

Indivíduos em agregação de
Rhizophora mangle investem
menos em raízes escoras do
que indivíduos isolados?

Lucas Teixeira
Louise Alissa
Murillo Rodrigues
Rodolfo Liporoni

Paula Zaterka
Diana Garcia

Agradecimentos



Agradecimentos



Interações ecológicas

Facilitação

indivíduos de uma ou mais espécies

mecanismos



Facilitação

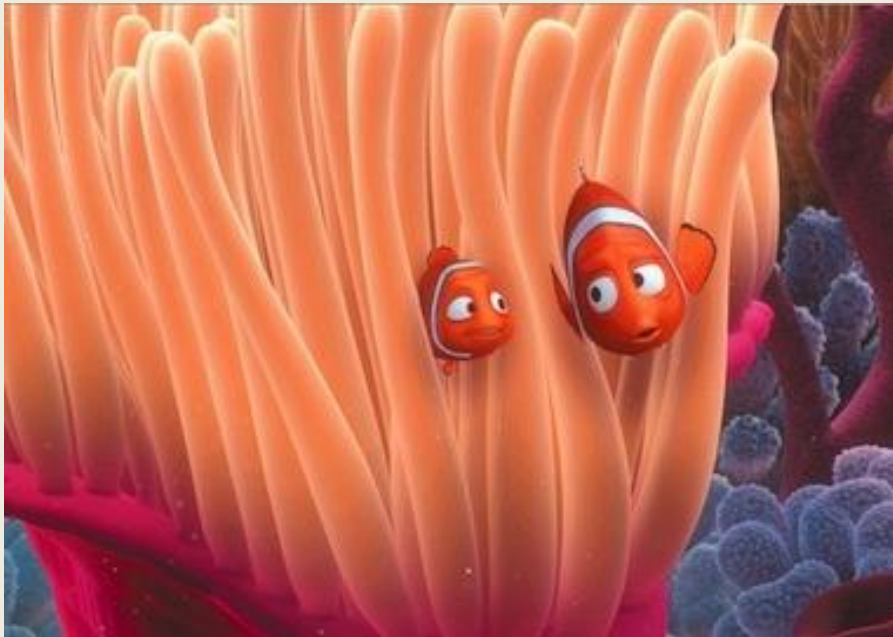
Exemplos de mecanismos



Mecanismos da facilitação

Refúgio

Predação

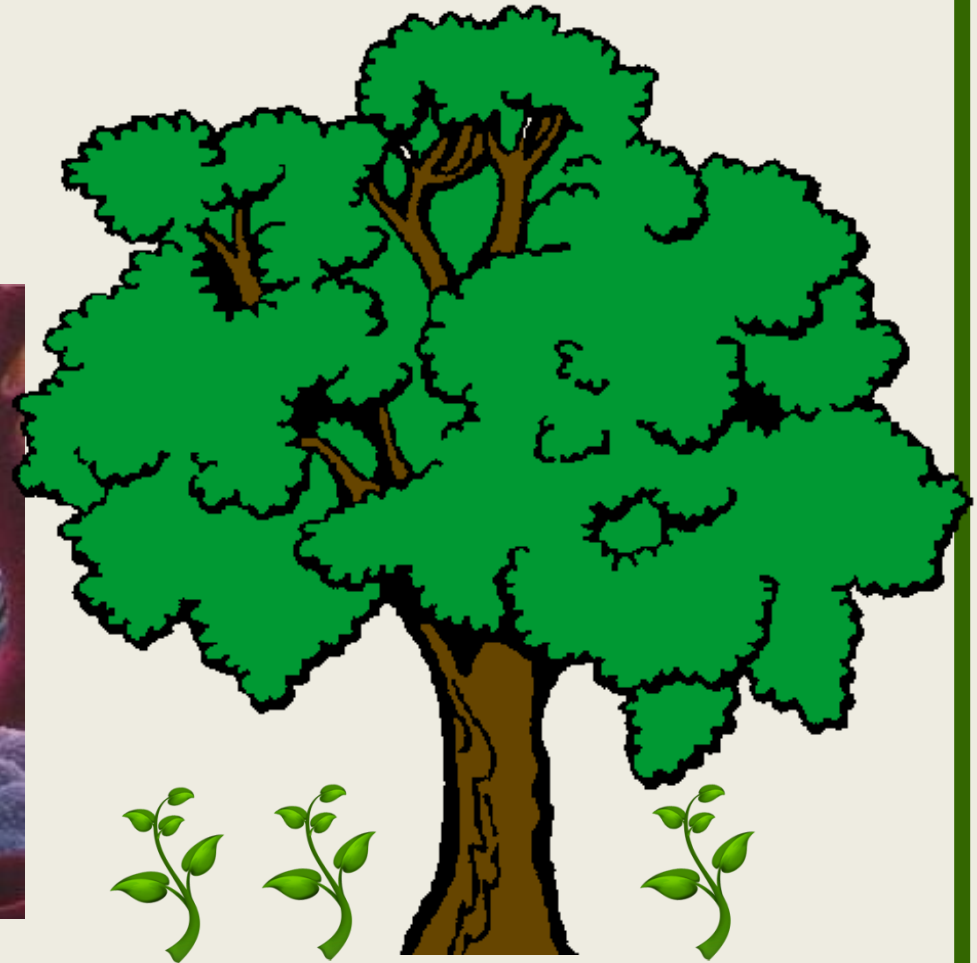
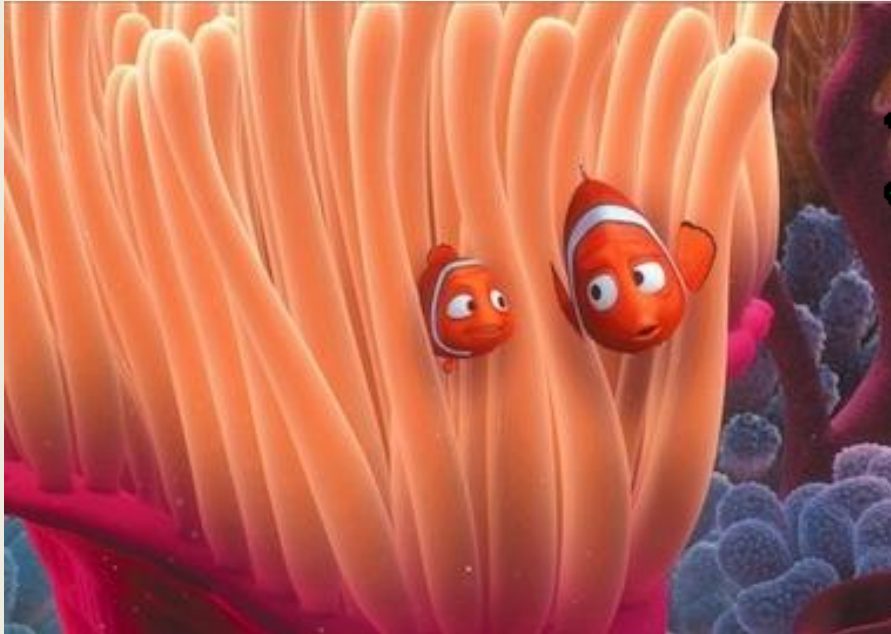


