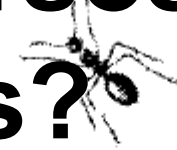




A restrição de acesso interfere na monopolização de recursos alimentares por formigas?



Jéssica Nayara Carvalho Francisco



INTRODUÇÃO

CONSUMIDOR

RECURSOS



Jura que não posso
comer o ratinho?

INTRODUÇÃO



✓ Limitante



INTRODUÇÃO



- ✓ Limitante
- ✓ Competição



INTRODUÇÃO



- ✓ Limitante
- ✓ Competição- exclusão

INTRODUÇÃO

Na presença de competidores podem ser agressivos



✓ Territorialidade

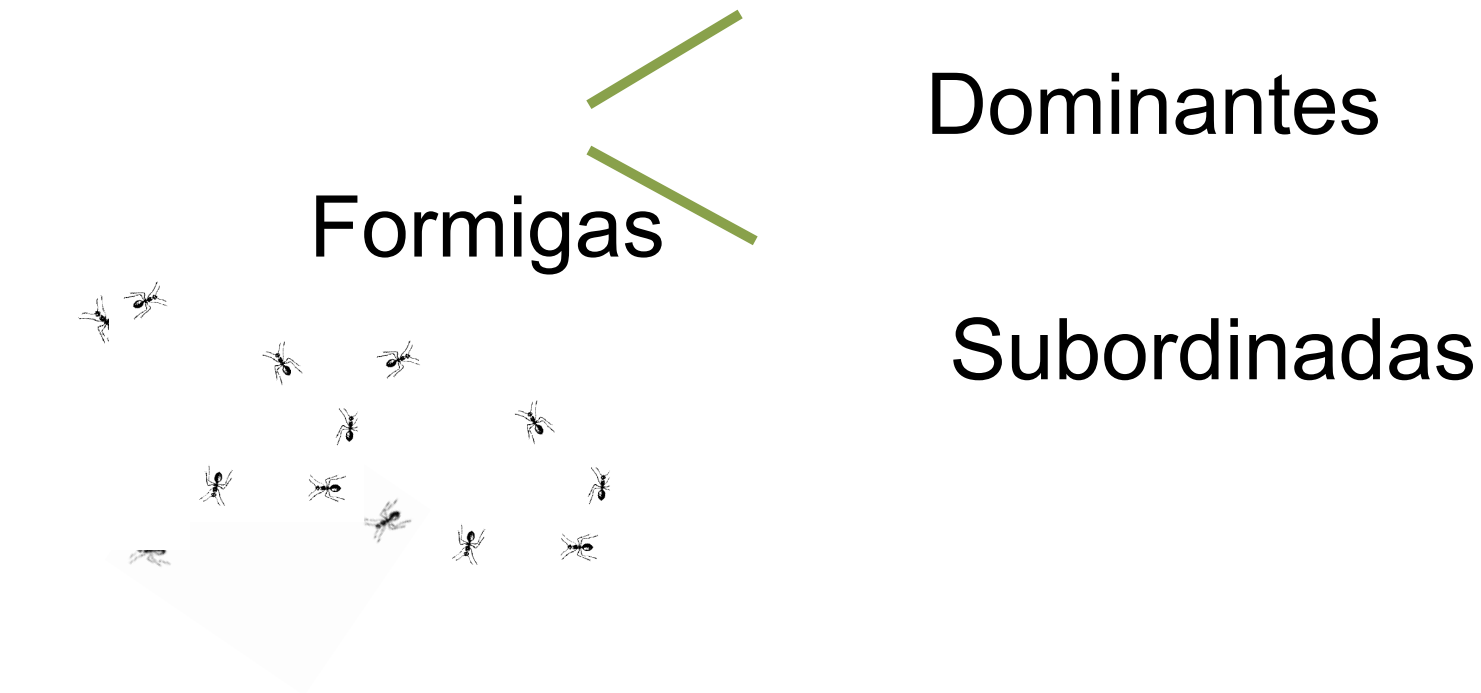


✓ Monopolização



INTRODUÇÃO

- Abundância floresta tropical \uparrow = competição



INTRODUÇÃO

- Abundância floresta tropical ↑ = competição

Formigas

Dominantes

Subordinadas



INTRODUÇÃO

- Abundância floresta tropical ↑ = competição

Formigas

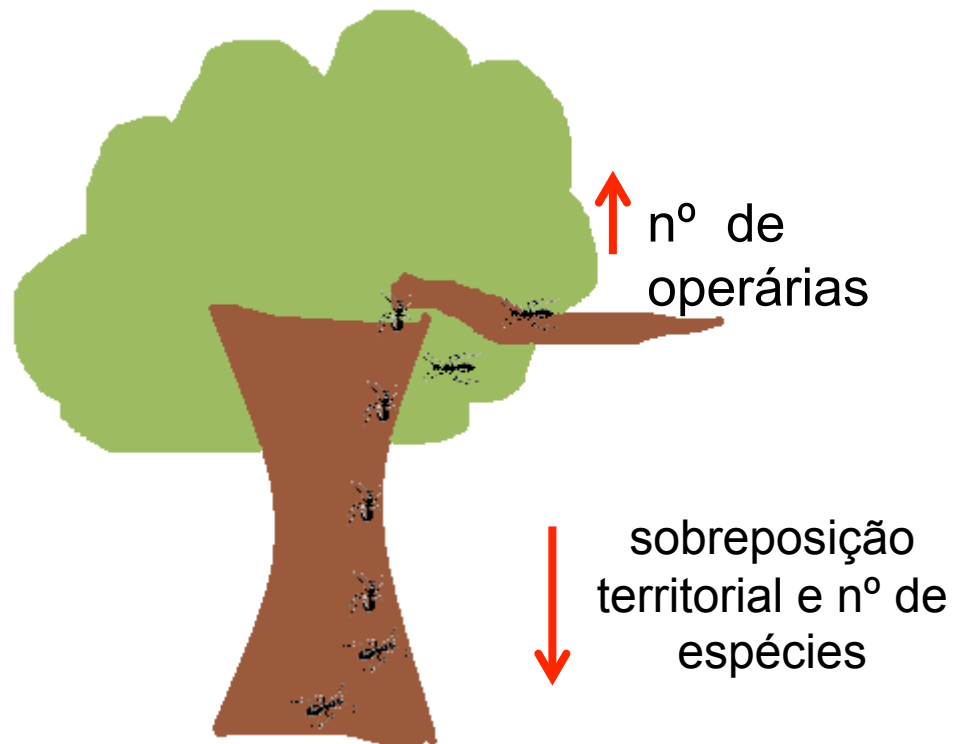
Dominantes

Subordinadas



INTRODUÇÃO

- Diferença estrutural do ambiente afetam o padrão de dominância e consequente monopolização
