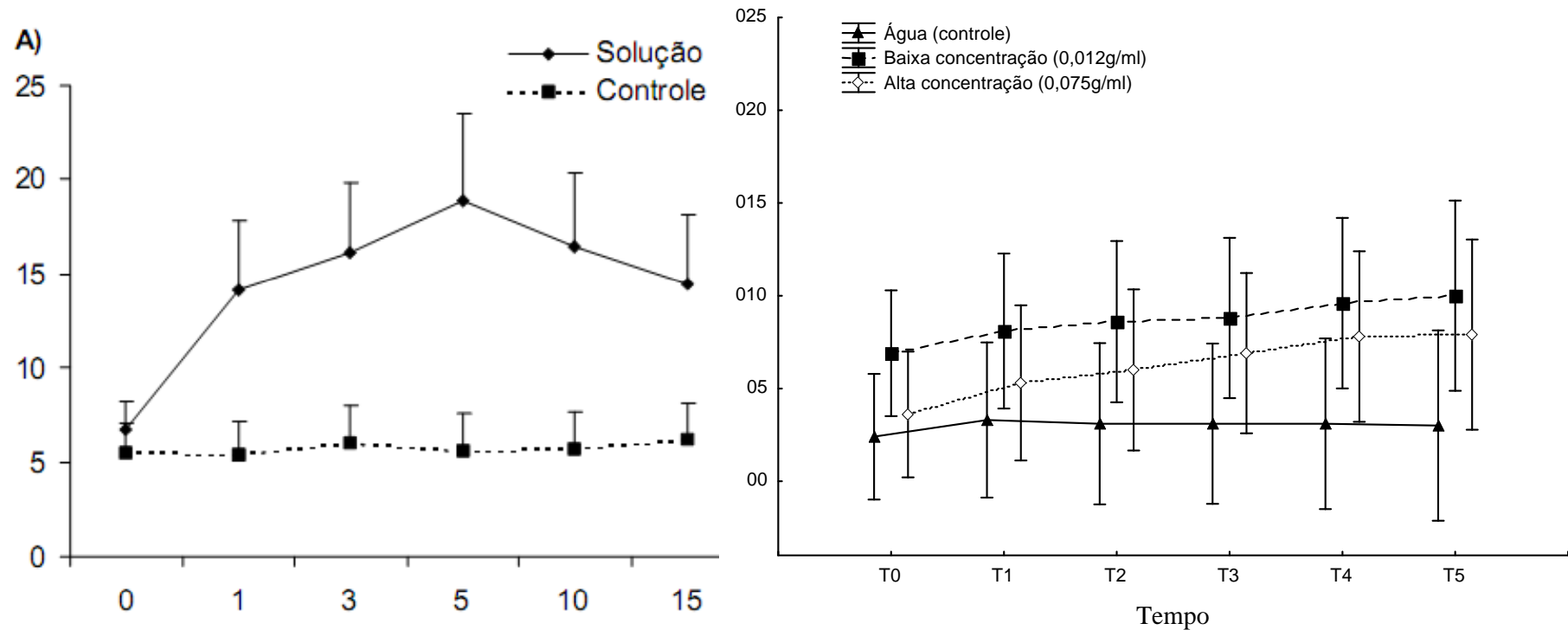


Discussão

- O recrutamento depende do número inicial de formigas patrulhando as folhas.
- As formigas não respondem aos compostos voláteis.



- Possivelmente as formigas precisam entrar em contato com o composto.



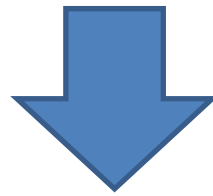
Romero & Izzo (2004) – Mais que o dobro do recrutamento de formigas observado em nosso trabalho



Possivelmente afetado pelas condições climáticas (Romero, comunicação pessoal)

Discussão

- O número de domáceas na planta não afetou o número de formigas recrutadas.



- A defesa da folha é realizada por formigas presentes na própria domácea.

Conclusão