

---

# Tamanho importa? Relação entre altura e eficiência hidráulica em ambientes de floresta e restinga

---

Erika Marques de Santana  
Mariana Fekete Moutinho  
Paula Lemos da Lage  
Thaís Nícia Azevedo

---

# Introdução

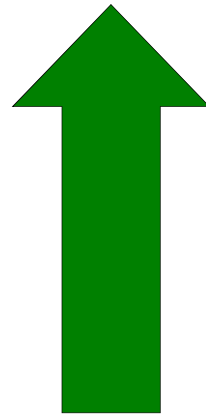
- Diversidade funcional



---

# Introdução

- Diversidade funcional

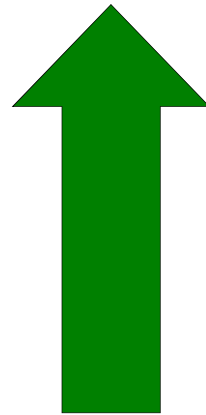


- Atributo funcional
-

---

# Introdução

- Diversidade funcional



- Atributo funcional  
(Eficiência hidráulica)
-

---

# Introdução

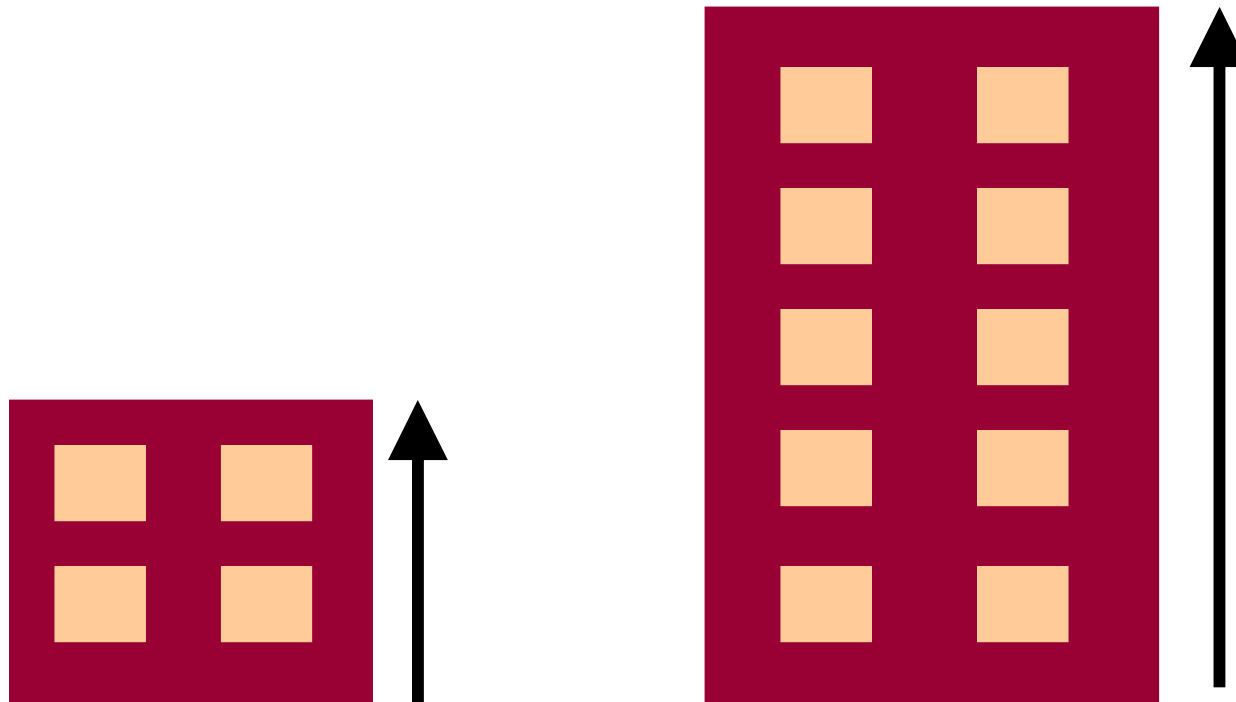
- Eficiência hidráulica



---

# Introdução

- Eficiência hidráulica ↔ Altura da planta



---

**Pergunta:** Plantas que ocorrem em ambientes distintos em termos de disponibilidade hídrica terão diferenças no uso de água?

