

## GERMINAÇÃO E CRESCIMENTO DE MUDAS DE PITANGUEIRA SOB DISTINTAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS

**LUCIANO MACHADO KARNOOP<sup>1</sup>**; **RAFAELA LAGES SOARES<sup>2</sup>**; **DÉBORA LEITZKE BETEMPS<sup>3</sup>**; **PAULO MELLO-FARIAS<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – lucianomachadokarnopp@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – rafaelasoaress024@gmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal Da Fronteira Sul – Campus Cerro Largo – deborabetemps@yahoo.com.br*

<sup>4</sup>*Universidade Federal de Pelotas – mellofarias@yahoo.com.br*

### 1. INTRODUÇÃO

A pitangueira (*Eugenia uniflora* L.) é uma espécie arbórea nativa do Brasil pertencente à família Myrtaceae, amplamente distribuída no território nacional e com grande importância ecológica, econômica e social. Algumas características desta família são, os frutos comestíveis do tipo baga ou drupa, folhas simples e opostas e presença de óleos essenciais (CARVALHO, 2006).

A importância da pitangueira transcende aspectos meramente econômicos ou botânicos, representando um elemento significativo da cultura alimentar brasileira, seus frutos, de sabor característico e agradável, são tradicionalmente consumidos in natura ou processados na forma de sucos, doces e outros produtos alimentícios, possuindo também longa tradição na medicina popular (LORENZI; MATOS, 2002) e com flores melíferas, conferindo importância para a apicultura.

A crescente demanda por espécies nativas com potencial econômico, aliada à necessidade de diversificação da fruticultura brasileira, tem direcionado a atenção de pesquisadores e produtores para a pitangueira. A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) tem desenvolvido estudos abrangentes sobre a espécie, investigando aspectos relacionados ao melhoramento genético, técnicas de cultivo, processamento de frutos e potencial de mercado (CARVALHO, 2006).

A germinação da pitangueira é hipógea ou criptocotiledonar, o que significa que os cotilédones permanecem abaixo da superfície do solo durante a emergência da plântula, sendo que este processo geralmente inicia-se de 18 a 34 dias após a semeadura (ZAMITH; SCARANO, 2004). O poder germinativo da espécie é considerado alto, podendo atingir até 87% de germinação. Esses dados indicam que a pitangueira possui uma boa capacidade de regeneração natural a partir de sementes, o que é fundamental para a manutenção de suas populações em ambientes naturais e para a produção em larga escala em viveiros.

Objetiva-se com este trabalho avaliar o efeito de dois diferentes ambientes na germinação e desenvolvimento de mudas de pitangueira.

### 2. METODOLOGIA

O experimento foi realizado no Laboratório de Propagação de Plantas Frutíferas, da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, na Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Campus Capão do Leão, RS. Para a condução do experimento foi feita a retirada das sementes dos frutos pertencentes ao pomar didático da Palma. As sementes foram despolpadas e colocadas para secagem. Após a secagem as sementes foram acondicionadas em dois ambientes: - armazenamento no frio (4°C) e à temperatura ambiente (23°C) por sete dias.

Após este período de armazenamento, a semeadura foi realizada em bandejas com substrato comercial Beifort S-10®, sendo utilizadas quatro repetições com oito sementes.

Após 90 dias foram realizadas as seguintes avaliações: - Germinação (%); comprimento da maior raiz, utilizando paquímetro digital expresso em milímetros (mm); altura da parte aérea (mm) e número de folhas por planta. Após feitas as medições as mudas foram transplantadas para novos recipientes individuais para seguir com avaliações e experimentos futuros.

Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo Teste T de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade. As análises estatísticas foram realizadas com o uso do pacote estatístico SISVAR (FERREIRA, 2019).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a variável germinação, foi observada uma diferença significativa, ou seja, com influência dos tratamentos na variável resposta (Figura 1). As sementes expostas em condição ambiental, ou seja, temperatura constante de 23°C, apresentaram uma germinação de 92,4 % das sementes, enquanto as expostas ao frio, germinaram 80,82%. As sementes resultam de polinização aberta, apresentando variações genéticas que podem interferir na germinação, e fatores ambientais como temperaturas elevadas também influenciam nesse processo. Autores como Lamarca et al. (2011), demonstraram que as sementes do gênero *Eugenia* germinam e desenvolvem plântulas normais adequadamente na faixa de temperatura de 20 °C a 30 °C, e que são indiferentes à luz e à alternância de temperatura, corroborando com os resultados deste trabalho.