Mecanismos da facilitação

Refúgio

Predação

Fatores estressantes

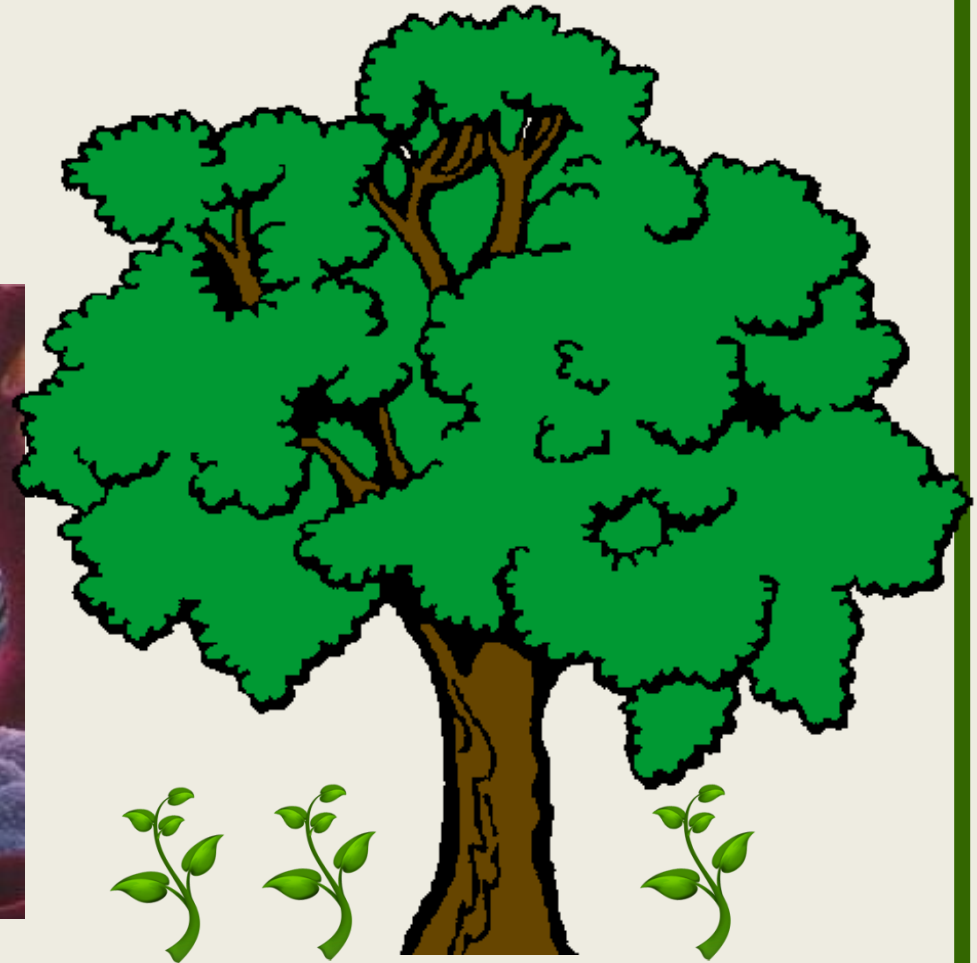
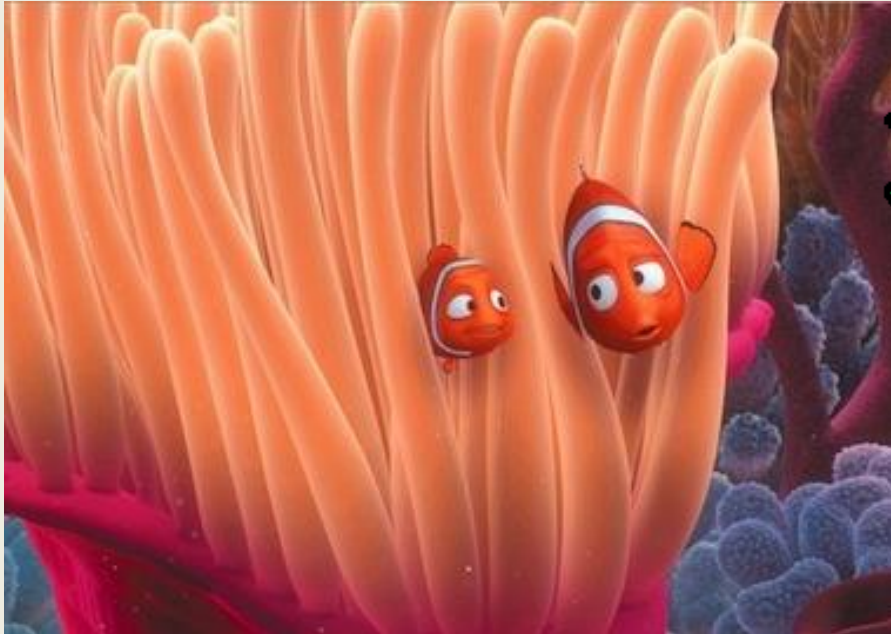


Mecanismos da facilitação

Refúgio

Predação

Fatores estressantes



O manguezal

Condições estressantes



O manguezal

Condições estressantes



Regime de marés
salinidade

O manguezal

Condições estressantes



Regime de marés

salinidade

Solo

argiloso ou arenoso

grão fino

pouco estável

O manguezal

Condições estressantes



Regime de marés
salinidade

Solo

argiloso ou arenoso

grão fino

pouco estável

Pouca oxigenação

Espécies adaptadas

Manguezal e *Rhizophora mangle*

O mangue vermelho



Manguezal e *Rhizophora mangle*

O mangue vermelho



Características

Adaptações

raízes escoras

- custosas!

isolados ou agregados

Manguezal e *Rhizophora mangle*

O mangue vermelho



Características



Pergunta

Como a agregação de indivíduos influencia o investimento em raízes escoras?

Hipótese

Dado que:

indivíduos de *R. mangle* podem ser encontrados isolados ou agregados

o investimento em raízes de suporte é custoso

raízes de diferentes indivíduos podem se entrelaçar

Indivíduos agregados de *R. mangle* investem menos em raízes escoras do que indivíduos isolados.