**Hipótese:** Plantas de restinga terão um uso mais conservativo da água.

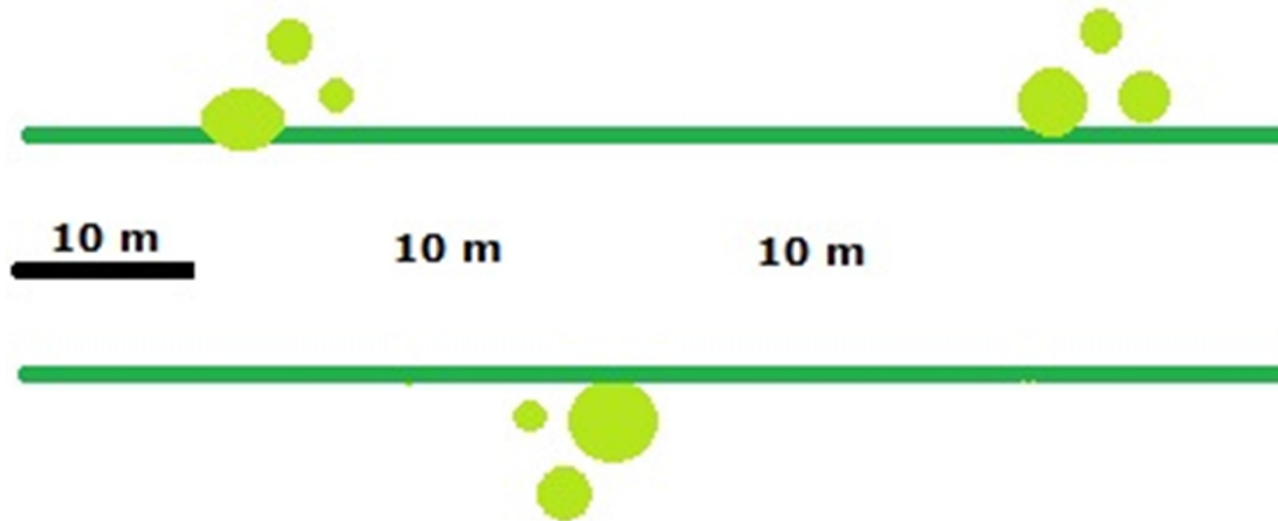
**Previsão:** Plantas de restinga terão menor eficiência hidráulica por altura que plantas de floresta.

---

---

# Materiais e Métodos

- Trilha da praia do Arpoador
- 2 transectos → Restinga e Floresta
- 8 pontos → 3 unidades amostrais → 1 ramo → todas as folhas





