

A maneira como o recurso está distribuído influencia a distribuição de proteção pela formiga?

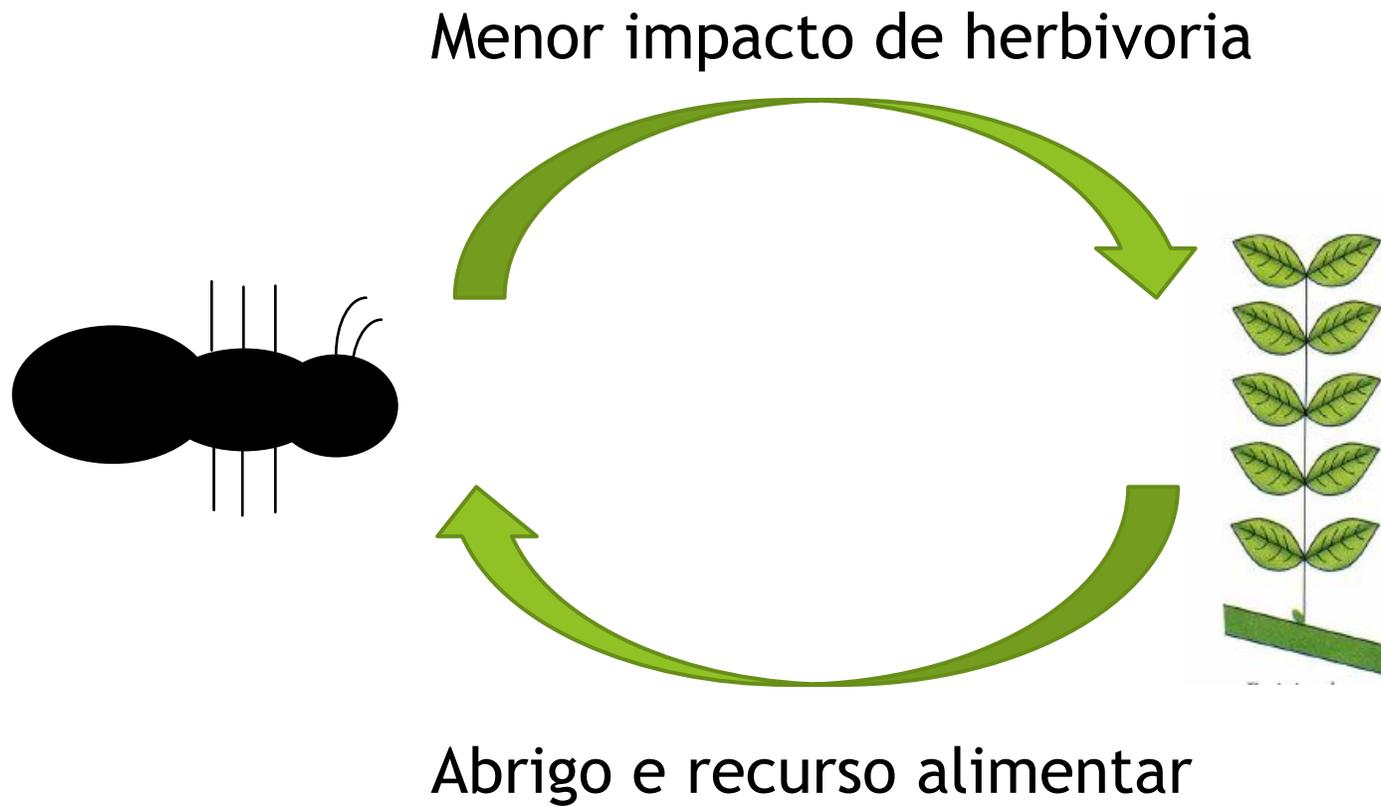
Daniela Hipolito Maggio, Danilo Pereira Mori, Irina Birskis Barros & Rafael dos Santos Henrique

Rodrigo Cogni e Diogo

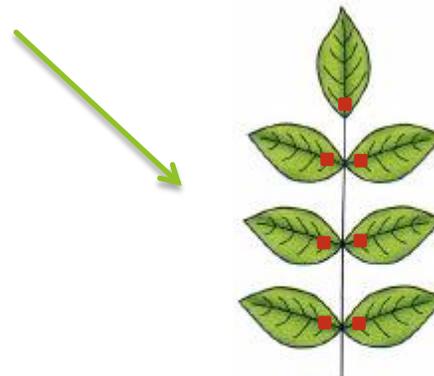
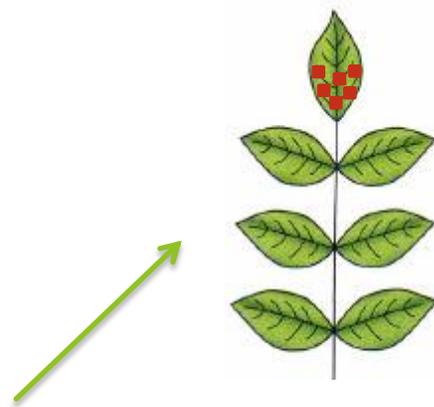
Introdução