- Copa da árvore e serapilheira



?





Pergunta: A restrição de acesso físico ao recurso alimentar, de fato, influencia a capacidade das formigas de monopolizar estes recursos?



Hipótese: Quanto mais limitado o acesso físico ao recurso, maior a capacidade de monopolização, independentemente se a espécie é dominante ou subordinada.



Hipótese: Quanto mais limitado o acesso físico ao recurso, maior a capacidade de monopolização, independentemente se a espécie é dominante ou subordinada.

·

Previsão: O número de co-ocorrências de espécies de formigas seria maior nas armadilhas com mais acesso ao recurso alimentar, porque a capacidade de defende-lo contra outras espécies diminuiria.

MATERIAL & MÉTODOS

48 Armadilhas com iscas de sardinha

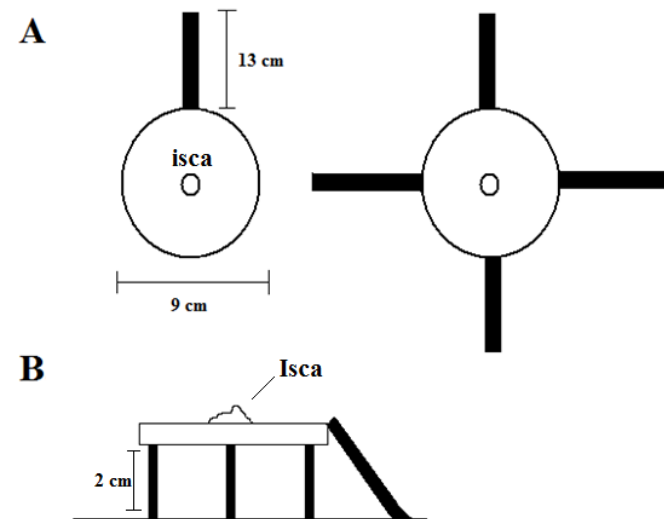
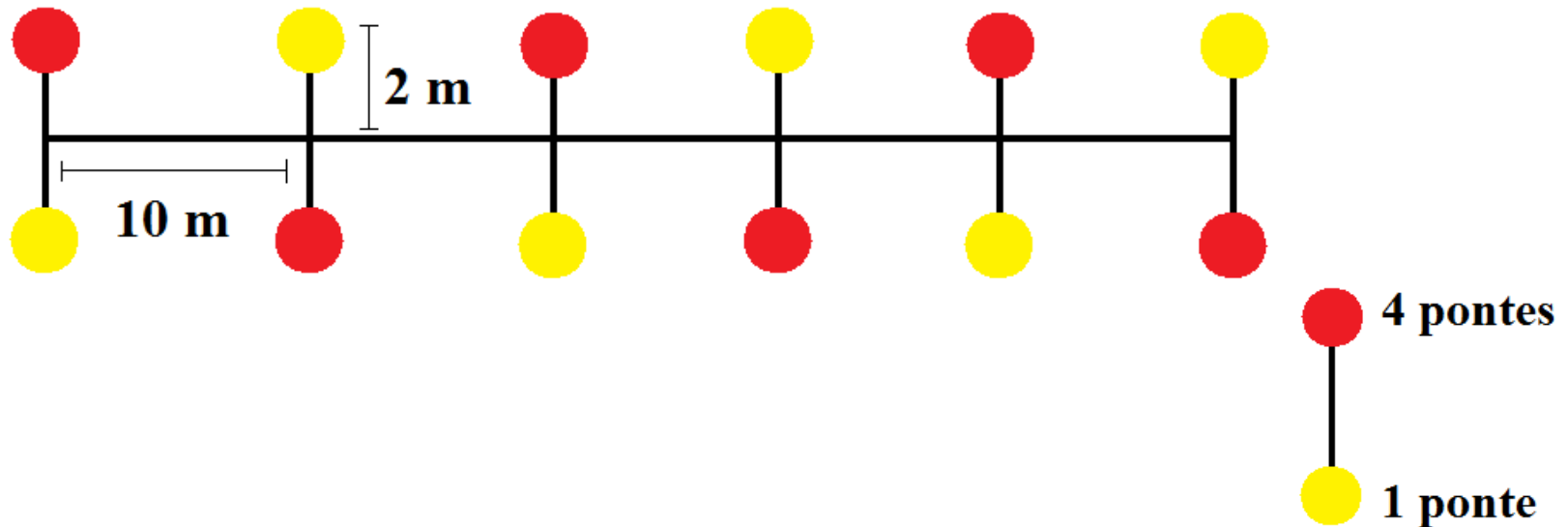