Material e métodos

Área de estudo

Manguezal
do Rio Guaraú

Peruíbe, SP



Material e métodos

Coleta de dados



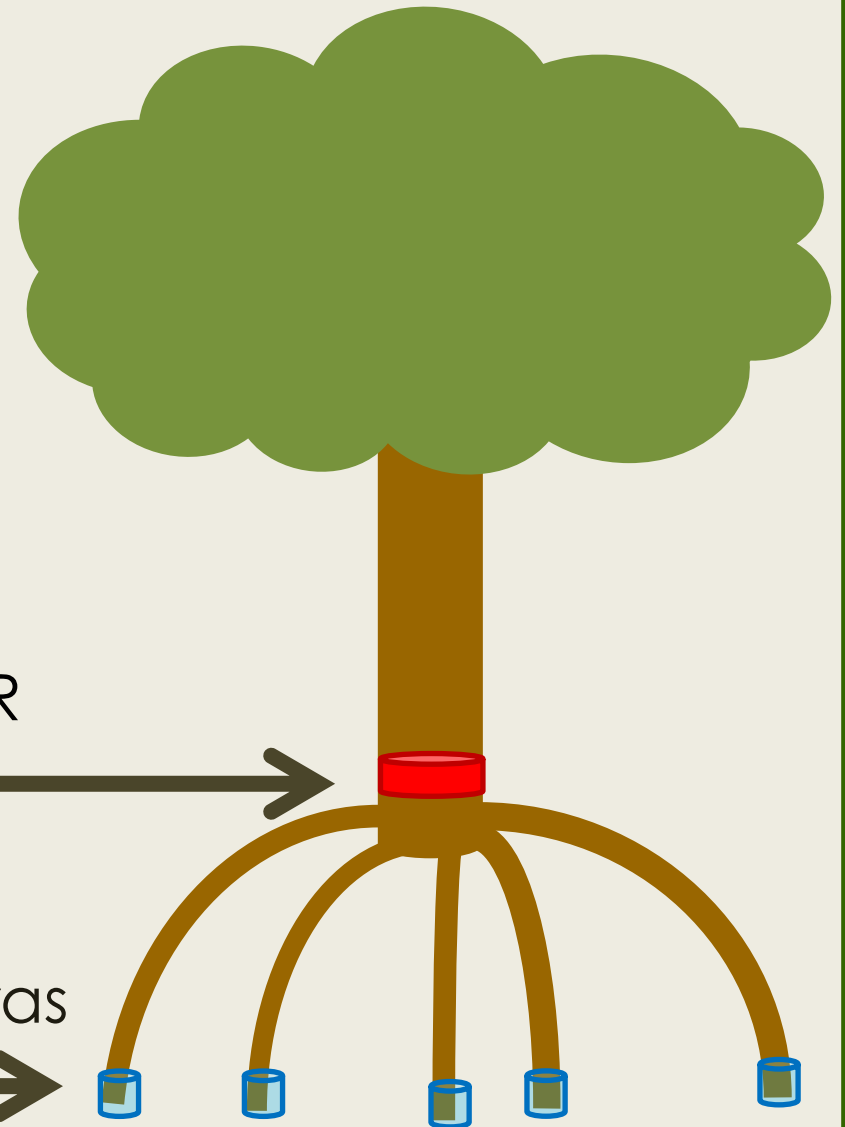
Categorias

Material e métodos

Coleta de dados

perímetro à altura da raiz - PAR
proxy de idade

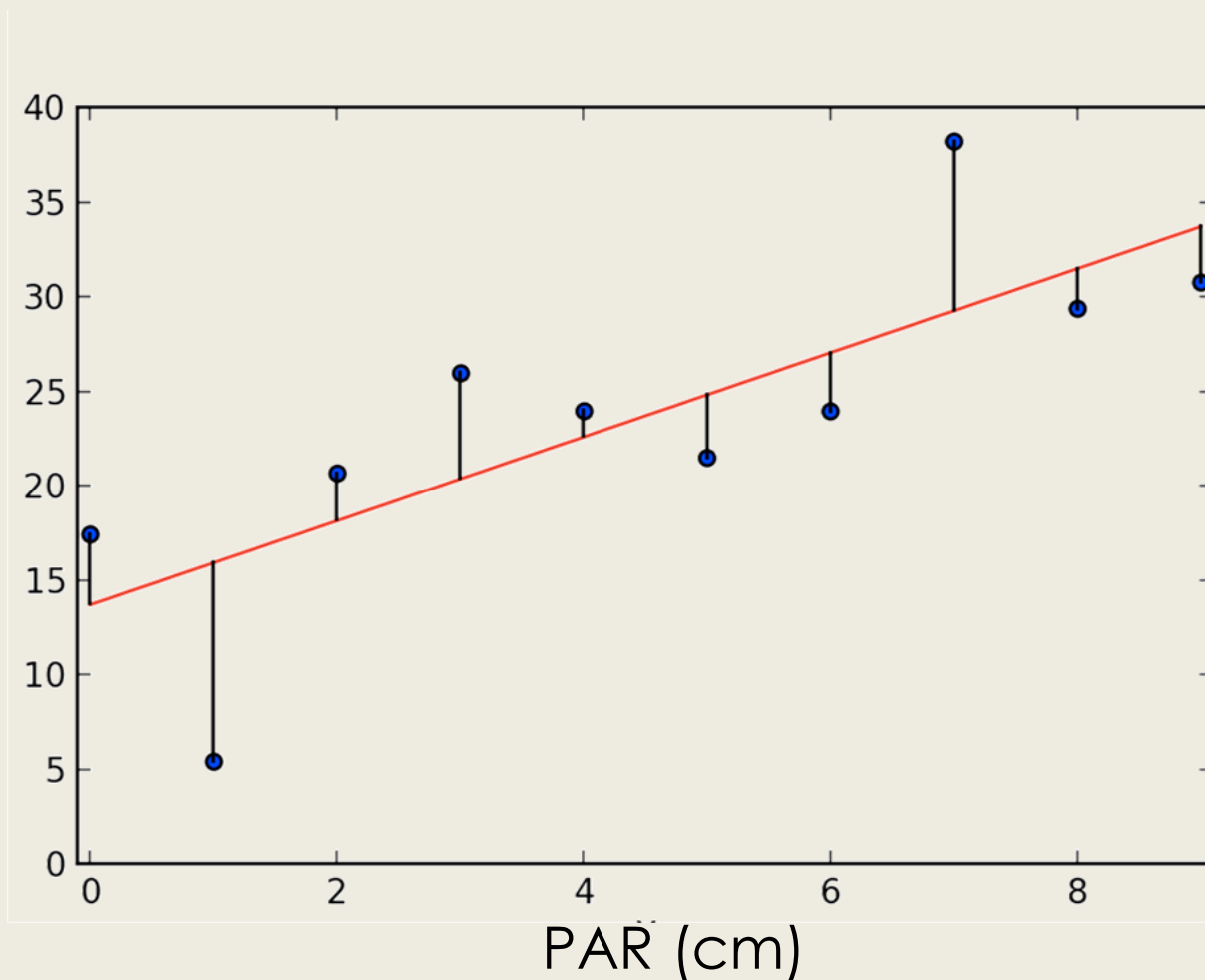
soma da área das raízes escoras
sustentação



