

Lema das formigas de embaúba: não recrutarás em vão

Paula Yuri Nishimura

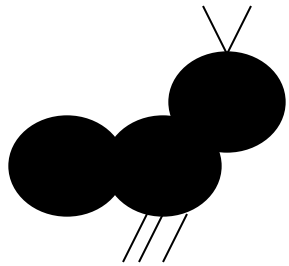
Charles Fernando dos Santos

Flávia Maria Darcie Marquitti

Fábio Monteiro de Barros

Orientação: Glauco Machado

Plantas mirmecófitas

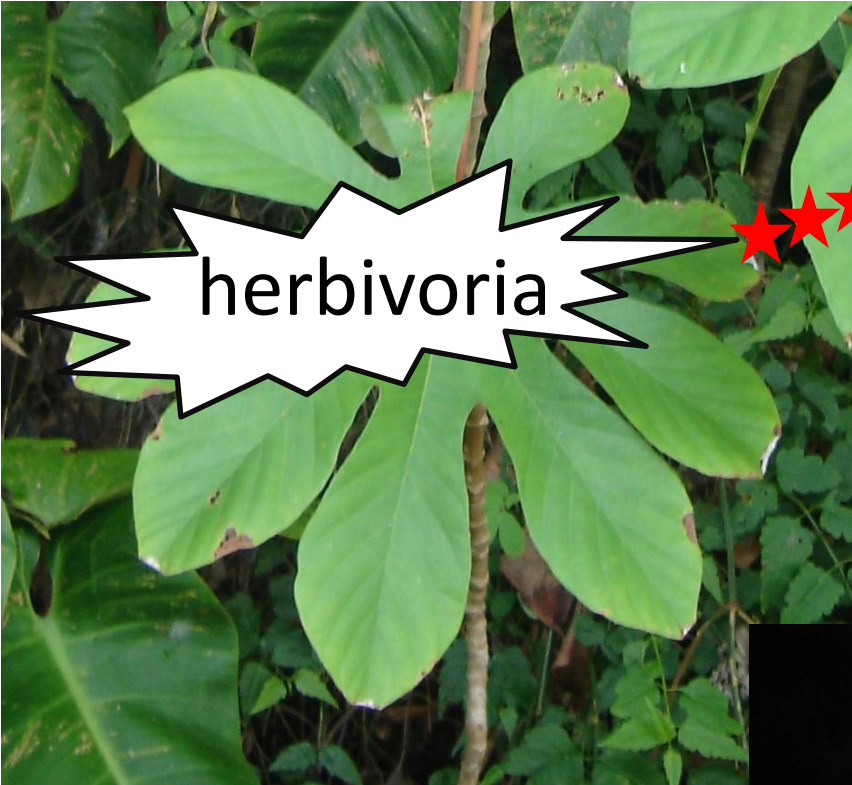


patrulhamento



alimento e/ou
abrigo





herbivoria



Cecropia pachystachya (Urticaceae)

Embaúba-vermelha



Cecropia pachystachya (Urticaceae)

- Formigas do *gênero Azteca*
 - região interna do caule oco;
 - se alimentam de corpúsculos müllerianos:
 - estruturas ricas em glicogênio produzidas nas triquílias.

triquílias



abertura da colônia



Pergunta

As formigas *Azteca* associadas à *Cecropia pachystachya* respondem aos compostos voláteis de outras plantas?

Hipótese

Há maior recrutamento de formigas com o extrato de plantas com maior parentesco filogenético

Material e Métodos

Local de Estudo:

Estação Ecológica de Juréia-Itatins, Núcleo Arpoador

Mata de Restinga adjacente à praia do Arpoador

Material e Métodos

- 2 plantas diferentes:
 - Não mirmecófitas
 - Texturas similares



Cecropia sp.
Urticaceae



Miconia sp.
Melastomataceae

Extração do sumo de *Cecropia* sp e *Miconia* sp:

10 g de folhas jovens de cada espécie

40 ml de água



12 indivíduos de *C. pachystachya*

Aplicação do extrato em folhas jovens



Contagem das formigas presentes nas folhas:



Inicial



Após 10 min

Recrutamento:

no. formigas após 10min – no. formigas inicial

Material e Métodos

Análise estatística

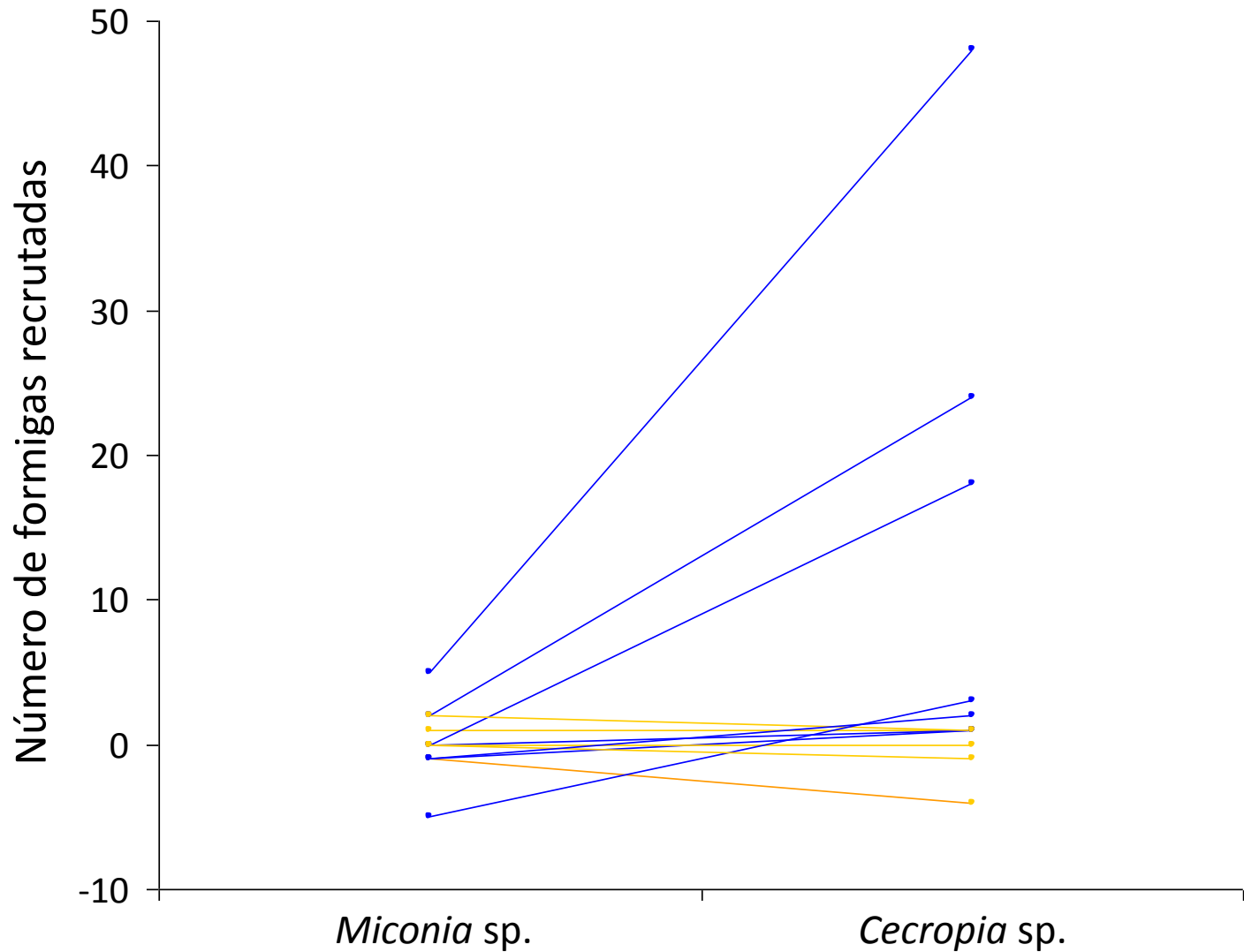
Teste de Wilcoxon (equivalente não-paramétrico do teste t pareado)

Resultados

Relembrando a pergunta...

As formigas *Azteca* associadas à *Cecropia pachystachya* respondem aos compostos voláteis de outras plantas?

As formigas respondem aos compostos voláteis da *Cecropia* sp.