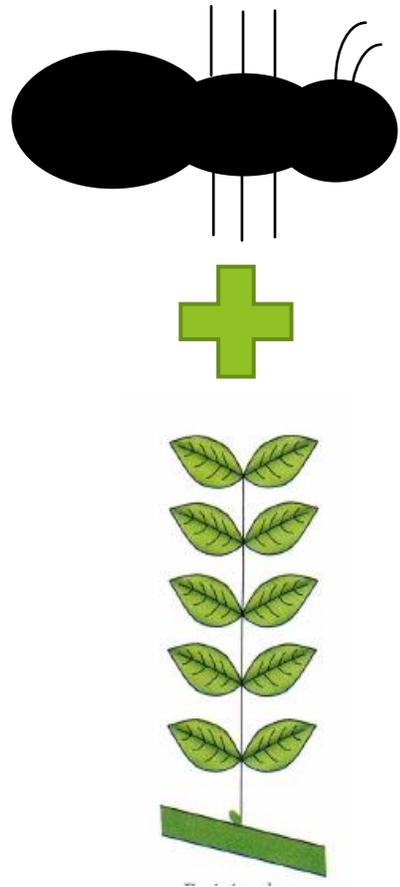
Introdução



Introdução



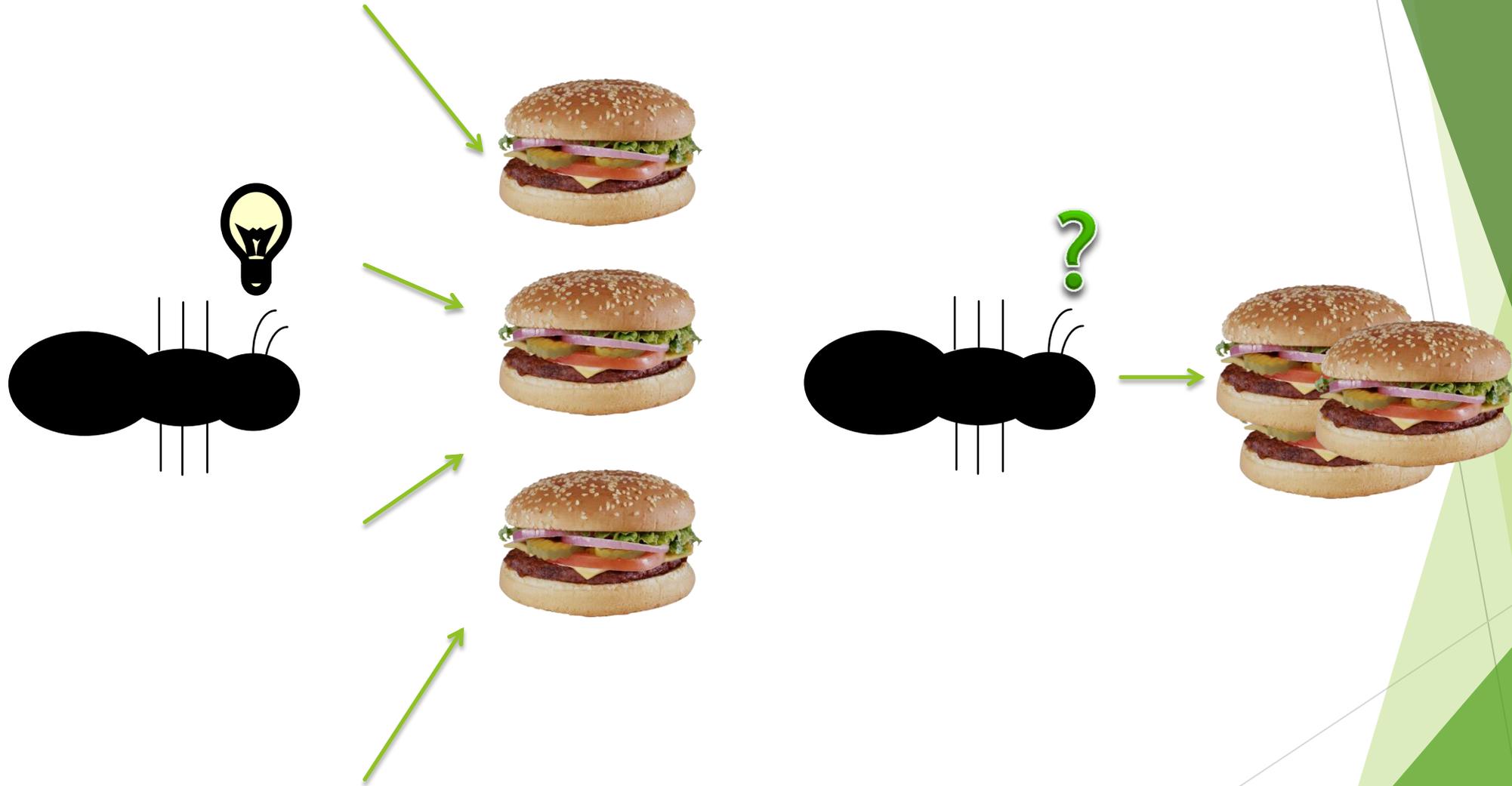
Introdução



Espécie-específico

Generalista

Introdução



Introdução

Dado que

- distribuição da fonte de recurso na planta pode variar espacialmente
- formiga é atraída por essa fonte de recurso
- redução do impacto da herbivoria pelas formigas decorre da sua presença na planta

Pergunta

a maneira que o recurso está distribuído na planta altera a distribuição da proteção por formigas?

Introdução

Hipóteses

- 1) a ocorrência de formigas é maior em plantas com fonte de recursos distribuídos
- 2) plantas com fonte de recursos distribuídos apresentam proteção distribuída e plantas com fonte de recursos agregados apresentam proteção agregada.

