

# Estresse hídrico em *Araucaria angustifolia*: efeito sobre o consumo das reservas do pinhão

Náthali Severo Schuster, Lúcia Rebello Dillenburg  
Laboratório de Ecofisiologia Vegetal, Departamento de Botânica, UFRGS  
natyss1@gmail.com

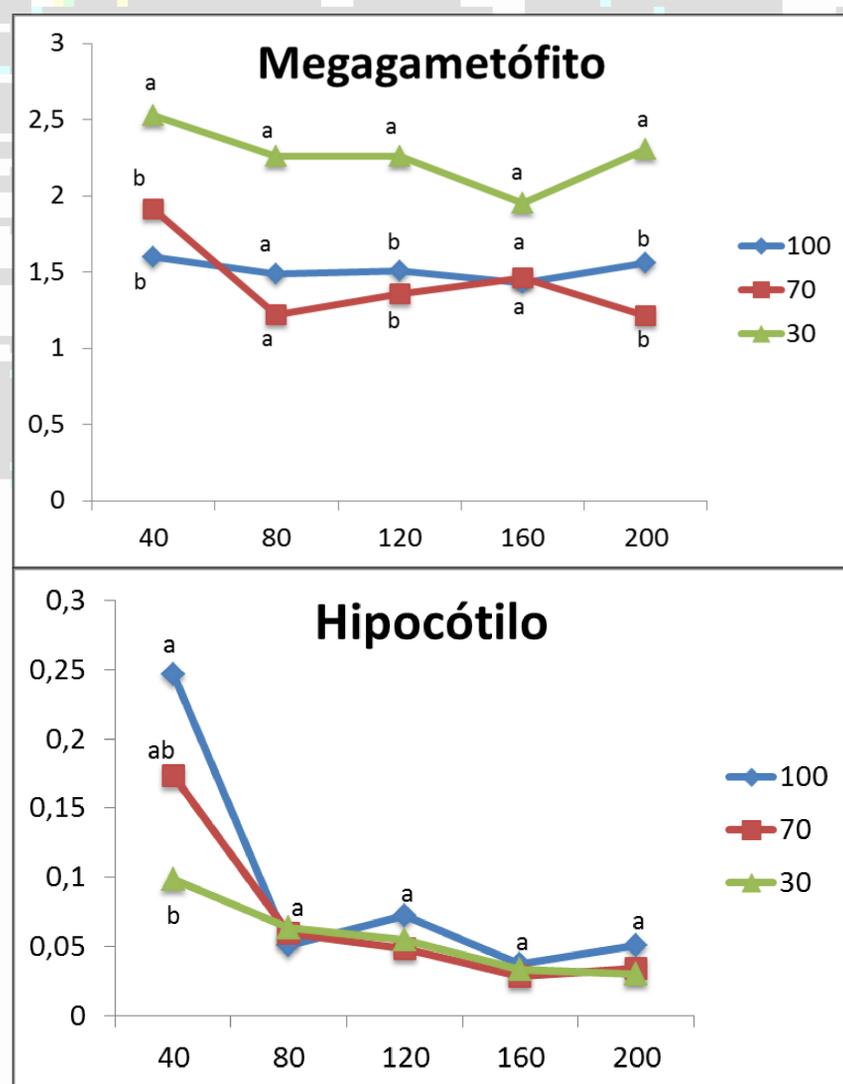
## Introdução

*Araucaria angustifolia* (Araucariaceae) é uma gimnosperma que ocorre nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. A espécie já foi muito explorada pela qualidade de sua madeira, o que provocou grande redução de sua população, que hoje é **ameaçada de extinção**. Além disso, a semente (**pinhão**) também é fonte de recursos pelo seu valor nutritivo, tanto para o homem quanto para a fauna. A araucária possui sementes grandes, as quais fornecem nutrientes durante o **crescimento inicial da plântula**. Porém, as sementes não toleram a dessecação: a **germinação** é reduzida quando o conteúdo de água fica abaixo de 37%, enquanto que 25% leva à perda completa da capacidade germinativa. Embora a maturação das primeiras folhas da espécie seja um processo rápido (cerca de 20 dias), o crescimento da parte aérea parece ainda ser sustentado pela reserva de sementes até os 70 dias após a germinação. Este trabalho visou determinar se o ritmo de consumo das reservas do pinhão varia com a **disponibilidade de água** no ambiente.

## Metodologia

- Condições de cultivo: altos níveis de irradiância e variações naturais de temperatura e umidade;
- Pinhões selecionados com base no tamanho ( $\pm 6-7g$ ) e no teste de imersão em água;
- Substrato mantido a 100, 70 ou 30% da capacidade de vaso (CV);
- 10 blocos com 12 plantas, quatro de cada um dos três tratamentos;
- Período total de 200 dias de cultivo (total consumo das reservas do pinhão)
- Aos 40, 80, 120, 160 e 200 dias após o plantio, dois blocos foram desmontados, as plantas removidas dos recipientes, secas em estufa e pesadas.
- Determinações de massa avaliaram a massa do pinhão (megagametófito) e das diferentes partes da planta (parte aérea, hipocótilo, raízes laterais e raiz principal).

## Resultados



40 dias após o transplante

- a massa estocada no hipocótilo das plântulas em 30% CV era cerca de metade daquela dos outros dois tratamentos;
- massa ainda presente no megagametófito: cerca de 50% maior em 30% CV.

### Avaliações posteriores

- massa acumulada no hipocótilo: semelhante nos três tratamentos;
- massa do megagametófito: maior no tratamento 30% do que nos demais em duas das quatro avaliações.

## Conclusões

A disponibilidade de água pareceu retardar o consumo das reservas do pinhão. No entanto, os resultados aqui apresentados devem ser interpretados com cautela, pois, durante o período de cultivo das plantas, houve um calor intenso de dezembro a fevereiro, o que introduziu ao experimento um indesejável estresse térmico. Este estresse adicional, além de gerar grande mortalidade, tendeu a comprometer o crescimento das plantas em todos os tratamentos.