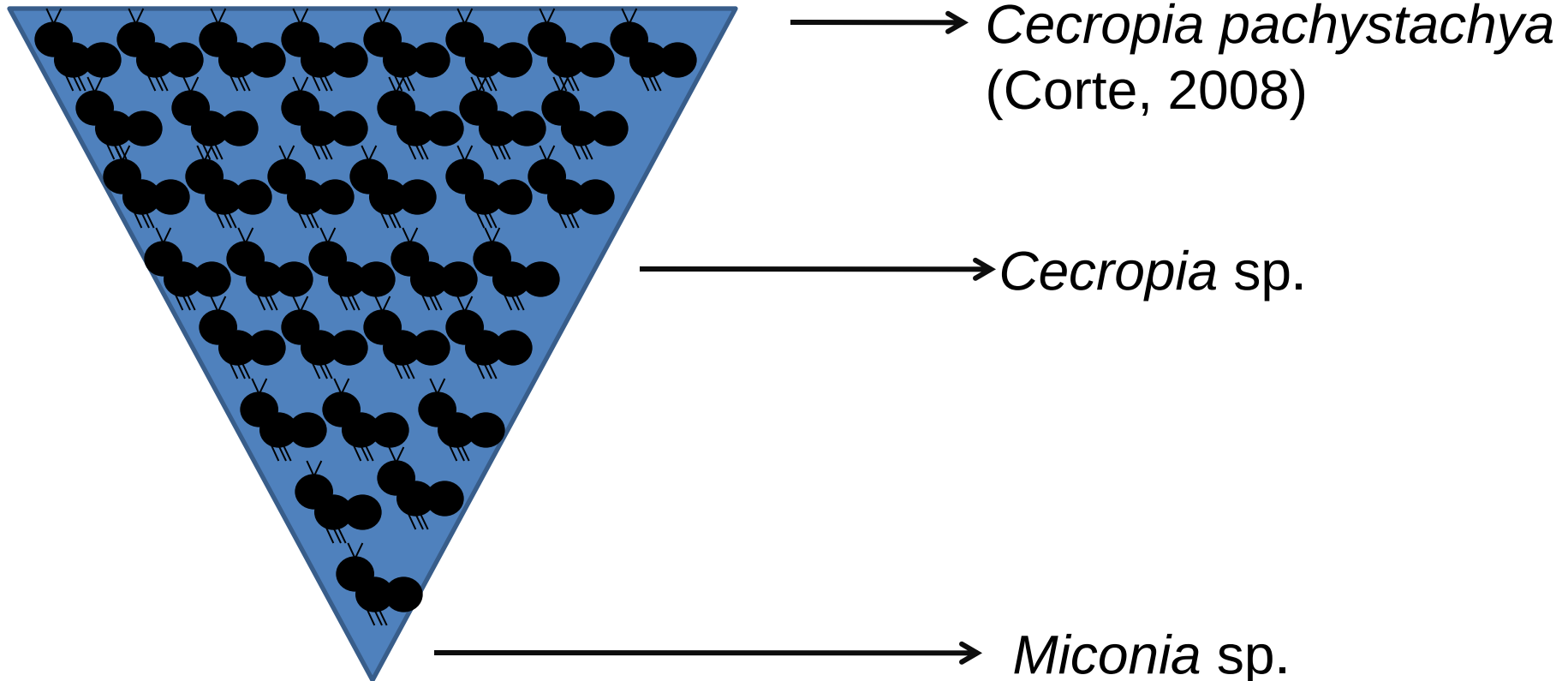
$Z=1,83$; $p=0,033$

Discussão

- O recrutamento foi maior nas folhas tratadas com extrato de *Cecropia* sp.:
 - Formigas respondem a algum composto presente no gênero *Cecropia*;
 - Plantas filogeneticamente distantes não estimulam a formiga.

Discussão

Grau de recrutamento aos extratos voláteis de plantas:



Discussão

Resposta aos compostos voláteis



Discussão

Resposta aos compostos voláteis



Discussão

FORMIGA:

- Evita desperdício de energia

PLANTA HOSPEDEIRA:

- Aumenta a probabilidade de ser defendida

Conclusão

Há maior recrutamento de formigas com o extrato de plantas com maior parentesco filogenético

Agradecimentos