Material e métodos

► Local de Estudo:

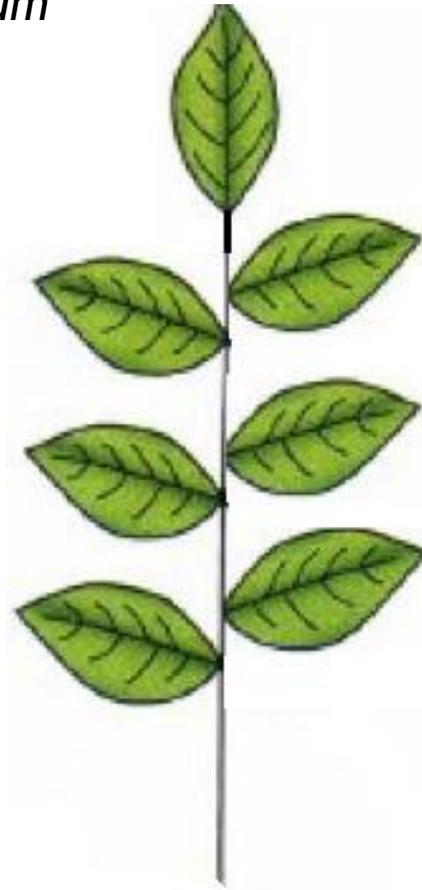
Praia Barra do Una, Estação
Ecológica Juréia-Itatins, Peruíbe,
São Paulo