Material e métodos

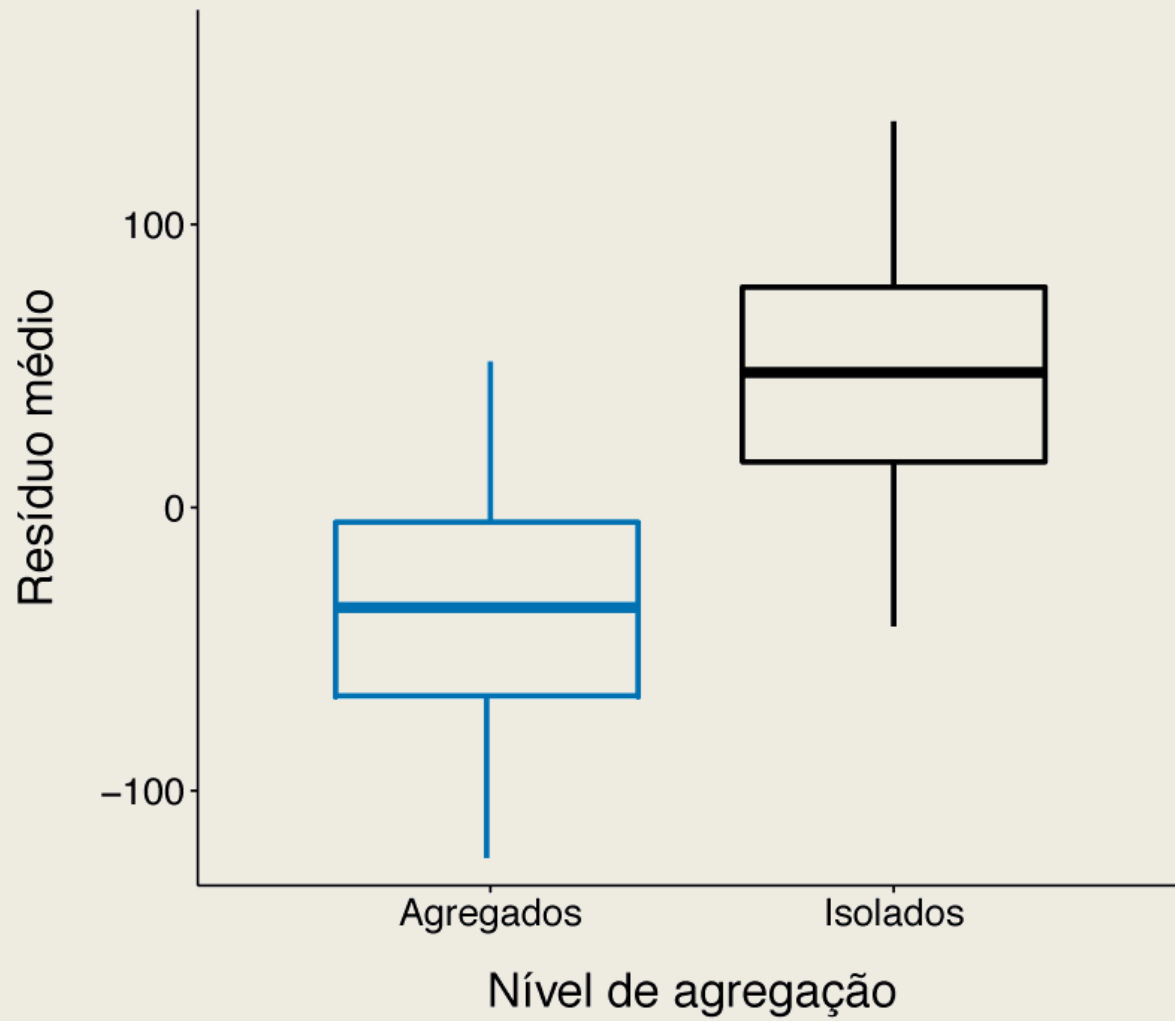
Coleta de dados

Área total das raízes escoras
por indivíduo (cm^2)



Material e métodos

Previsão



Material e métodos

Análise de dados

teste de permutação

10.000 aleatorizações

estatística de interesse: diferença entre médias

Material e métodos

Análise de dados

teste de permutação

10.000 aleatorizações

estatística de interesse: diferença entre médias

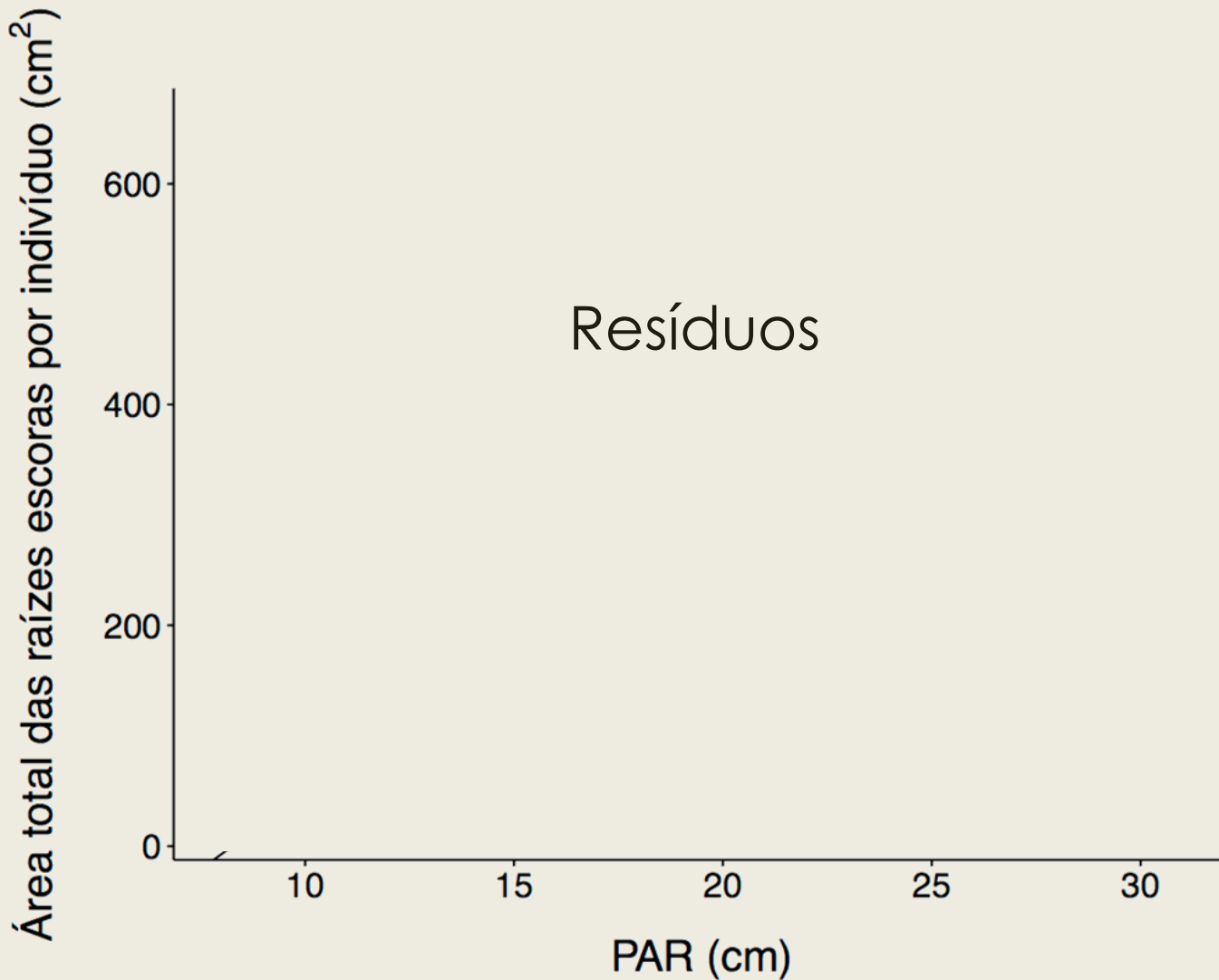
aleatorização dos resíduos, fixando as categorias

