

Efeito alelopático de aroeira *Schinus terebinthifolius* (Anacardeaceae) no estabelecimento de espécies arbóreas

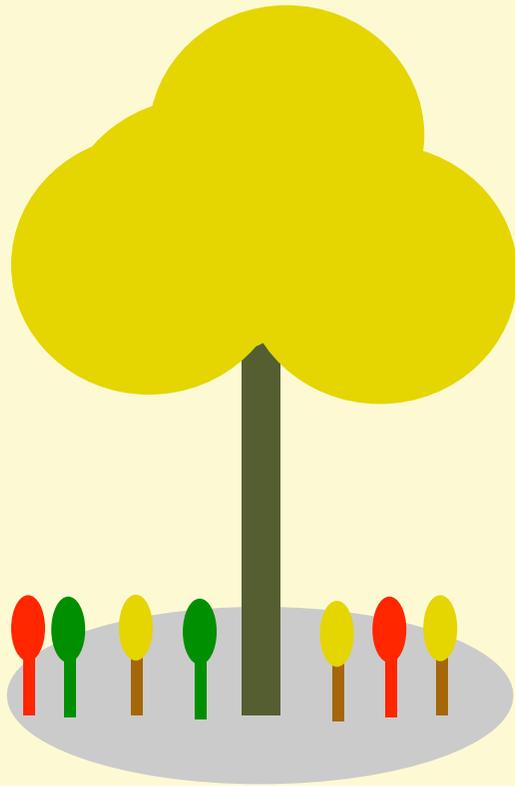
Curso de campo 2015

Bruno Sano

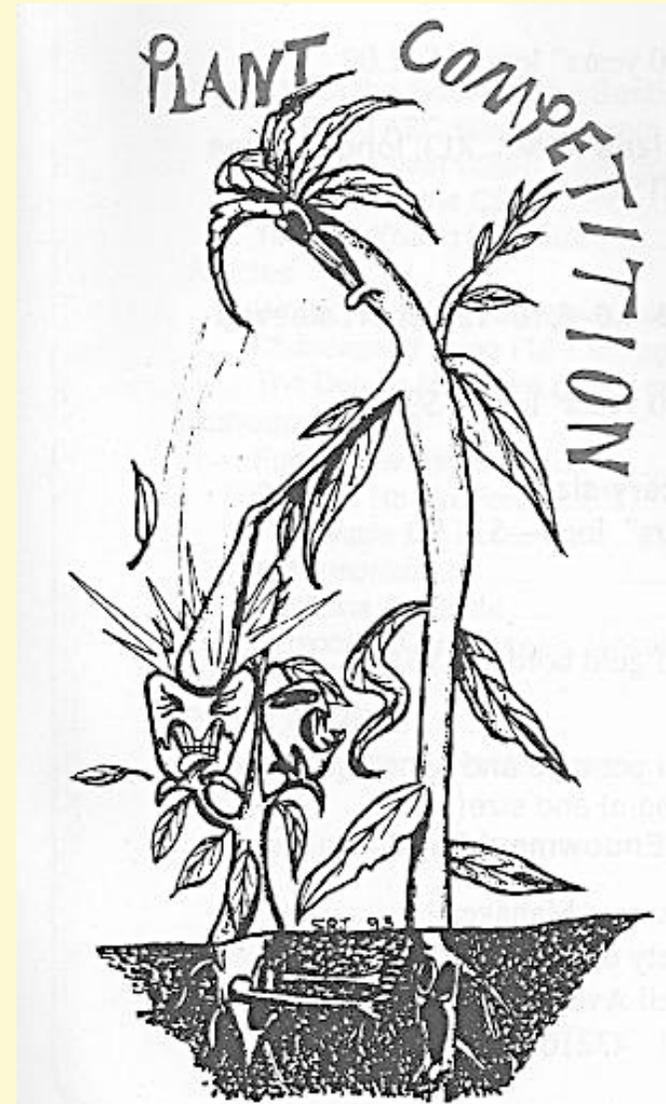
Introdução

Interações ente plantas

Positiva



Negativa



Introdução

Competição

```
graph TD; A[Competição] --> B[Exploração]; A --> C[Interferência];
```

