

# SUPERAÇÃO DE DORMÊNCIA DE SEMENTES DE *Urena lobata* L. COM IMERSÃO EM ÁGUA

## OVERCOMING DORMANCY OF *Urena lobata* L. SEEDS WITH WATER IMMERSION

Izabella Cristina Moraes Nascimento<sup>1</sup>  
Gabriella Evelyn Lima de Lima<sup>2</sup>  
Raimundo Crisnei da Costa Fonseca<sup>3</sup>  
Juliana Simões Nobre da Gama<sup>4</sup>  
Pablo Radamés Cabral de França<sup>5</sup>

Área Temática 4: (Agroecologia, Agricultura Familiar Camponesa e Soberania alimentar)  
Modalidade: Resumo expandido

### 1. Introdução

A malva (*Urena lobata* L.) desempenha um importante papel no desenvolvimento econômico para a região amazônica, especialmente no Estado do Pará. Em Castanhal, destaca-se a presença da Cia Têxtil de Castanhal (CTC), que emprega quase duas mil pessoas e utiliza a malva como matéria-prima para fibras vegetais. Apesar de sua relevância, um dos entraves à expansão da cultura é a baixa qualidade das sementes, agravada pela dormência tegumentar. Tal característica impede a germinação uniforme, dificultando a produção e armazenamento adequado.

Estudos anteriores apontam diferentes técnicas para superação da dormência, mas muitos são obsoletos ou inconclusivos. Nesse contexto, este trabalho objetiva determinar metodologias alternativas e práticas para a superação da dormência em sementes de malva, contribuindo para o fortalecimento da cadeia produtiva local.

### 2. Metodologia

<sup>1</sup>IFPA, campus Castanhal; [izabella.cristina.m.n@gmail.com](mailto:izabella.cristina.m.n@gmail.com)

<sup>2</sup>IFPA, campus Castanhal; [gabriellaevelynn7@gmail.com](mailto:gabriellaevelynn7@gmail.com)

<sup>3</sup>IFPA, campus Castanhal; [crisneicosta@gmail.com](mailto:crisneicosta@gmail.com)

<sup>4</sup>IFPA, campus Castanhal; [juliana.nobre@ifpa.edu.br](mailto:juliana.nobre@ifpa.edu.br)

<sup>5</sup>IFPA, campus Castanhal; [pablo.radames@ifpa.educ.br](mailto:pablo.radames@ifpa.educ.br)

O experimento foi conduzido no Laboratório de Análise de Sementes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – *Campus* Castanhal. As sementes foram cedidas pela Companhia Têxtil de Castanhal, previamente beneficiadas com a remoção manual do invólucro.

Foram avaliados sete tratamentos: sem imersão em água (T1); imersão em água quente por 60°C por 3 minutos (T2), 70°C por 3 minutos (T3), 80°C por 3 minutos (T4), e imersão em água na temperatura ambiente por 24h (T5), 48h (T6) e 72h (T7). As sementes foram submetidas a testes de germinação em papel mata-borrão, incubadas em caixas gerbox em câmara B.O.D. a  $25 \pm 1$  °C por 12 dias. Avaliaram-se a primeira contagem de germinação (PCG), o percentual de germinação (PG) e o índice de velocidade de germinação (IVG). O delineamento foi inteiramente casualizado (DIC), com quatro repetições de 25 sementes por tratamento. Os dados foram organizados e analisados em planilhas do Excel, por meio de estatística descritiva com base nas médias das repetições.