Resultados

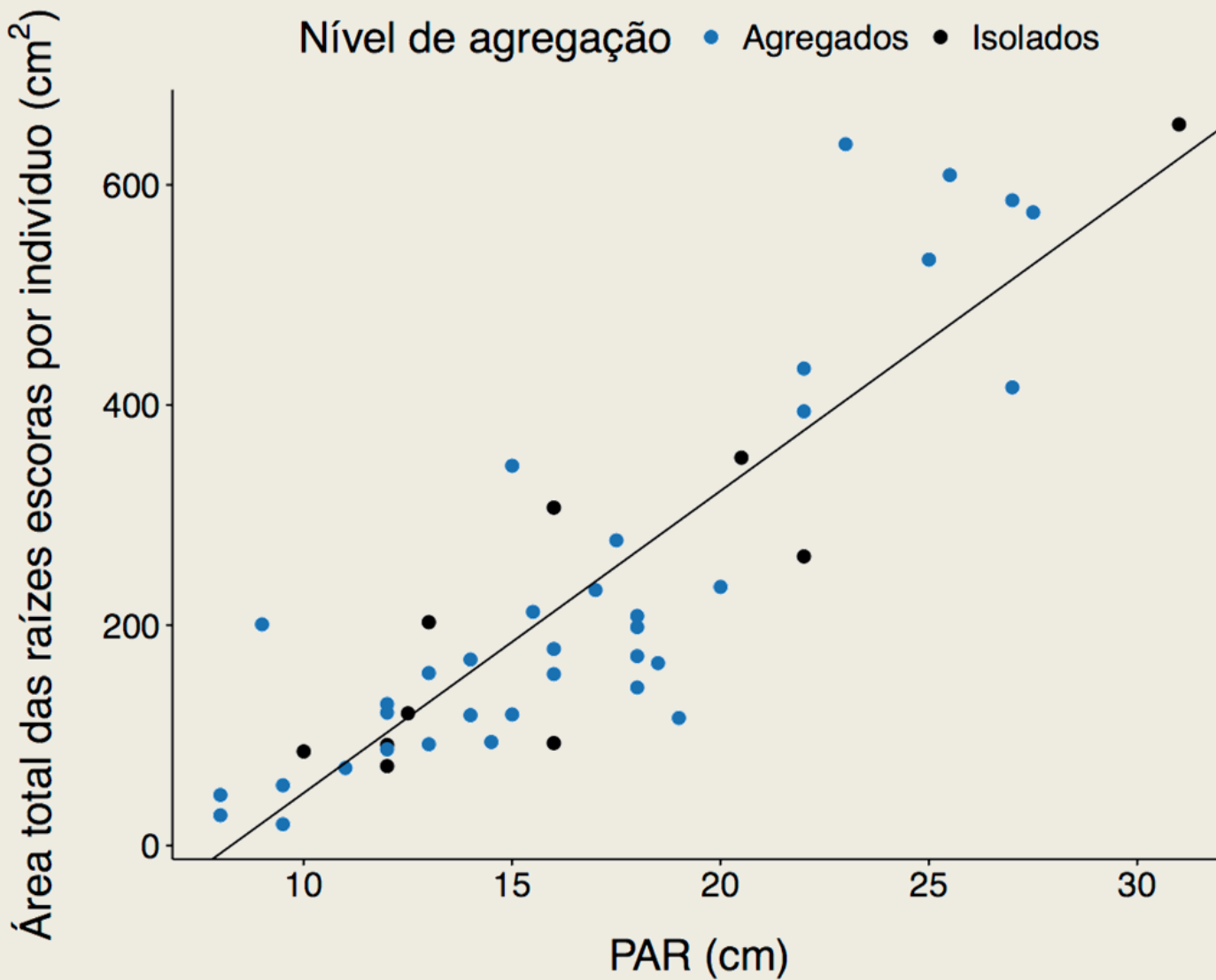
1455 raíces de 46 individuos



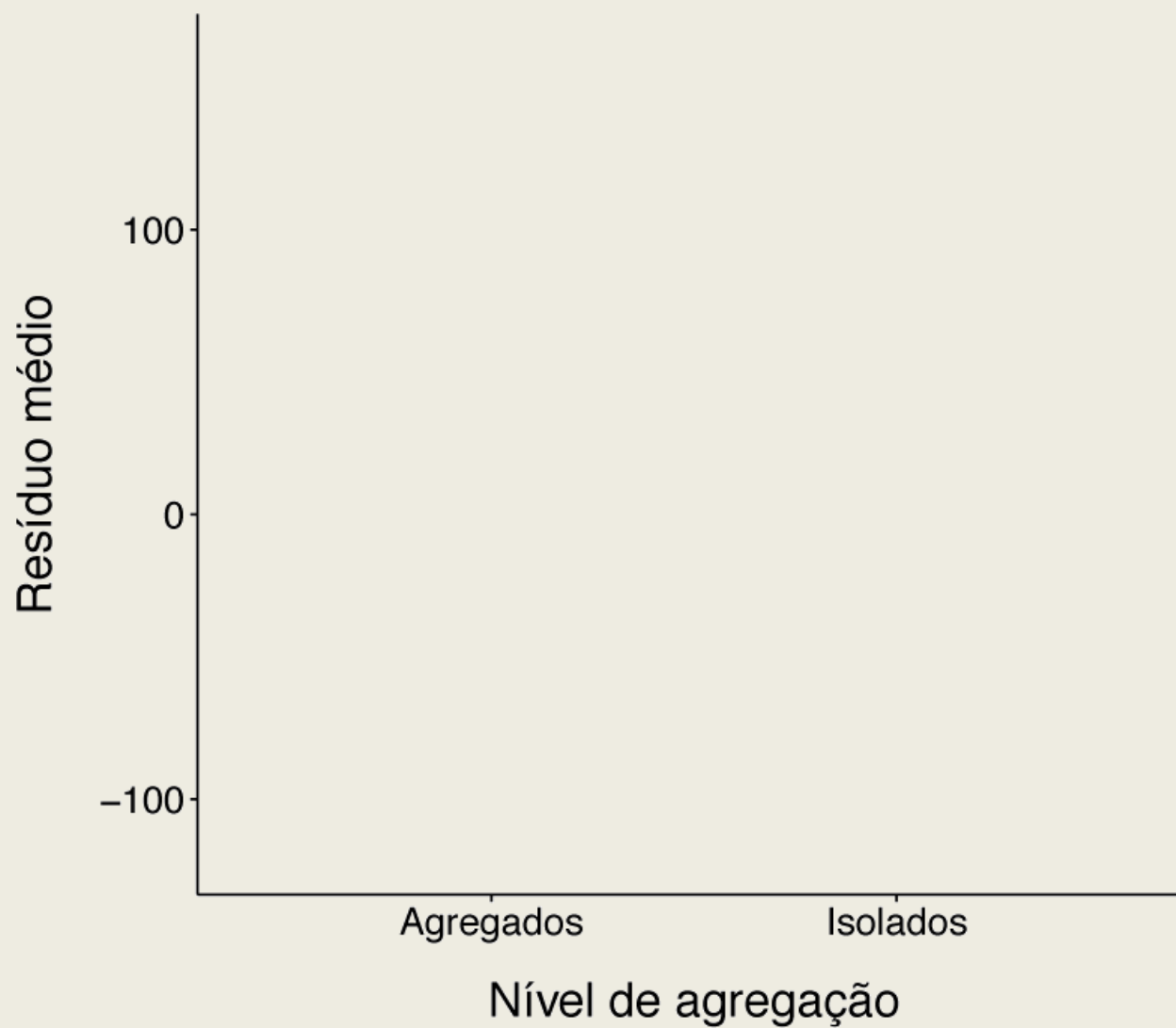
Resultados



Resultados

