

## INTRODUÇÃO

Nativa do Brasil, *Jacaranda brasiliensis* (Lam.) Pers., também popularmente conhecida como jacarandá-caroba e jacarandá-boca-de-sapo, pertence às Bignoniaceae. É extremamente ornamental quando em flor, podendo ser usada com sucesso no paisagismo.

A produção de mudas de jacarandá-caroba é por meio de sementes e o processo germinativo é influenciado por diversos fatores, dentre eles a salinidade, que reduz o potencial hídrico do substrato inibindo a germinação devido aos efeitos osmóticos e tóxicos do sal. A embebição das sementes com ácido salicílico é uma técnica que proporciona maior tolerância durante a germinação.

Desse modo, o objetivo do trabalho foi avaliar a germinação de sementes de jacarandá-caroba em diferentes concentrações salinas, utilizando ácido salicílico como possível atenuador de estresse.

## METODOLOGIA

Os frutos de *Jacaranda brasiliensis* foram colhidos de matrizes localizadas na cidade de Jaboticabal (SP). O trabalho foi conduzido no Laboratório de Sementes de Plantas Hortícolas do Departamento de Ciências da Produção Agrícola, da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (UNESP/FCAV), Câmpus de Jaboticabal (SP), nos meses de outubro e novembro de 2022.

Utilizando o delineamento experimental inteiramente casualizado, o experimento foi realizado em esquema fatorial 4 x 2 sendo, quatro concentrações salinas: 0, 30, 60 e 90 mM de NaCl e imersão em água destilada ou em solução contendo ácido salicílico; foram 16 repetições e 25 sementes por parcela. As sementes foram imersas em 200 mL de água destilada ou na solução de ácido salicílico (1,0 mM) por 8 horas, sob umidade relativa e em temperatura ambiente. As soluções salinas foram preparadas adicionando cloreto de sódio (NaCl) à água destilada, com os valores medidos utilizando um medidor de condutividade portátil. Após a imersão em água destilada ou ácido salicílico, de acordo com o tratamento, as sementes de cada lote foram colocadas para germinar. A semeadura foi feita em caixas de plástico (11 x 11 x 3 cm) tipo “gerbox”, sobre papel; as caixas foram colocadas em germinadores tipo B.O.D., à temperatura constante de 25 °C. As avaliações foram realizadas diariamente até a estabilização do processo sendo o critério de germinação a formação de plântulas normais. Foram calculados: porcentagem de germinação, Índice de Velocidade de Germinação e tempo médio de germinação. Por fim foi realizada análise estatística utilizando o Software AgroEstat; para tipo de solução de imersão prévia, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade; para as concentrações salinas, foi realizada a análise de regressão polinomial. Os dados de porcentagem de germinação foram previamente transformados para arcseno  $(x/100)^{1/2}$  para fins de análise estatística.

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

A interação entre as concentrações salinas e o ácido salicílico não foi significativa para porcentagem e índice de velocidade de germinação, mas, foi significativa para tempo médio de germinação. Com base nos resultados obtidos nesta pesquisa, as sementes de jacarandá-caroba demonstraram ser moderadamente tolerantes ao estresse provocado pela presença de NaCl já que conseguiram germinar na maior concentração salina avaliada (90 mM) referente à condutividade elétrica de 8,1 dS m<sup>-1</sup>, o que justifica, portanto, o resultado do ácido salicílico não ter influenciado a porcentagem de germinação e até ter influenciado negativamente a velocidade de germinação (Tabela 1) aumentando o tempo médio de germinação, já que não foi necessária sua ação de atenuante do estresse salino.

**Tabela 1.** Porcentagem de germinação (%G), Índice de Velocidade de Germinação (IVG) e tempo médio de germinação (TMG) de sementes de *Jacaranda brasiliensis* (Lam.) Pers., semeadas na ausência e na presença de ácido salicílico, em diferentes concentrações salinas de NaCl. Jaboticabal, SP, 2023.

Ácido Salicílico	Germinação (%)	IVG <sup>2</sup>
Ausência	68,64 <sup>1</sup> (84,63) <sup>2</sup> a	1,1616 a
Presença	66,7 (83,19) a	1,1095 b
CV(%)	12,26	11,64

<sup>1</sup> Dados transformados em arc seno  $(x/100)^{1/2}$ ; <sup>2</sup> Dados não transformados; médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade. CV (%): coeficiente de variação, expresso em porcentagem.

A salinidade afeta a germinação de sementes, porém, é variável com a espécie. Algumas espécies se mostraram tolerantes. Essas espécies vegetais, portanto, desenvolveram mecanismos que lhes garantem sobreviver em ambientes com altas concentrações salinas, sendo a observação da porcentagem de germinação das sementes em substratos salinos um dos métodos mais difundidos para a determinação da tolerância das plantas ao excesso de sais.

O jacarandá-caroba mostrou tolerância moderada à salinidade promovida por NaCl durante o processo de germinação de sementes. A aplicação de ácido salicílico na concentração de 1,0 mM não influenciou a porcentagem de germinação das sementes submetidas à solução salina nas concentrações de 0, 30, 60 e 90 Mm, no entanto, as sementes germinaram mais rápido na ausência do ácido salicílico.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço aos colegas do Grupo de Estudos em Paisagismo e Floricultura da UNESP-FCAV e à Prof<sup>a</sup>. Dra. Kathia Fernandes Lopes Pivetta pelo auxílio no decorrer do trabalho; ao CNPq pela concessão de bolsa de iniciação científica - PIBIC; e à minha família por todo o apoio recebido.