Material e métodos

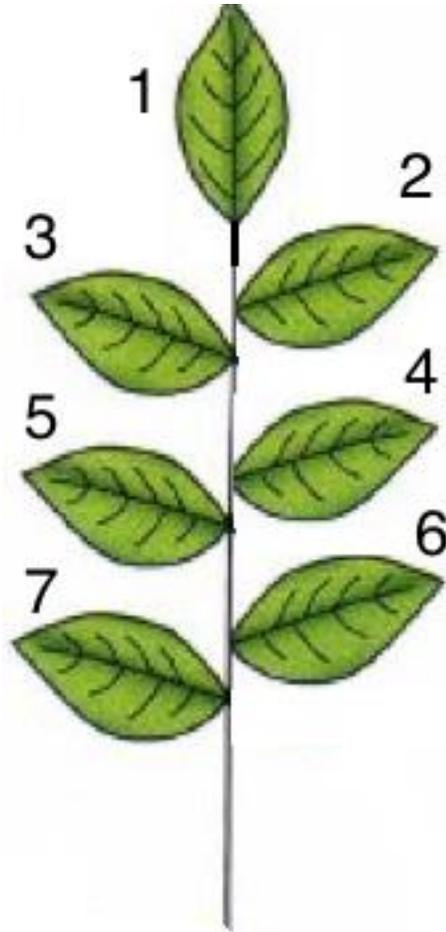
Desenho experimental

Dalbergia ecastophyllum



Material e métodos

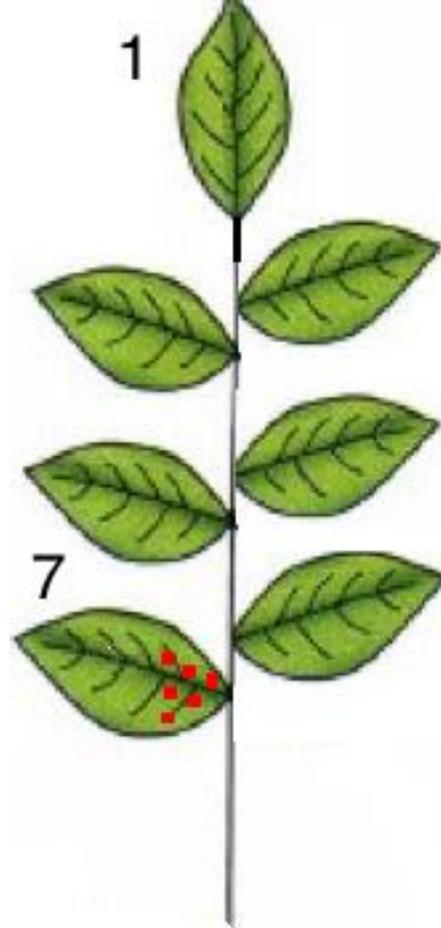
Desenho experimental



Material e métodos

Desenho experimental

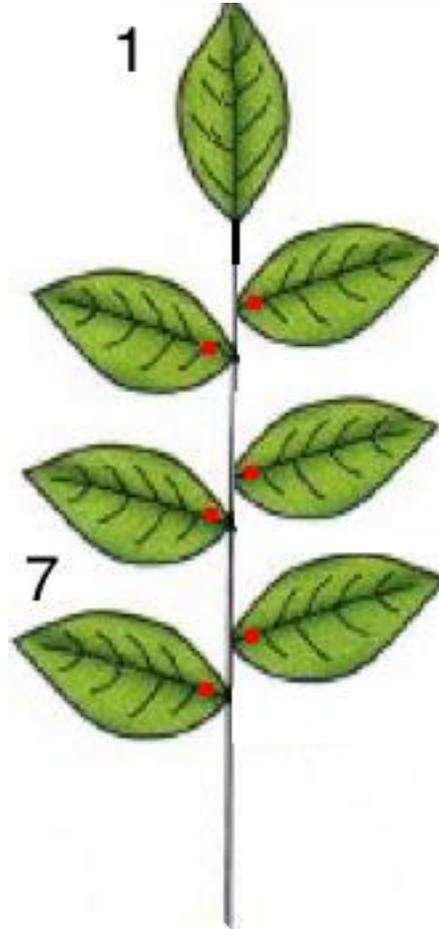
Recurso agregado



Material e métodos

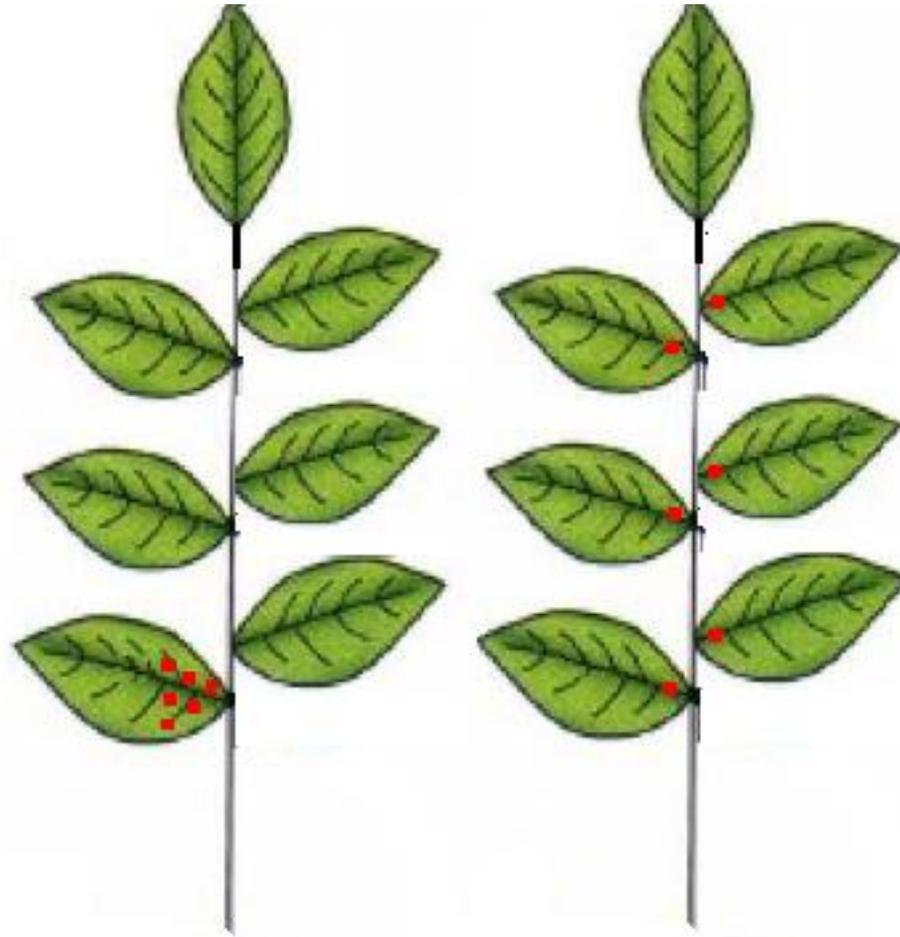
Desenho experimental

Recurso distribuído



Material e métodos

Desenho experimental



Material e métodos

Desenho experimental



Material e métodos

Desenho experimental

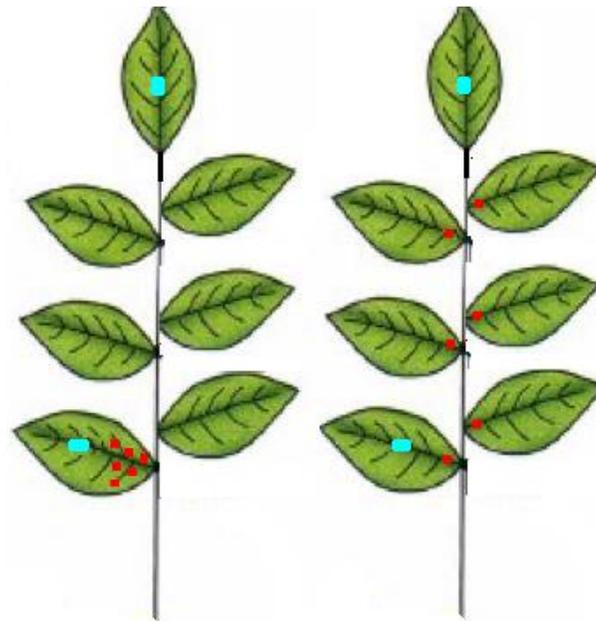


Material e métodos

Análise estatística

Hipótese estatística:

A frequência de ocorrência de ramos com formigas é maior em ramos com recurso distribuídos

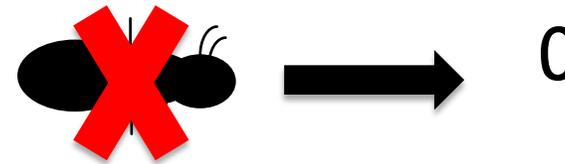


Material e métodos

Análise estatística



Frequência



Material e métodos

Análise estatística

Hipótese estatística:

A frequência de ocorrência de ramos com formigas é maior em ramos com recurso distribuídos

Previsões: $k < m$

Teste de significância:
permutação

Frequencia:

k

m



Material e métodos

Análise estatística

Hipótese estatística:

A diferença da frequência da remoção de cupim em folhas apicais e basais é maior no ramo com recurso agregado



Material e métodos

Análise estatística

$$a_1 \quad \text{—} \quad b_1 = X_1$$

·
·
·

$$a_{29} \quad \text{—} \quad b_{29} = X_{29}$$

Estatística de interesse $\rightarrow \bar{X}$

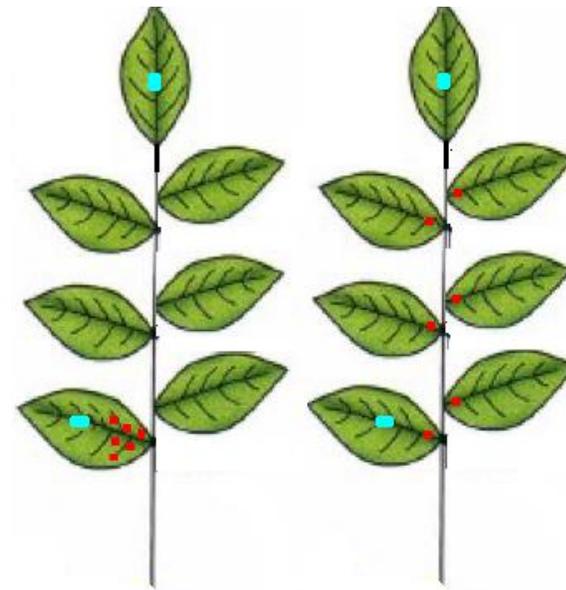


Material e métodos

Análise estatística

Hipótese estatística:

A diferença da frequência da remoção de cupim em folhas apicais e basais é maior no ramo com recurso agregado



Material e métodos

Análise estatística

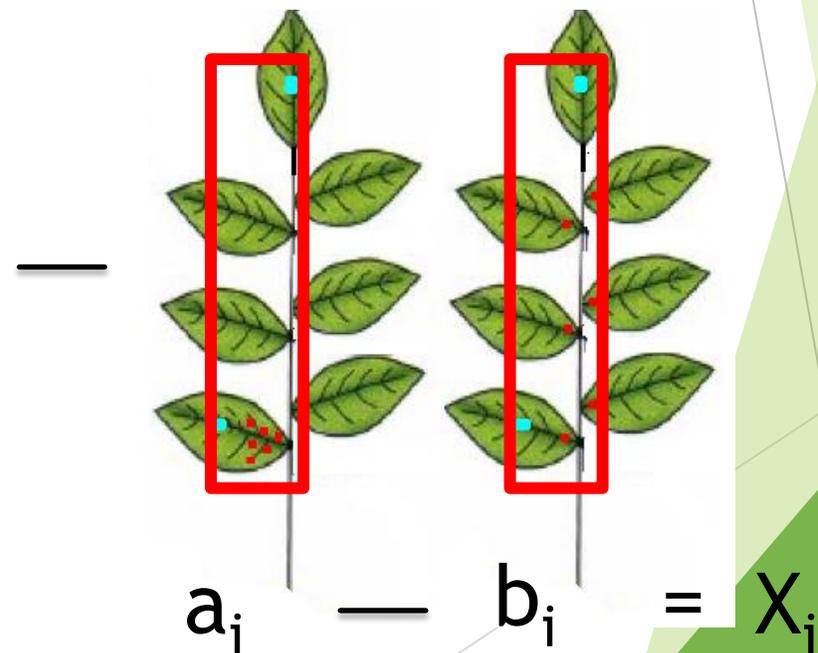
Hipótese estatística:

A diferença da frequência da remoção de cupim em folhas apicais e basais é maior no ramo com recurso agregado

Previsões:

$$a_i < b_i$$

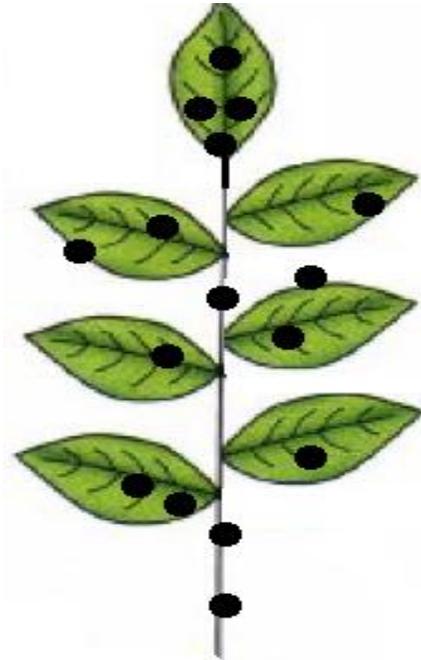
$$X_i < 0$$



Resultados

Ocorrência de formigas nos ramos

N= 58 ramos



Com formigas= 25 ramos

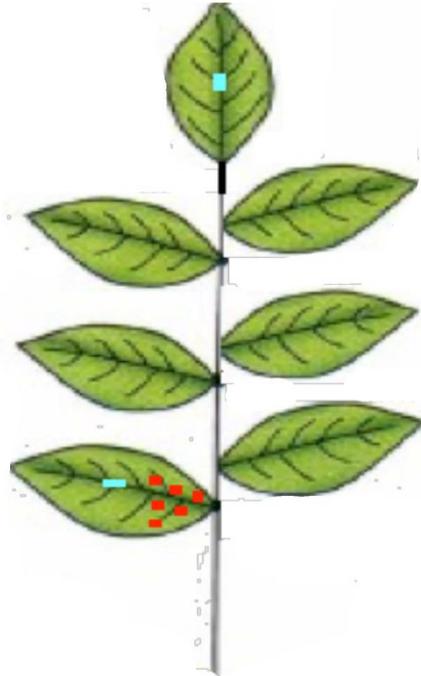


Sem formigas= 33 ramos

Resultados

H_1 - a frequência de ocorrência de ramos com formigas é maior em ramos com recursos distribuídos