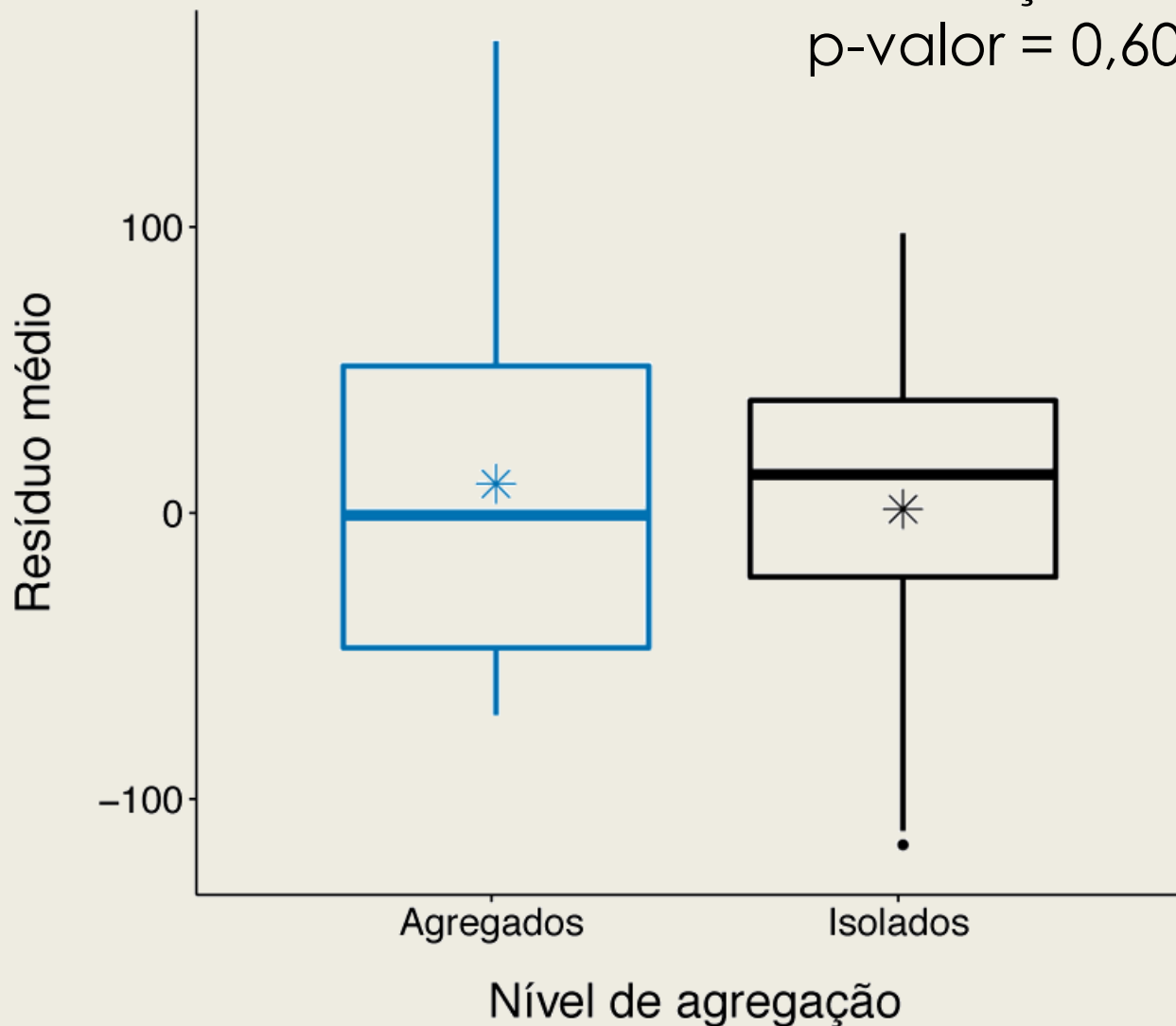


Resultados



Resultados

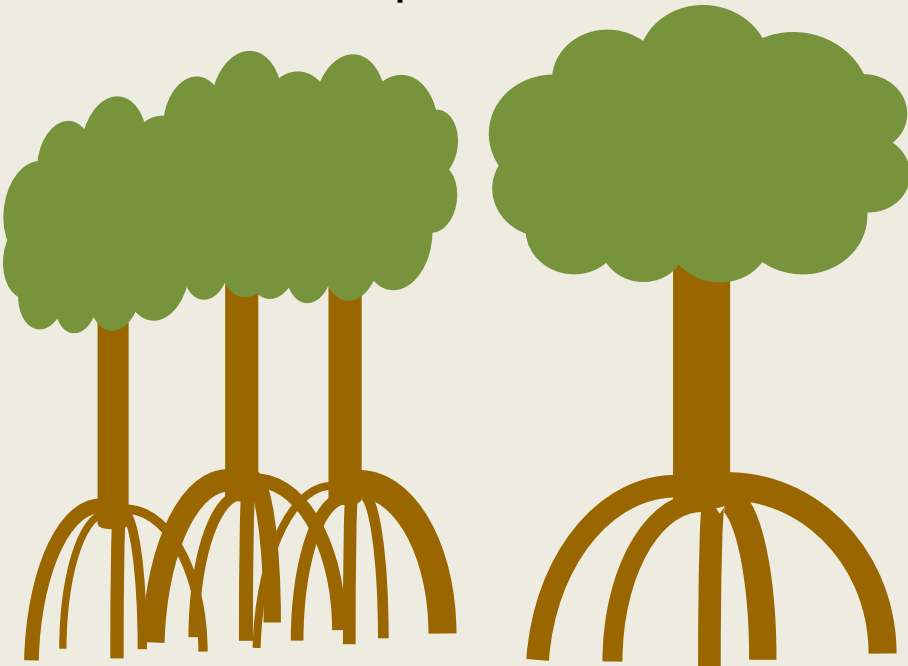
Diferença entre médias = 8,81
p-valor = 0,604