Exploração

- Uma espécie diminui a disponibilidade de recursos compartilhados para uma outra espécies

Interferência

- Uma espécie diminui o desempenho de outra espécie sem alterar a quantidade de recursos

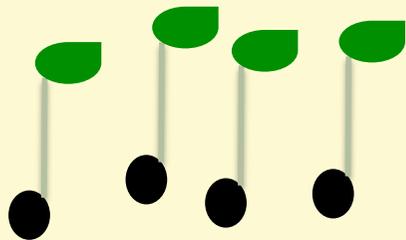
Introdução

Competição por interferência

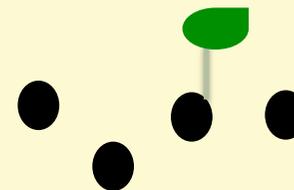
Alelopatia

- Diminui a taxa de germinação
- Reduz o crescimento de plântulas

Sem alelopatia



Com alelopatia



Introdução

S. terebinthifolius:

Com indícios de alelopatia

Espécie arbórea

Pioneira

Encontrada na borda de matas e na restinga

Restinga: condições restritivas

Alta radiação solar

Deficiência hídrica e nutricional



Introdução

Dado que na restinga as condições ambientais como deficiência hídrica e nutricional restringem o estabelecimento de plântulas

E que a alelopatia pode inibir a germinação e crescimento de plântulas

Hipótese: A espécie *S. terebinthifolius* dificulta alelopaticamente o estabelecimento de plântulas sob sua copa .