### 3. Resultados/Discussões

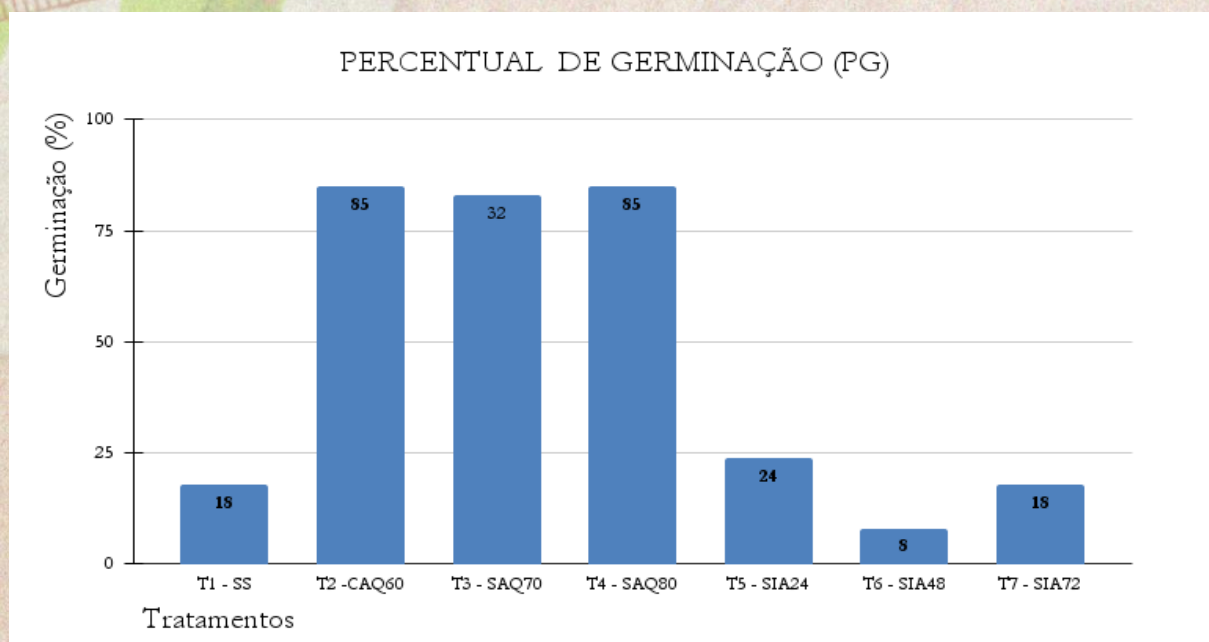
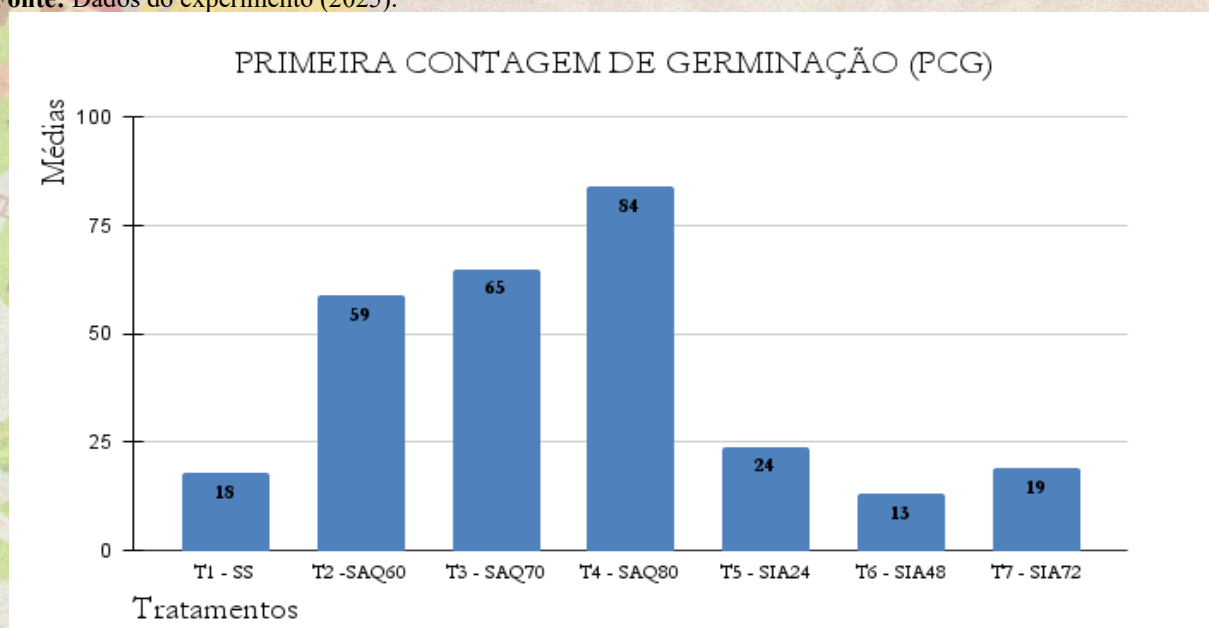
Os dados apresentaram variações significativas na superação da dormência de malva (Tabela 1). O tratamento com imersão em água quente por 80°C por 3 minutos (T4) destacou-se, com 84% no PCG, enquanto o tratamento com imersão em água na temperatura ambiente por 48h (T6) apresentou apenas 13%, sendo inferior até à testemunha (15%). Em relação ao PG, T2 e T4 apresentaram 85%, seguidos por T3 com 83%. O T6 teve apenas 8%. No IVG, T4 obteve índice de 7,11, seguido por T2 (6,86) e T3 (6,67). O T6 manteve o menor índice também neste parâmetro. Os dados mostram que a imersão em água a 80°C por 3 minutos é altamente eficaz na superação da dormência, promovendo germinação mais rápida, uniforme e em maior quantidade, visto que apresentou os melhores índices em todos os parâmetros avaliados. Por outro lado, o T6 apresentou os menores índices em todos os parâmetros.