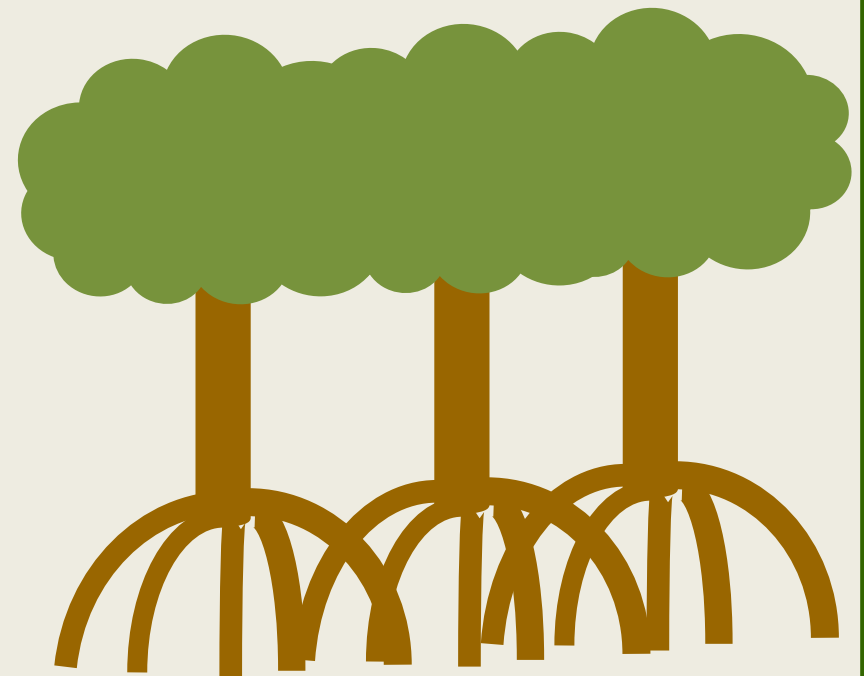
Discussão

O investimento em sustentação dos indivíduos não foi menor em agregações que isolados