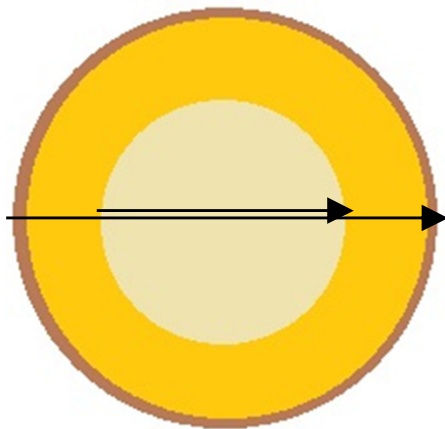
# Materiais e Métodos



---

# Materiais e Métodos

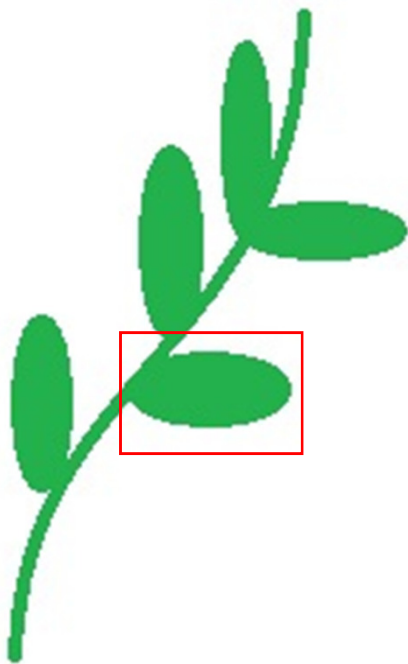
- Diâmetro total do xilema - cerne



---

# Materiais e Métodos

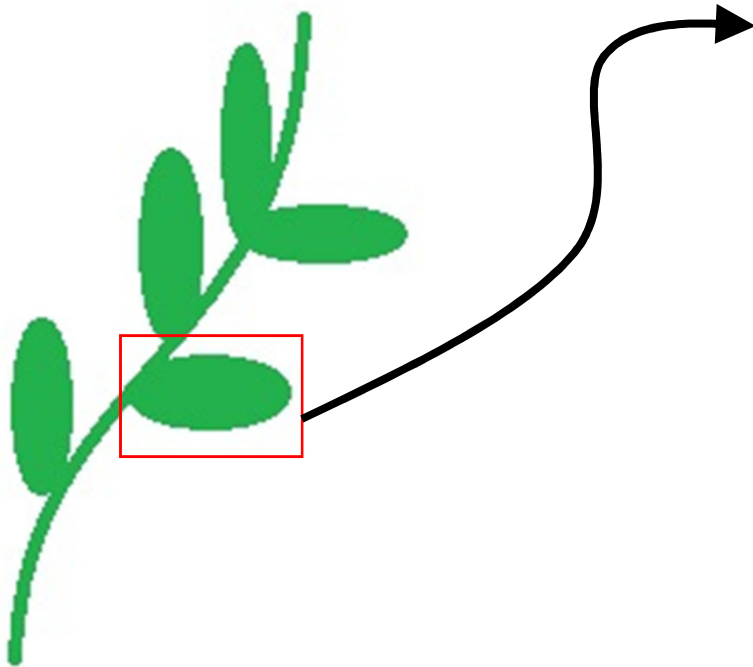
- Área foliar



---

# Materiais e Métodos

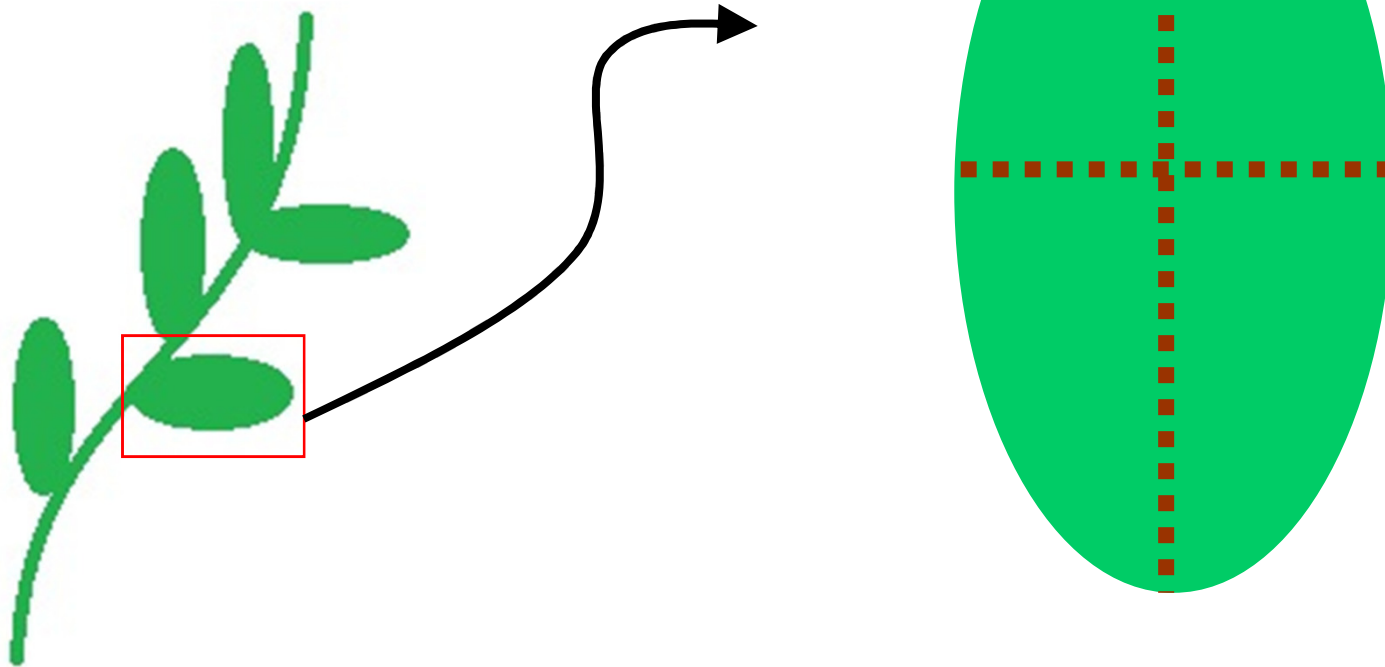
- Área foliar



---

# Materiais e Métodos

- Área foliar



---

# Materiais e Métodos

- Eficácia hidráulica

área foliar total / área de xilema ativo

- Altura do indivíduo

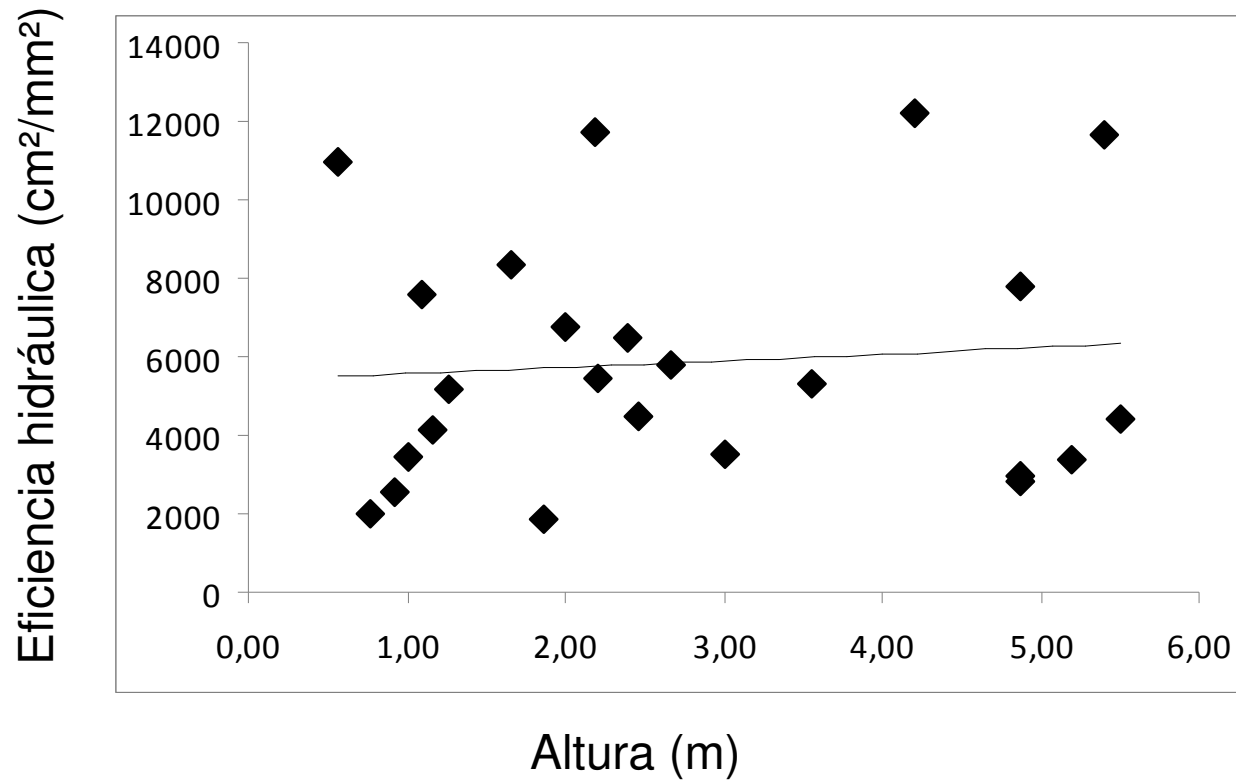
- Randomização

