



# 53 – POTENCIAL FISIOLÓGICO E ADEQUAÇÃO DE METODOLOGIA PARA TESTE DE CONDUTIVIDADE ELÉTRICA EM SEMENTES DE *Bauhinia forficata* LINK

Matheus Henrique da Conceição Almeida; Luciana Sousa da Silva; Hellen Thayse Nascimento Araújo; Régilla Martins Feitosa dos Reis; Nayara Santos Leite; Paulo Henrique Aragão Catunda.

Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, Cidade Universitária Paulo VI, – São Luís, MA, Brasil.

## INTRODUÇÃO

- A espécie florestal pata-de-vaca (*Bauhinia forficata* Link) é uma planta da família Fabaceae, e caracteriza-se como perene, arbustiva ou arbórea;



- A germinação das sementes de espécies florestais nativas é geralmente lenta e desuniforme;

- O teste de condutividade elétrica tem se mostrado um método eficaz e rápido para avaliar a qualidade de sementes;

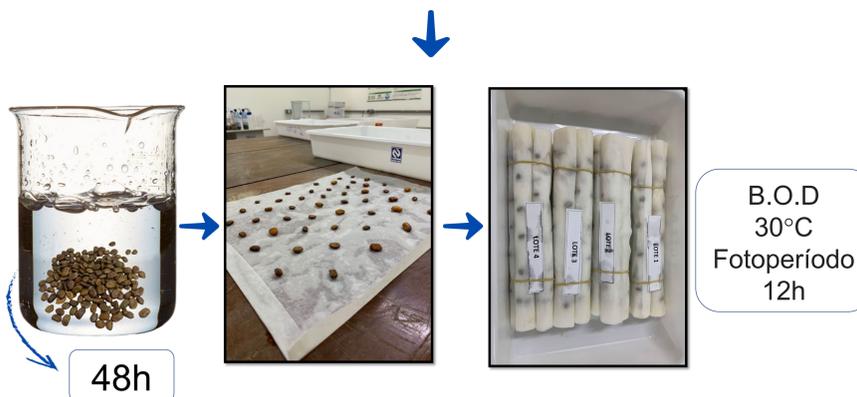
- Objetivo:** Definir as condições para condução dos testes de condutividade elétrica e avaliação da qualidade fisiológica de sementes de pata-de-vaca (*Bauhinia forficata* Link).

## METODOLOGIA

Laboratório de Sementes Florestais pertencente a Universidade Estadual do Maranhão, Campus São Luís - MA, no ano de 2023.

Teor de água  
Peso de mil sementes

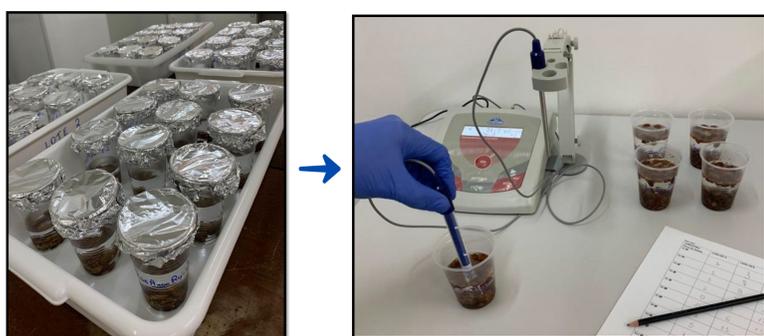
Teste de Germinação



**Variáveis analisadas:** Porcentagem de germinação, primeira contagem, IVG e TMG.

Teste de Condutividade elétrica

**Delineamento:** fatorial 4x2x3  
Quatro lotes de sementes  
x duas quantidades de sementes (25 e 50)  
x três volumes de água (50, 75 e 100 mL)



## RESULTADOS E CONCLUSÕES

**TABELA 1** - Valores de teor de água (TA), peso de mil sementes (PMS), germinação (G), primeira contagem (PC), índice de velocidade de germinação (IVG) e tempo médio de germinação (TMG) de quatro lotes sementes de *Bauhinia forficata* Link.

Lotes	TA (%)	PMS	G (%)	PC (%)	IVG	TMG (dias)
L1	11,6	222,97	79,5 ab	39,5 b	11,93 a	6,58 a
L2	11,7	203,26	82 ab	54,5 ab	11,66 a	6,28 a
L3	11,8	211,88	89,5 a	66 a	13,11 a	5,42 ab
L4	12,0	197,07	72 b	40 b	13,86 a	3,06 b

Médias seguidas pela mesma letra, na coluna, não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

**TABELA 2** - Condutividade elétrica ( $\mu\text{S cm}^{-1} \text{g}^{-1}$ ) de quatro lotes de sementes de *Bauhinia forficata* Link acondicionadas em 50, 75 e 100 mL de água destilada, em amostras de 25 e 50 sementes.

Lotes	25 sementes			50 sementes		
	50 mL	75 mL	100 mL	50 mL	75 mL	100 mL
1	84,75 Ca	60,45 Cb	49,39 Bb	66,06 Ba	49,32 Ba	46,91ABa
2	107,43BCa	52,16BCb	45,43 Bb	100,70 Ba	64,71 Bb	44,59 Bb
3	111,69 Ba	80,21ABb	52,89 Bc	88,11 ABa	60,82 Bb	42,69 Bb
4	156,44 Aa	94,51 Ab	77,50 Ab	129,15 Aa	89,72 Ab	68,88 Ab

CV (%) 16,63

Médias seguidas pela mesma letra, maiúscula na linha e minúscula na coluna, não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

- O teste de condutividade elétrica massal é uma alternativa rápida e eficaz ao teste de germinação para avaliar a qualidade das sementes de *Bauhinia forficata*.

- Recomenda-se a utilização de 25 sementes imersas em 50 ml de água por 24h, na temperatura constante de 25°C.

## AGRADECIMENTOS



**Uema**  
UNIVERSIDADE ESTADUAL  
DO MARANHÃO



FUNDAÇÃO DE APOIO AO ENSINO,  
PESQUISA E EXTENSÃO



**CESTE**  
Consórcio Estreito Energia  
Usina Hidrelétrica Estreito



Lab de Sementes  
**Florestais**  
UEMA-CCA