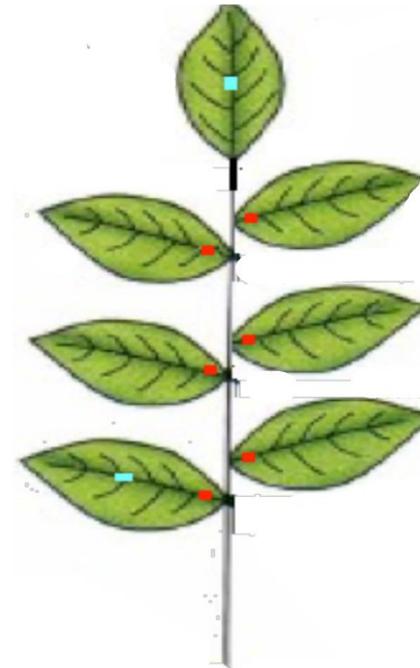
N= 29 ramos



Agregado= 13 (44,8%)

$p = 0,498$

N= 29 ramos



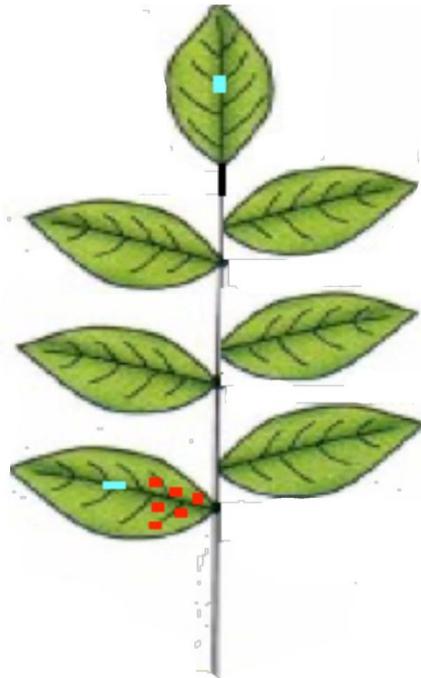
Distribuído= 12 (41,4%)

Resultados

H₂ - a diferença da frequência de remoção de cupim em folhas apicais e basais é maior no ramo com recurso agregado

N= 29 ramos

5/29 (17,24%)



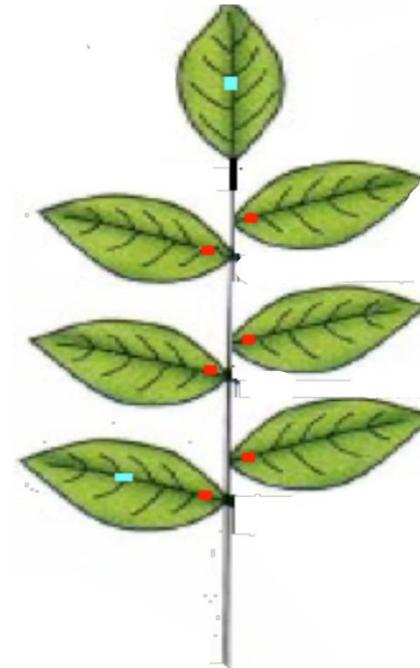
6/29 (20,68%)