Material & Métodos

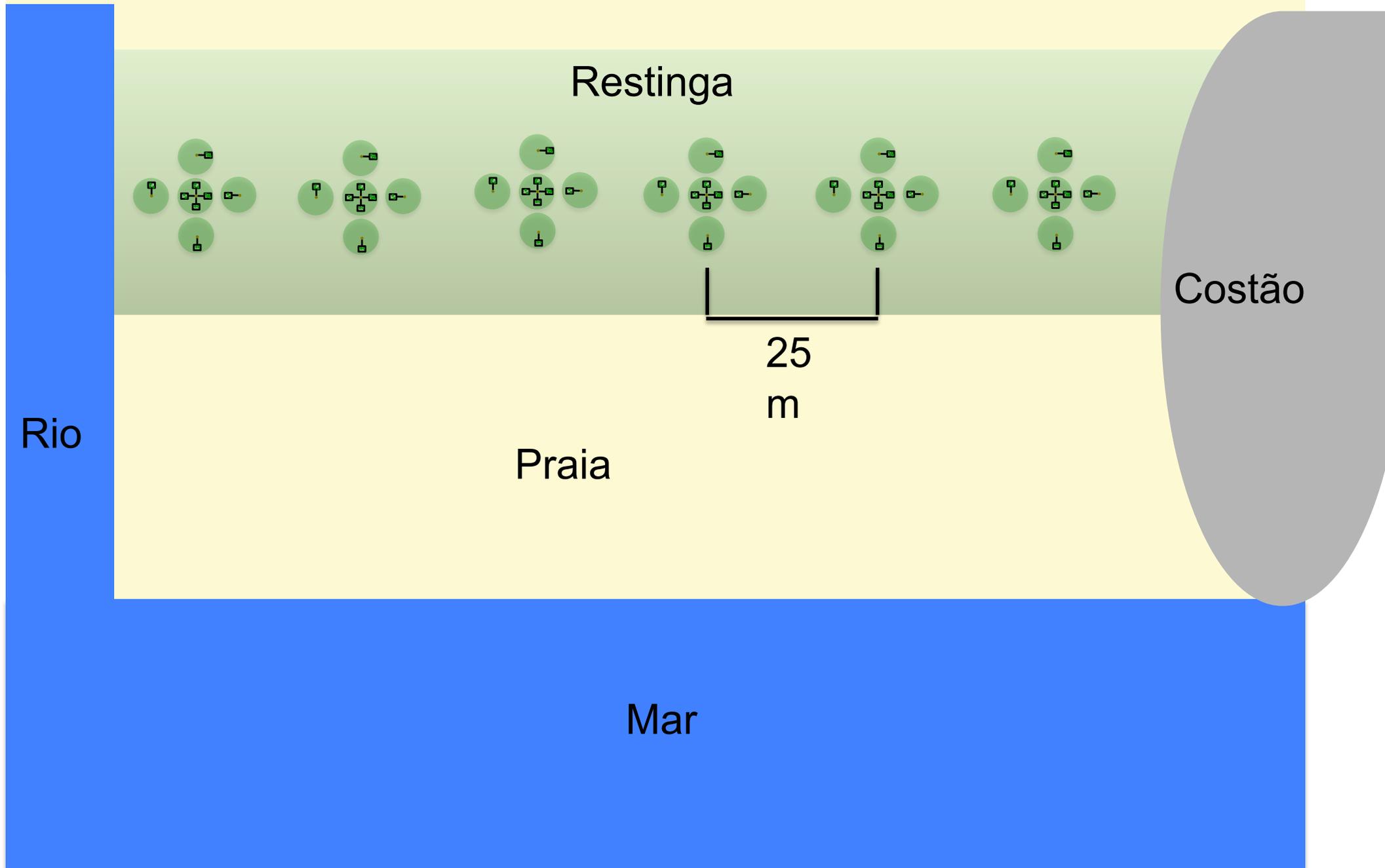
- Restinga

- Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra

Foto:Rena



Material & Métodos

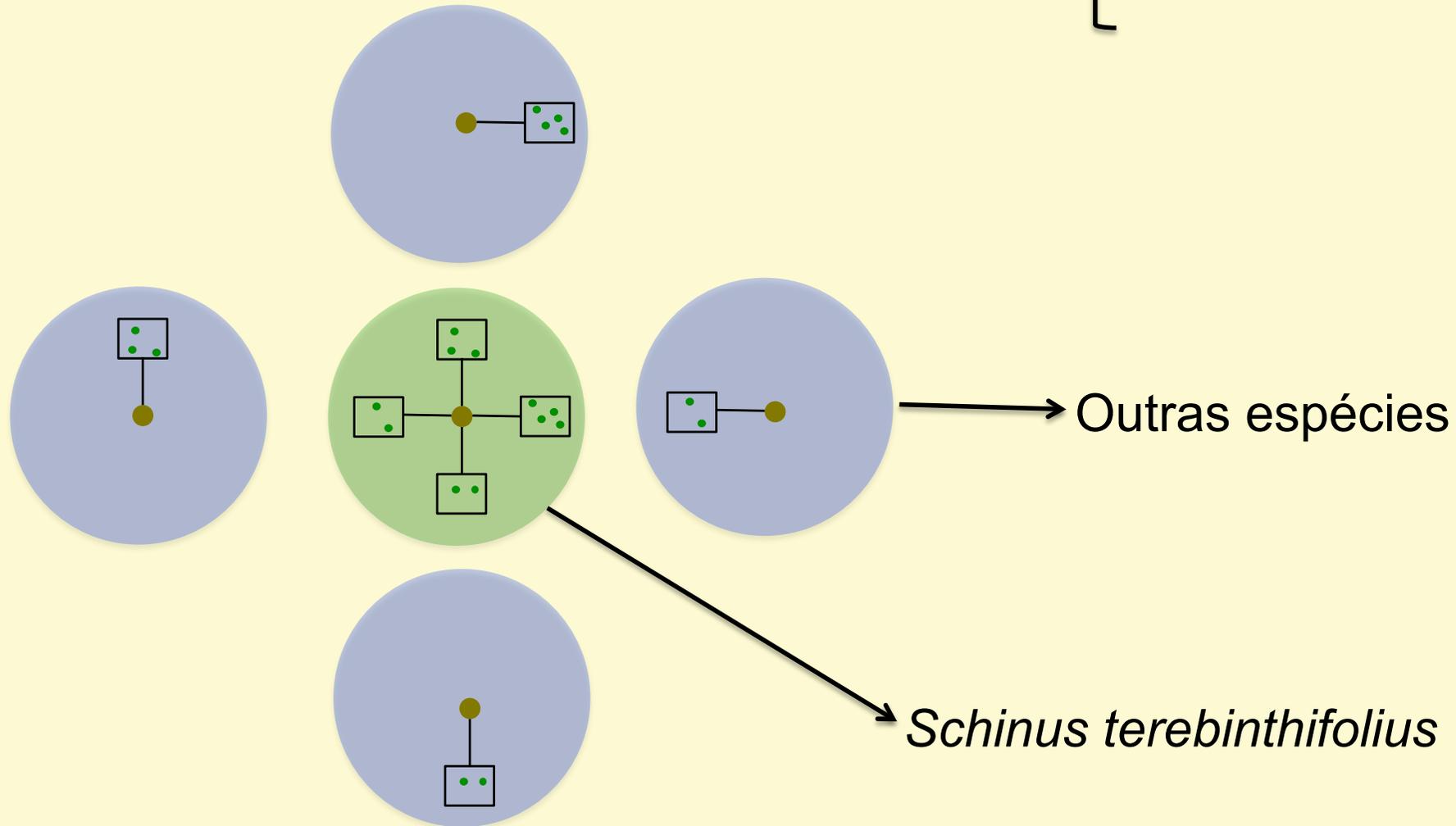


Material & Métodos

V. TE
Estabelecimento

V. OP

- Número de indivíduos
- Número de espécies



Material & Métodos



Fotos:DiOgr

Material & Métodos

Outlayer

Quantidade muito grande de plântulas da morfoespécie *Myrsine*

Indivíduos sob a copa de *S. terebinthifolius* variou 0-18

87 indivíduos apenas do morfotipo *Myrsine*

Portanto, a presença do morfotipo *Myrsine* neste bloco parece estar mascarando um possível efeito alelopático de *S. terebinthifolius* sob as outras espécies e decidi retirá-lo da análise de abundância.

Material & Métodos

Análise de dados

- Abundância (número de indivíduos)
- Riqueza (número de espécies)