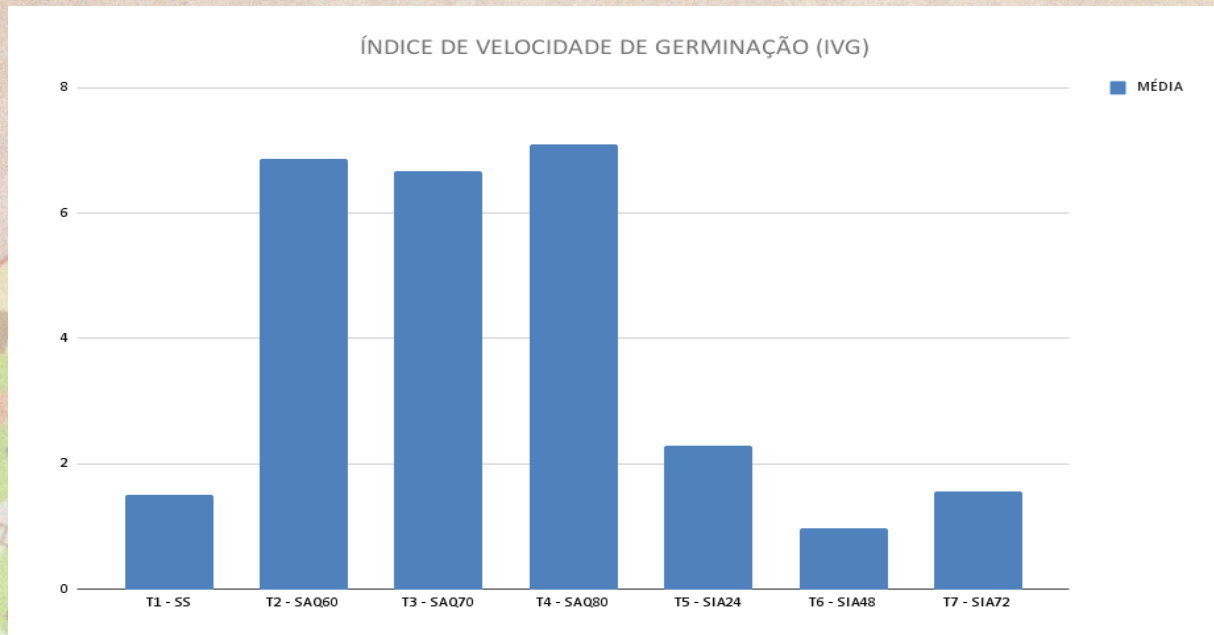
**Tabela 1** - Primeira contagem de germinação (PCG), percentual de germinação (PG) e índice de velocidade de germinação (IVG) de *Urena lobata* L. sob diferentes tratamentos com água.