$$\bar{X}_i = 0,034$$

$$p = 0,175$$

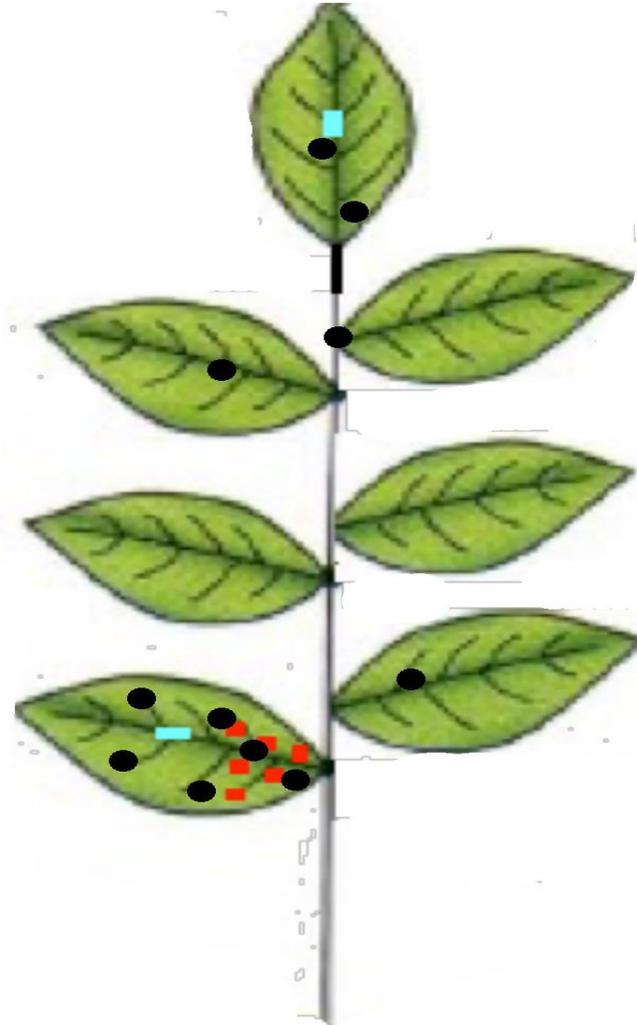
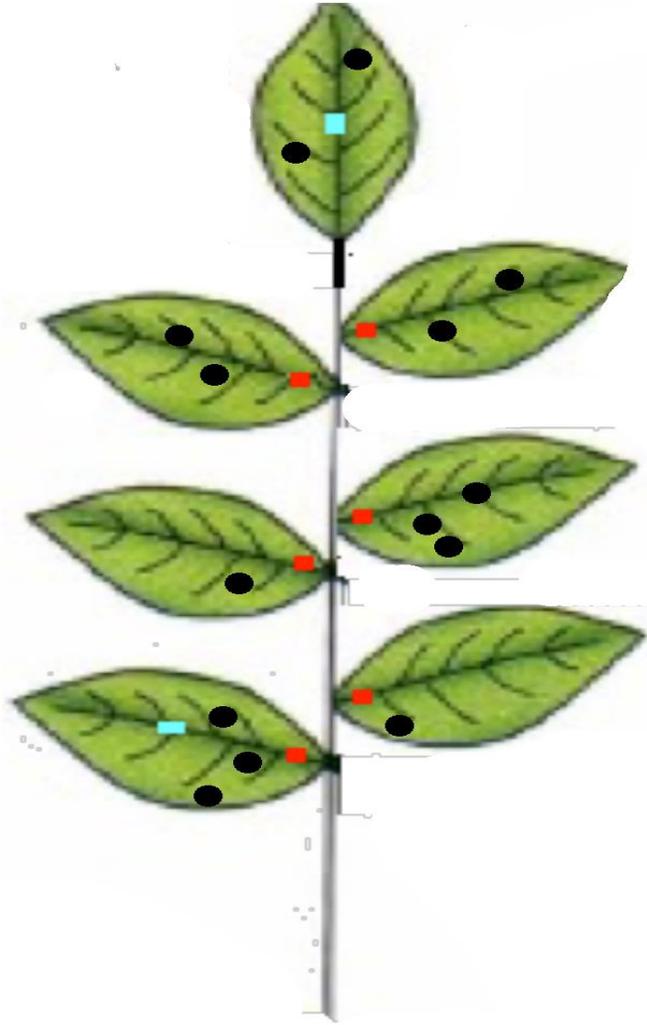
N= 29 ramos

6/29 (20,68%)



6/29 (20,68%)

Resultados



Discussão

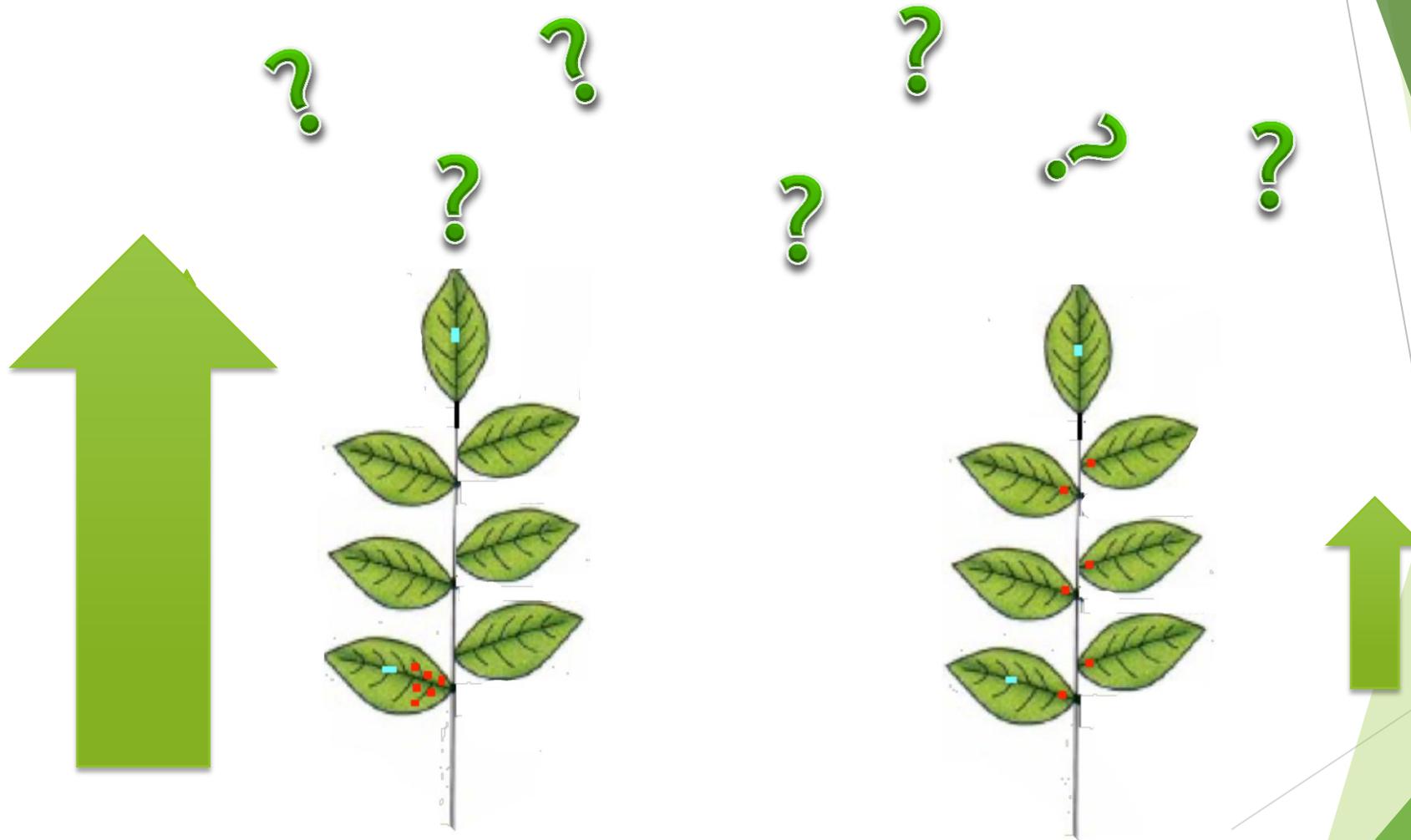
H_1 : refutada => não há diferença na ocorrência de formigas entre plantas com fontes de recursos distribuídos e agregados