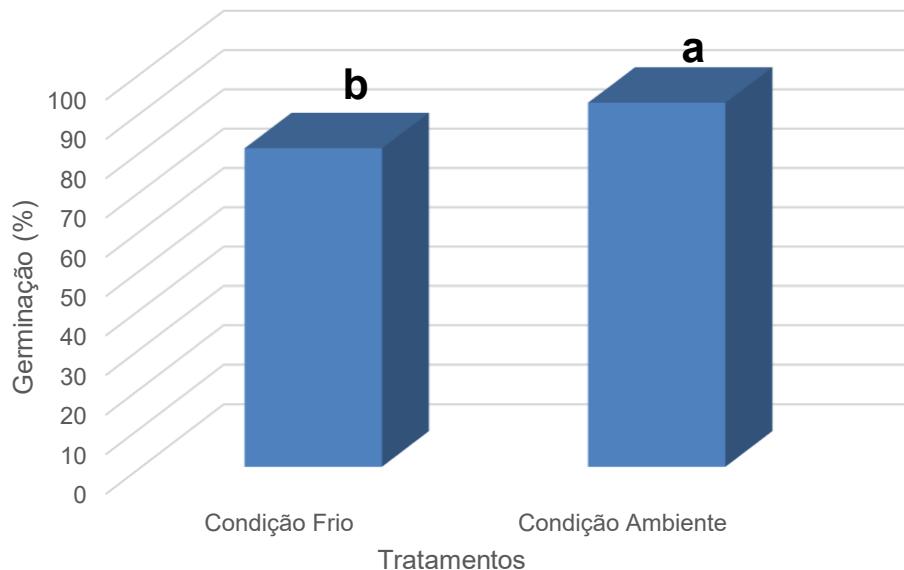


Figura 1 - Porcentagem de germinação das sementes de Pitangueira (*Eugenia uniflora*) sob diferentes condições de temperatura.

Para as demais avaliações, não foram observadas diferenças estatísticas entre os valores avaliados. Uma hipótese para tal achado é o curto período de

avaliação realizado, considerando-se espécies lenhosas, como é o caso da *Eugenia uniflora*.

Tabela 01 – Valores médios referentes à altura da parte aérea (mm), número de folhas e comprimento da maior raiz (mm) de plântulas de pitangueira submetidas durante 87 dias a diferentes ambientes antes da germinação. UFPel, 2025.

Tratamento	Altura parte aérea (mm)	Número folhas	Comprimento raiz (mm)
Frio	82,21 <sup>ns</sup>	8,15 <sup>ns</sup>	147,09 <sup>ns</sup>
Ambiente	73,32	7,96	152,02
Médias	77,77	8,06	149,71
CV	9,33	11,70	16,65

<sup>ns</sup> não significativo a 5% de probabilidade de erro.

#### 4. CONCLUSÕES

As sementes acondicionadas em temperatura ambiente, apresentaram a maior porcentagem de germinação;

Para as demais variáveis não foram observadas diferenças significativas.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, P. E. R. **Pitangueira: *Eugenia uniflora***. In: CARVALHO, P. E. R. \*Espécies arbóreas brasileiras\*. Colombo: Embrapa Florestas, 2006. v. 2, p. 465-472. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1140887/1/Especies-Arboreas-Brasileiras-vol-2-Pitangueira.pdf>>. Acesso em: 23 jul. 2025.

FERREIRA, D. F. SISVAR: A computer analysis system to fixed effects split plot type designs. **Revista Brasileira de Biometria**, v. 37, n. 4, p. 529-535, dez. 2019

LAMARCA, E. V., Vendrame e Silva, C., & Barbedo, C. J. (2011). Limites térmicos para a germinação em função da origem de sementes de espécies de *Eugenia* (Myrtaceae) nativas do Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, 25(2), 293-300

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas cultivadas**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 512 p.

ZAMITH, L. R.; SCARANO, F. R. Produção de mudas de espécies das restingas do Município do Rio de Janeiro, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 161-176, 2004.