

Investimento de recursos entre parte aérea e subterrânea das plantas de acordo com o ambiente

Grupo: Costão gostoso

Renata Vaz

Thiago Pereira

Fernando Rossine

Juarez Cabral

Orientador: Bruno Rosado

INTRODUÇÃO

- Alocação diferencial de recursos – investimento x demanda
- Recursos mais importantes:
 - Luz, CO₂, O₂, água, nutrientes
 - Solo (nutrientes e água)
 - Ar (Luz, CO₂ e O₂)

Introdução

Alocação de investimento entre parte aérea e subterrânea

- Folhas – Luz
- Raízes – nutrientes

PERGUNTA

- De que forma se dá a alocação proporcional entre a parte aérea e subterrânea em função da disponibilidade de recursos edáficos?



Restinga X Costão Rochoso



Hipótese e predição

Dado que: Há mais nutrientes para as plantas em um ambiente de Costão rochoso

Hipótese:

A proporção de investimento na parte subterrânea em relação a parte aérea da planta é maior na restinga

METODOLOGIA

- *Myrsine parvifolia* (Myristicaceae)

Ocorre tanto em
restinga quanto
no costão rochoso



METODOLOGIA

- Coletamos 15 plantas
- 3 segmentos de 3 cm de raiz
- Secagem e pesagem



Comprimento específico radicular - CER (g/cm)



- 5 folhas
- Comprimento e largura da folha – área foliar
- Secagem e pesagem
- Massa foliar por área – MFA (g/cm^2)

Previsão :

A razão entre massa foliar por área (MFA) e comprimento específico radicular (CER) de plantas de restinga será menor do que de plantas no costão rochoso