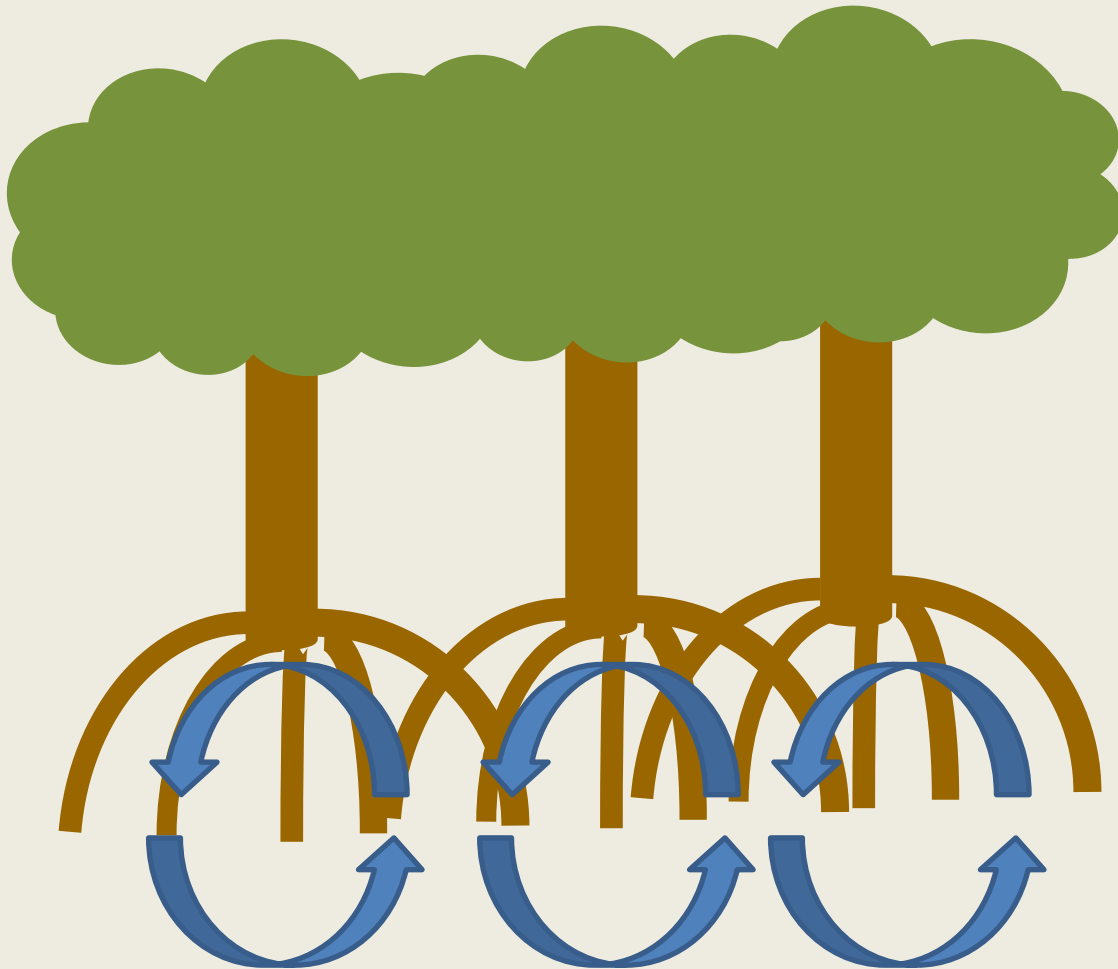
esperado



encontrado



Discussão

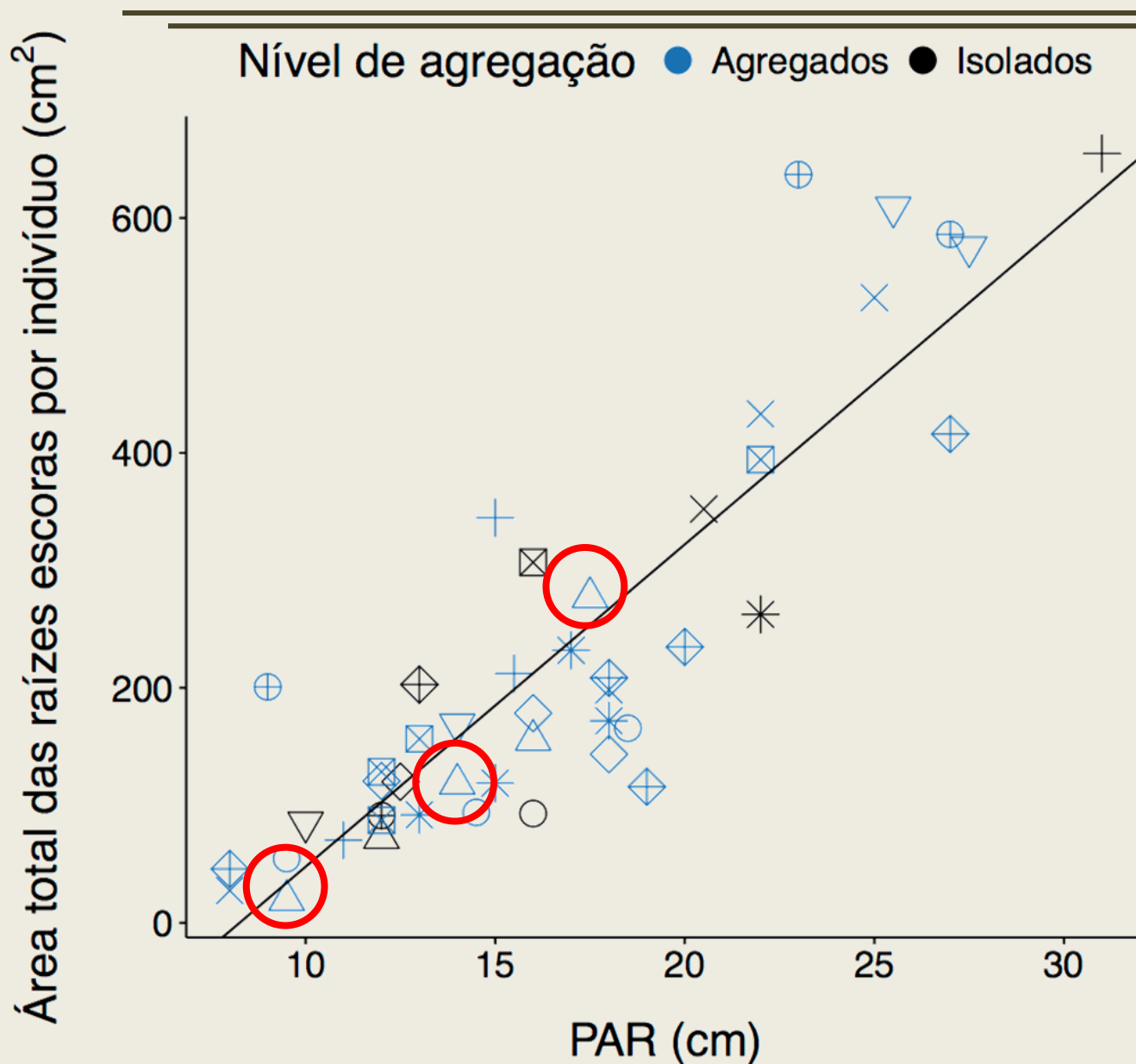


Mangue – estresse
oxigenação

Trocas gasosas

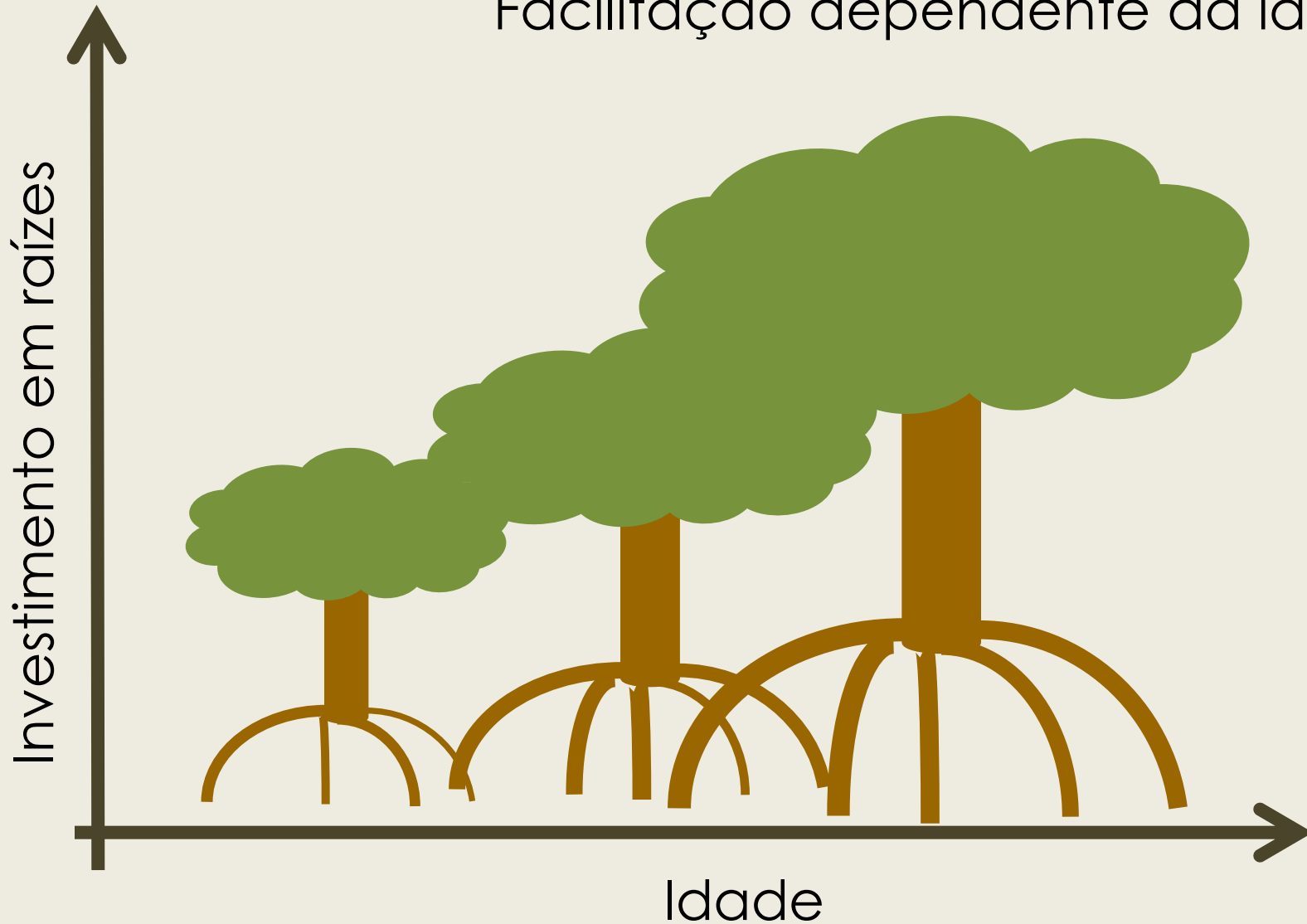


Discussão



Discussão

Facilitação dependente da idade!



Conclusão

Investimento médio em raízes escoras não foi diferente entre indivíduos isolados e agregados

Conclusão

Investimento médio em raízes escoras não foi diferente entre indivíduos isolados e agregados

Trocas gasosas demandam um investimento em raízes

Conclusão

Investimento médio em raízes escoras não foi diferente entre indivíduos isolados e agregados

Trocas gasosas demandam um investimento em raízes

Possível facilitação dependente de estágios etários



Obrigado!