Estatística de interesse: média das diferenças

A	O
2	4
1	8
4	2
0	4
3	1

Est.
Interesse
Gerada
cenário nulo

p valor

\geq

Proporção
observada

Resultados

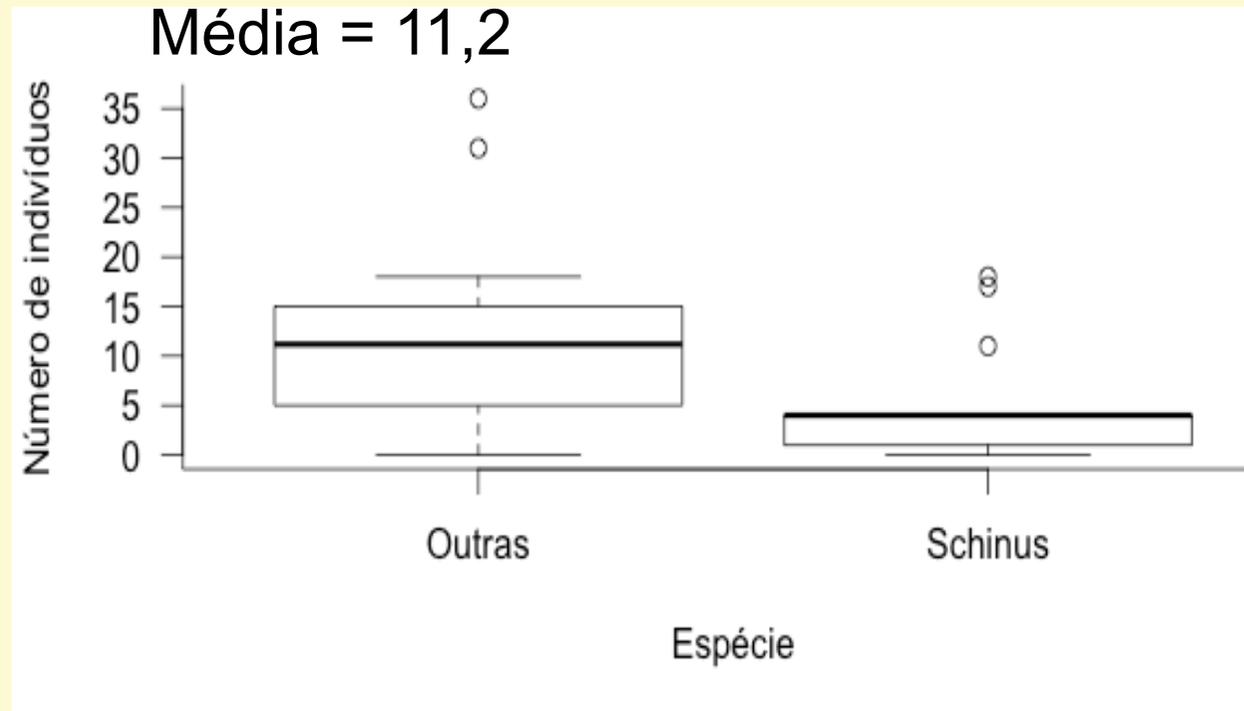
Abundância

N = 17 blocos

Variou entre 0 e
36

Média = 11,2

Variou entre 0-18
Média = 4,0



p = 0,002

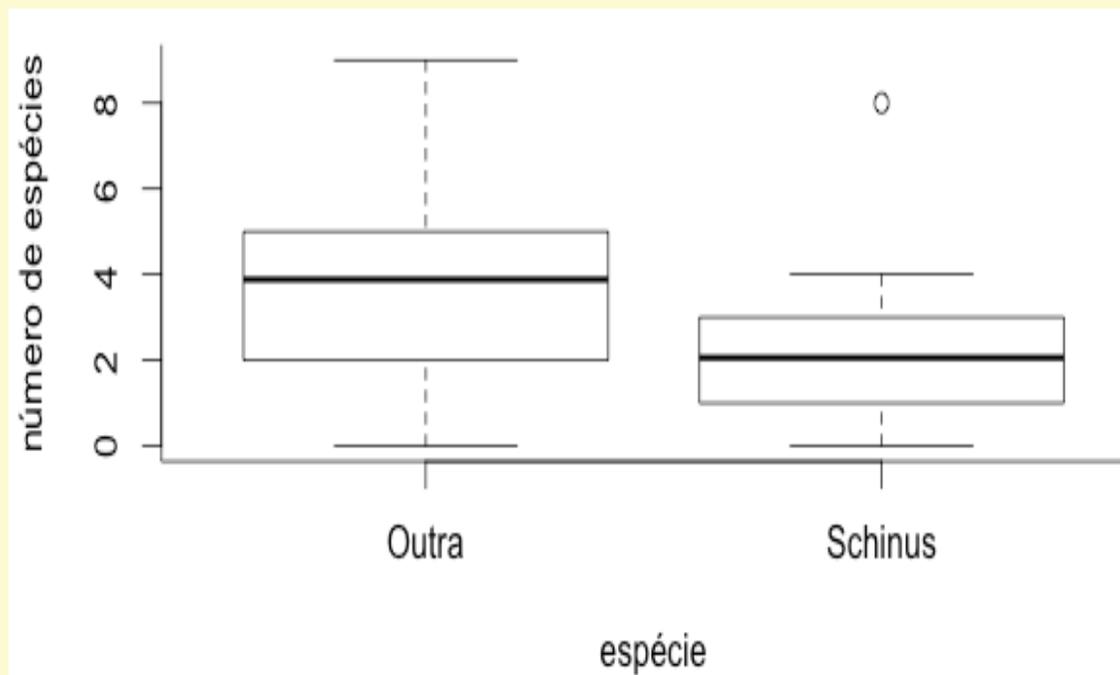
Resultados

Riqueza

N = 17 blocos

Variou entre 0 e 9
Média = 3,8

Variou entre 0-8
Média = 2.0



p = 0,003

Discussão