Tratamento	PCG	PG	IVG
------------	-----	----	-----

T1 (Testemunha)	18%	18%	1,50
T2 (60° C / 3min)	59%	85%	6,86
T3 (70° C / 3min)	65%	83%	6,67
T4 (80° C / 3min)	84%	85%	7,11
T5 (24h temp. amb.)	24%	24%	2,29
T6 (48h temp. amb.)	13%	8%	0,97
T7 (72h temp. amb.)	19%	18%	1,56
<b>CV (%)</b>	<b>7,41%</b>	<b>7,68%</b>	<b>6,92%</b>

Fonte: Dados do experimento (2025).





Os dados demonstraram diferenças significativas entre os tratamentos avaliados para a superação de dormência das sementes de malva. O tratamento com imersão em água a 80 °C por três minutos (T4) destacou-se nos três parâmetros avaliados (PCG, PG e IVG), superando os demais tratamentos térmicos. Já a imersão em água à temperatura ambiente por 48 horas (T6) obteve os menores valores, inclusive inferiores aos da testemunha.

Esses resultados concordam com Figueiredo e Popinigis (1979), que ressaltaram a importância da temperatura para a ruptura do tegumento, facilitando a entrada de água e, conseqüentemente, o início do metabolismo germinativo. Souza (2012) e Bentes (2015) também apontavam que a imersão em água quente oferece bons resultados para sementes com dormência tegumentar. Enquanto, a embebição prolongada em água fria pode causar processos de deterioração, mostrando-se inadequado para a espécie.

#### 4. Considerações Finais ou Conclusão

O tratamento com água a 80°C por 3 minutos (T4) demonstrou ser o mais eficiente na superação da dormência em sementes de *Urena lobata* L., representando um avanço para a produção comercial da cultura ao promover germinação mais uniforme, rápida e vigorosa. Os resultados obtidos atendem aos objetivos propostos, indicando que o uso de água quente é uma alternativa viável, prática e acessível para produtores da região amazônica, com potencial para fortalecer a cadeia produtiva da malva e elevar a qualidade fisiológica das sementes.

## 5. Agradecimentos (opcional)

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Castanhal, ao CNPq pela concessão da bolsa PIBICTI, à Companhia Têxtil de Castanhal pelo fornecimento das sementes e apoio à pesquisa, e à equipe do Laboratório de Análise de Sementes (LAS) e ao Grupo de Pesquisa em Sementes e Mudanças na Amazônia (GPSEM).

## 6. Referências Bibliográficas

BENTES, J. G. Influência do espaçamento na produtividade de sementes de malva (*Urena lobata* L.) em terra firme no Amazonas. 2015. 108 p. **Dissertação (Mestrado em Agronomia Tropical)** – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2015.

FIGUEIREDO, F. J. C.; POPINIGIS, F. Superação da dormência de sementes de Malva. *Revista brasileira de sementes [Brazilian seed journal]*, v. 1, n. 3, p. 1–13, 1979.

MACIEL, A. C. Tendências do cultivo da malva. Em: **Urena lobata L.) por agricultores familiares em Manacapuru-AM. Manaus: UFAM, 2015. 118 p. Dissertação (Mestrado em Agronomia Tropical). Universidade Federal do Amazonas, 2015.**

MAGUIRE, J. D. Speed of germination—aid in selection and evaluation for seedling emergence and vigor. *Crop science*, v. 2, n. 2, p. 176–177, 1962.

SOUZA, H. H. A cadeia produtiva da malva (*Urena lobata* L.) no médio Solimões: uma alternativa sustentável? **Manaus: UFAM. 2012. 109 p. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia), Universidade Federal do Amazonas, 2012.**