- Estatística de interesse: inclinação da reta

---

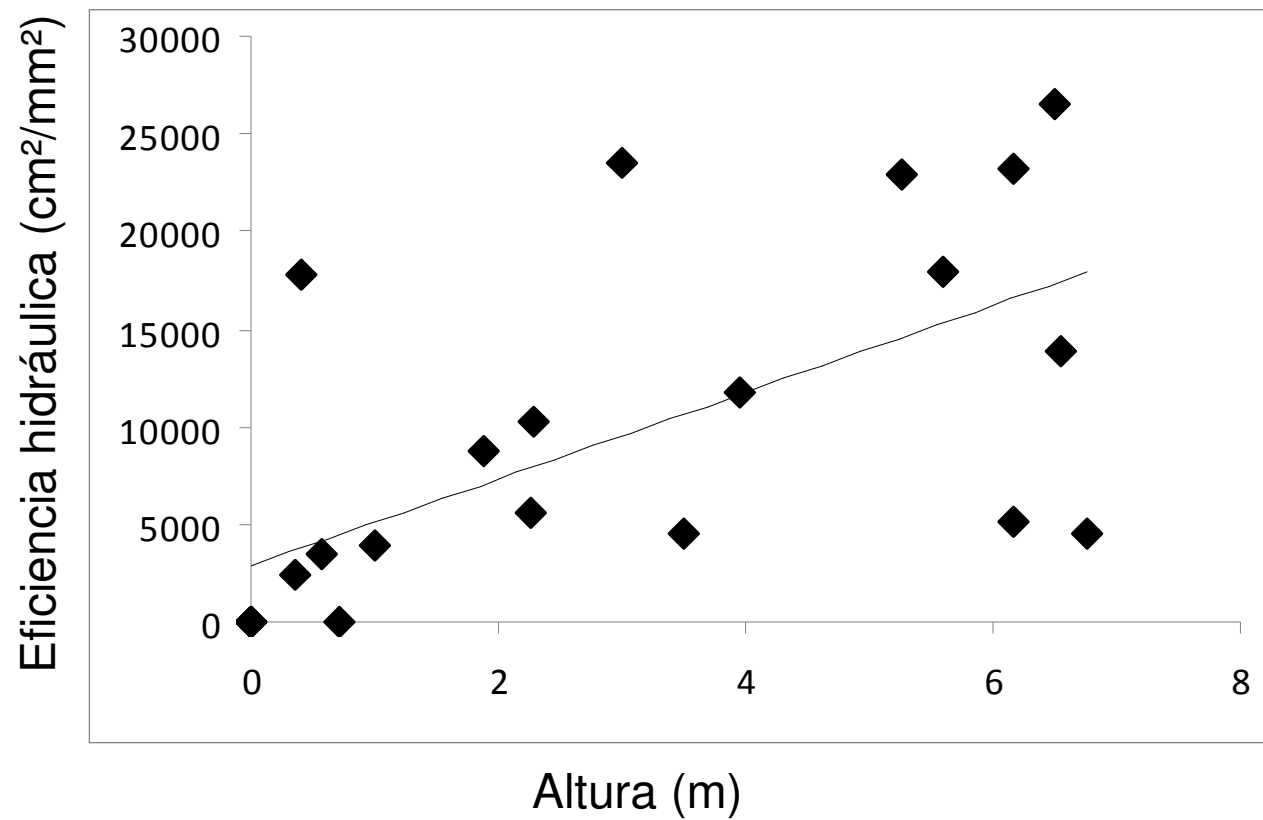
# Resultados

- Restinga ( $p=0,34$ ): Não houve relação que estabelecesse um padrão entre a eficiência hidráulica e a altura.



# Resultados

- Floresta: relação observada foi positiva ( $p = 0,02$ ).





---

# Discussão

- Restinga – Condições adversas (solo arenoso e salinidade)
    - Planta sofre independentemente da altura
  
  - Sugestão:
    - Adição de outros atributos.
    - Coleta de ramos mais altos.
-

---

# Discussão

- Mata – plantas altas
    - Compatibilidade entre uso da energia luminosa e demanda por água.
      - Para atender a essa maior eficiência no uso da energia luminosa as plantas precisam apresentar um maior abastecimento de água.
      - As plantas menores tiveram menor EH em relação as plantas grandes, devido ao fato da demanda de água ser menor.
-

---

# Conclusão

- Na mata, a altura da planta não parece impor uma limitação hídrica até um determinado limite de altura.
  - Já na restinga a altura da planta não está relacionada a eficiência hidráulica dos indivíduos.
-

---

# Agradecimentos

---