S. terebinthifolius diminui o estabelecimento sob sua copa, e portanto, corroborarei minhas duas hipóteses.

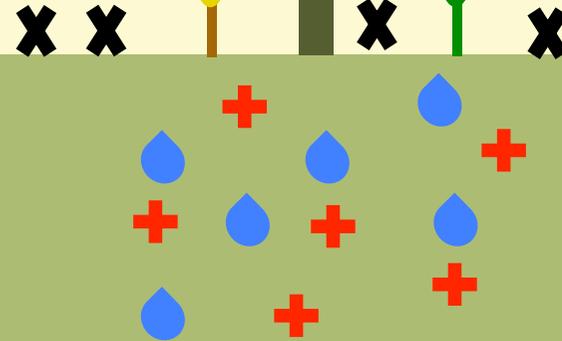
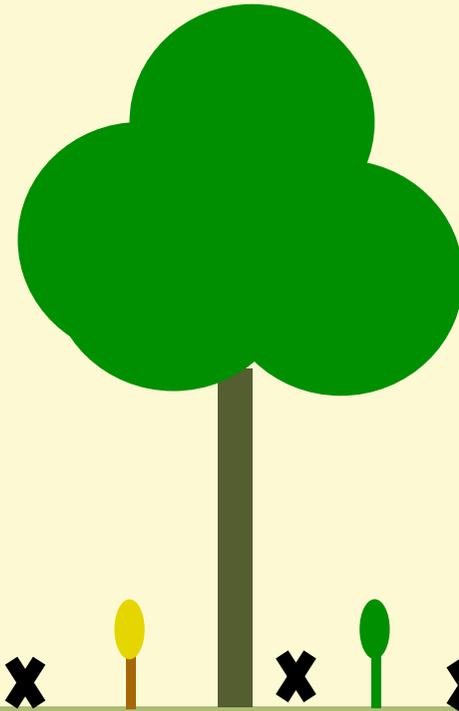
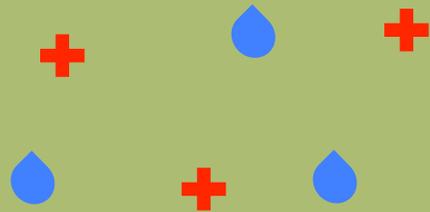
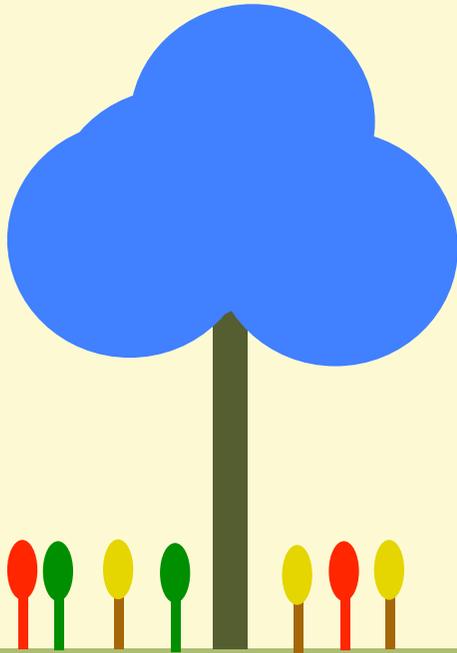
A diminuição da abundância e da riqueza de espécies sob a copa de *S. terebinthifolius* sugere que o estabelecimento das espécies analisadas podem estar sendo prejudicado pelo efeito alelopático de *S. terebinthifolius*.