Figura 1: Representação esquemática das armadilhas utilizadas. (A) Vista superior das armadilhas com uma e quatro pontes. (B) Vista lateral de uma armadilha com uma ponte.

MATERIAL & MÉTODOS

Trilha do Riacho e da Trilha da Mangueira, no Núcleo Arpoador- EEJI

- ✓ 24 pontos
- ✓ 10:00-13:00
- ✓ Chave de identificação Hölldobler & Wilson (1990)



MATERIAL & MÉTODOS

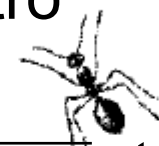
- ✓ Estatística de interesse:

\sum co-ocorrências em armadilhas com quatro pontes

$\frac{\sum \text{co-ocorrências em armadilhas com quatro pontes}}{\sum \text{co-ocorrências em armadilhas com uma ponte}}$

- ✓ Permutação : 10.000

- ✓ cenário nulo: $p < 0,05$



RESULTADOS



Nº Morfoespécies	Gênero
2	<i>Bachymymex</i>
2	<i>Crematogaster</i>
1	<i>Odontomachus</i>
1	<i>Pachycondyla</i>
1	<i>Paratrechina</i>
6	<i>Pheidole</i>
1	<i>Rogeria</i>
1	<i>Solenopsis</i>

Total: 15

RESULTADOS

- ✓ 19 iscas (P1): 2 co-ocorrência de espécies
- ✓ 21 iscas (P4): 1 co-ocorrência de espécies

Não houve diferença estatística na frequência de co-ocorrência entre armadilhas com uma ou quatro pontes (p=0,9).



Nº Morfoespécies	Gênero
2	<i>Bachymymex</i>
2	<i>Crematogaster</i>
1	<i>Odontomachus</i>
1	<i>Pachycondyla</i>
1	<i>Paratrechina</i>
6	<i>Pheidole</i>
1	<i>Rogeria</i>
1	<i>Solenopsis</i>

Total: 15

DISCUSSÃO



Co-ocorrência de espécies nos dois tratamentos



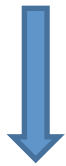
DISCUSSÃO



Co-ocorrência de espécies nos dois tratamentos



DISCUSSÃO



Co-ocorrência de espécies nos dois tratamentos



- ✓ Forte exclusão competitiva
- ✓ Padrão encontrado: tempo de exposição das iscas
Dominância se estabelece após 60 min

DISCUSSÃO

✓ Ordem de chegada não está associada ao monopólio (Cerrado)



✓ Restrição de acesso não influencia a capacidade de monopólio



Fatores: distância da armadilhas ao ninho
tamanho da colônia
estratégias de forrageamento das operárias



* Padrão de co-ocorrência

DISCUSSÃO

✓ baixa co-ocorrência \neq n° pontes

✓ Comportamento de dominância *Pheidole* : $> P1$ e $< P4$

Recrutamento em massa de operárias e soldados

“Não existe condição hierárquica de dominância pré-estabelecida e sim situações que favoreçam espécies com diferentes estratégias”

“Exista sobreposição de territórios: resultado observado depende do contexto no qual as espécies interagiram”



DISCUSSÃO

Conclusão: não foi observada co-ocorrência de espécies e o monopólio associado ao número de pontes.
Forte exclusão competitiva

Estudos posteriores:


intervalos

interações comportamentais em \neq



capacidade de defesa tenha tempo limiar existindo um n° de acessos máximo


ordem de
final da

presença da espécie ocorre devido a chegada ou representa o produto exclusão competitiva



AGRADECIMENTO

S:

Soly

Glauco

Tayná

Renato