H_2 : refutada => não há diferença na proteção entre plantas com fontes de recursos distribuídos e agregados

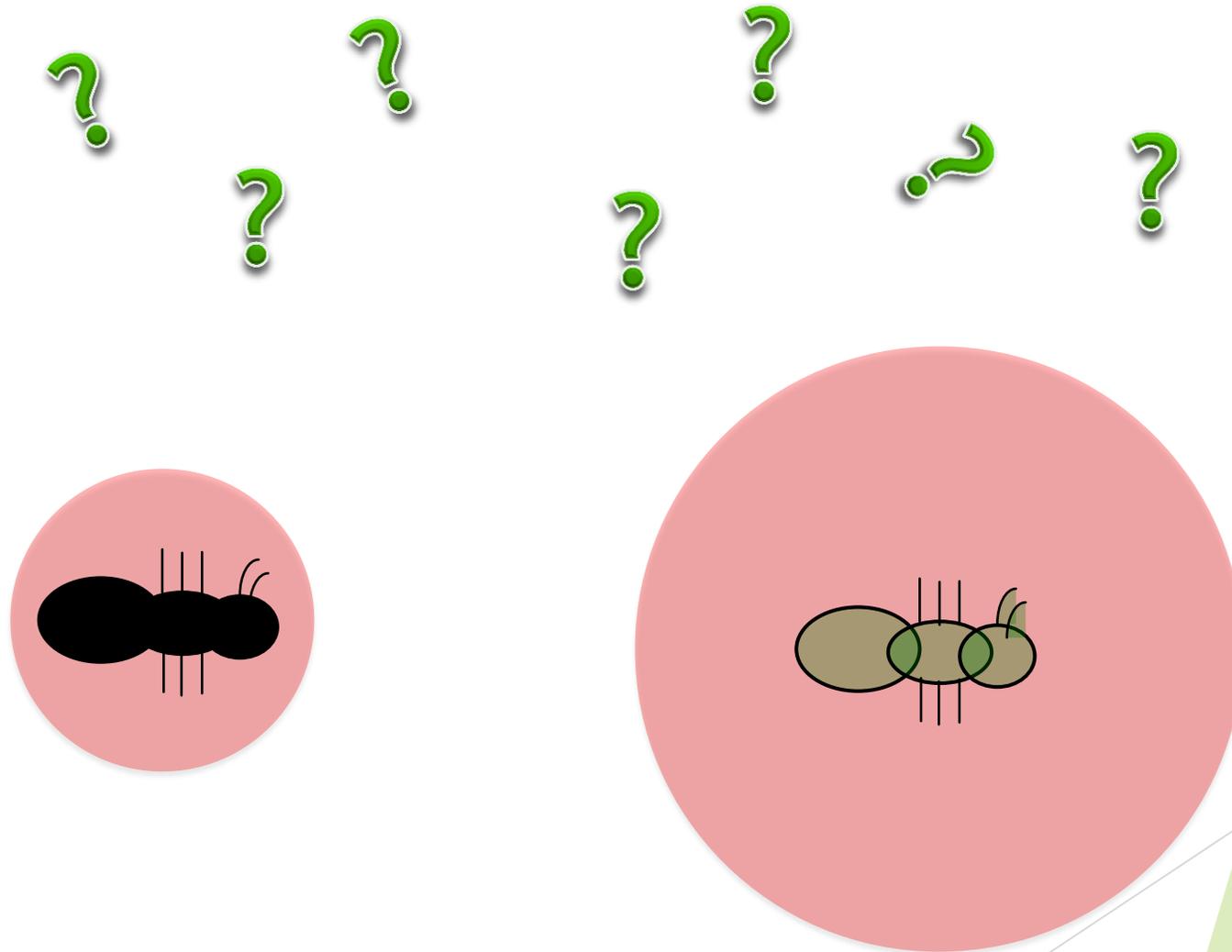


Retorno ao ninho com recursos=>maior recrutamento

Discussão



Previsões futuras



Agradecimentos

Rodrigo, Diogo, Gallo, Glauco pelos cupins