Discussão

Diminui a
competição

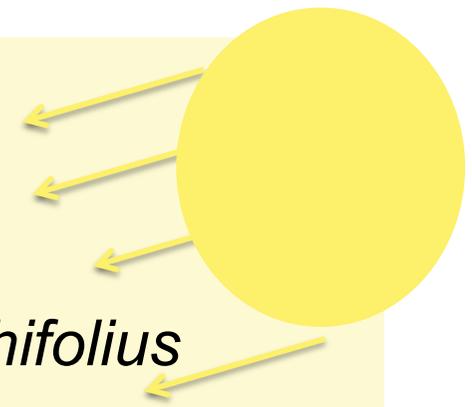
Outras

S. terebinthifolius

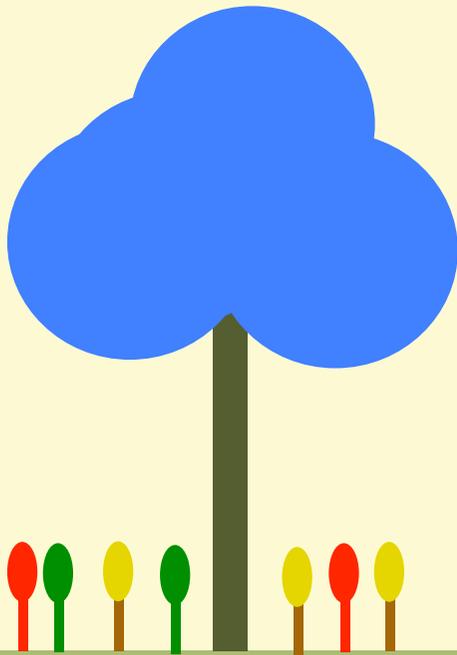


Discussão

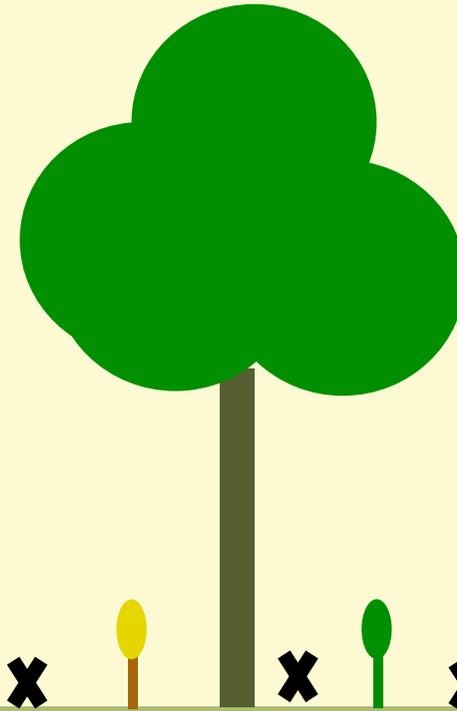
Filtro biótico



Outras



S. terebinthifolius



Conclusão

- *S. terebinthifolius* pode ter um efeito alelopático no estabelecimento de algumas espécies
- A diminuição da abundância de plântulas sob a copa de *S. terebinthifolius* pode causar efeitos nas populações de espécies sensíveis aos compostos secundários
- A alelopatia pode estar atuando como um filtro biótico, restringindo o estabelecimento das espécies sensíveis aos composto secundários liberados no meio, e portanto, alterando a riqueza das espécies.

Agradecimentos

Jose Pedro

Adriana

Paulo Inacio

Glauco

Billy

Gallo

Ogro

Di

Rena

Puh

Thiago

Obrigado!

outlayer

Tabela de abundância

Análise de abundância para
Rapanea

Boxplot com outlayer

Introdução

Competição por interferência

Alelopatia