Previsão

$$\frac{\text{MFA}}{\text{CER}}$$

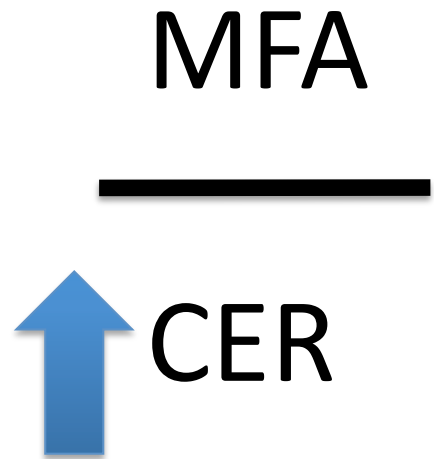
<

$$\frac{\text{MFA}}{\text{CER}}$$

Restinga

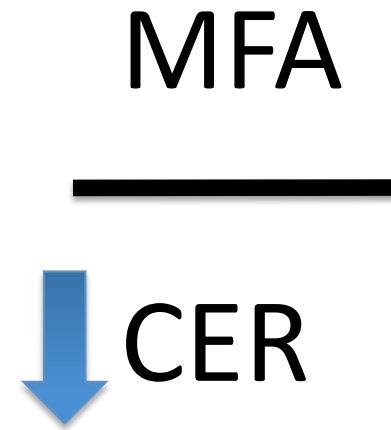
Costão Rochoso

Previsão



Restinga

<



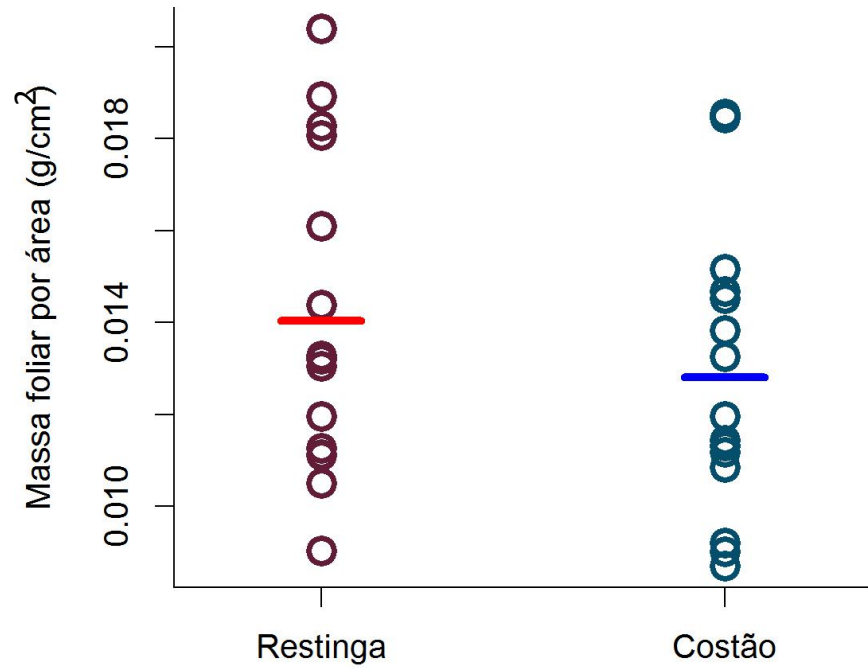
Costão Rochoso

Análise de dados

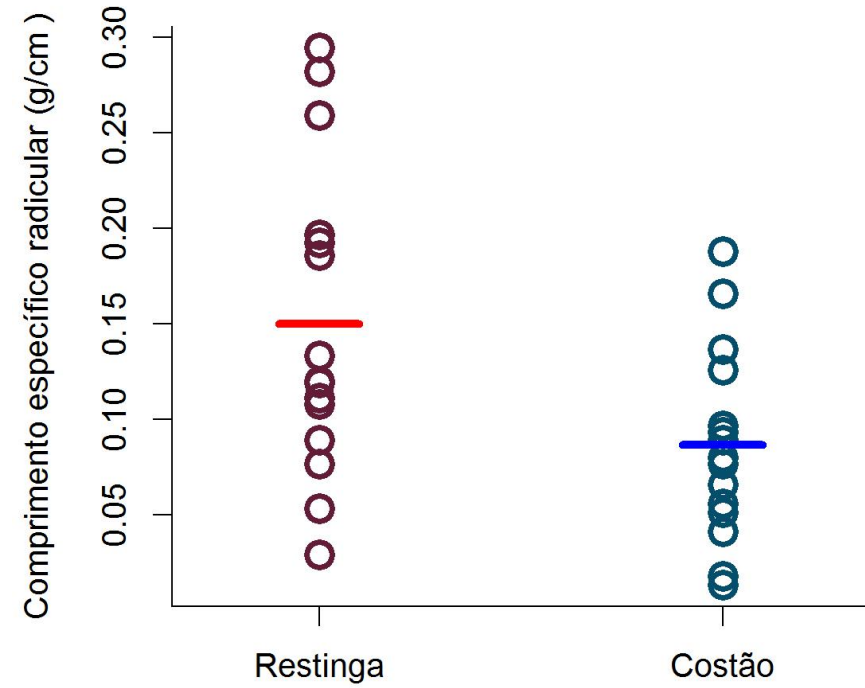
Estatística de interesse: Diferenças das média das razões de alocação

Aleatorizamos 10.000 vezes

Resultados

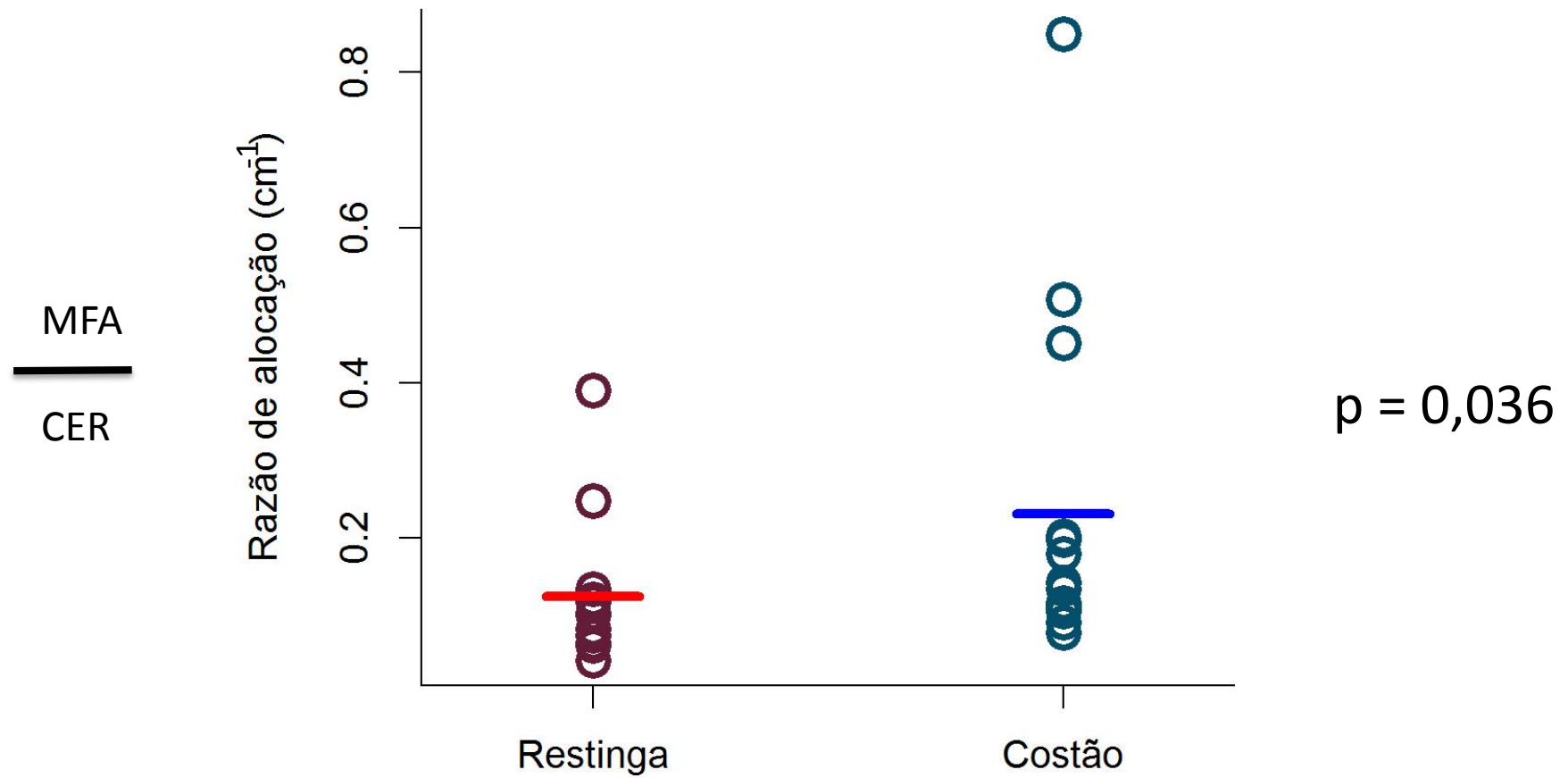


p = 0,16



p = 0,008

Resultados



Discussão

Planta



maior alocação de recurso para a raiz na restinga

Por que? Como?

2 estratégias diferentes

- Durabilidade da raiz (mais resistente – mais densa - Para captar recurso a longo prazo)
- Estoque energético de carboidrato (armazenamento)

Sugestões

- Longevidade: experimento de taxa de renovação de raiz
- Estoque energético: quantificar carboidrato