



**Universidade:  
presente!**

**UFRGS**  
PROPEAQ



**XXXI SIC**

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2019
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Efeito de estresse hídrico e salino em sementes de <i>Dodonaea viscosa</i> Jacq
<b>Autor</b>	JULIANA CAROLINA ALVES HORLLE
<b>Orientador</b>	CLAUDIMAR SIDNEI FIOR

## **Efeito de estresse hídrico e salino em sementes de *Dodonaea viscosa* Jacq.**

Juliana Carolina Alves Horlle<sup>1</sup>; Claudimar Sidnei Fior<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluna de graduação da Faculdade de Agronomia (julianahorlle@gmail.com)

<sup>2</sup>Professor da Faculdade de Agronomia (csfior@ufrgs.br)

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

*Dodonaea viscosa* Jacq. é uma espécie da família Sapindaceae, conhecida popularmente como vassoura-vermelha. Se caracteriza como pioneira com alta capacidade de regeneração e colonização de ambientes degradados. A exploração de espécies nativas adaptadas a locais adversos é de extrema importância para a valorização da flora local. O domínio sobre o conhecimento do comportamento ecofisiológico das espécies nos permite a sua exploração, associada à conservação ambiental, como é o caso da utilização de espécies nativas, adaptadas a condições adversas, em projetos de recuperação de áreas degradadas. Desse modo, o objetivo do estudo foi analisar o efeito do estresse hídrico e salino na emergência e formação de plântulas da espécie *Dodonaea viscosa* Jacq. O experimento foi conduzido no Laboratório de Biotecnologia do Departamento de Horticultura e Silvicultura da UFRGS, Porto Alegre/RS. As sementes foram submetidas a superação de dormência pelo método de escarificação mecânica entre lixas nº120, em seguida passaram pelo processo de desinfestação. Após, foram semeadas em caixas *gerbox* transparentes, contendo como substrato areia autoclavada, a qual foi umedecida com 20 mL da solução correspondente a cada tratamento, a fim de se obter 60% de capacidade de retenção de água do substrato. Os tratamentos consistiram em soluções de NaCl e Polietilenoglicol (PEG 6000) em potenciais osmóticos de 0,0; -0,3; -0,6; -0,9 e -1,2 MPa. As caixas foram acondicionadas em câmara incubadora do tipo BOD, sob fotoperíodo de 16 horas e temperatura de 20°C. As avaliações foram realizadas a cada dois dias para quantificar o número de sementes emergidas e plântulas normais formadas. O delineamento foi inteiramente casualizado, em arranjo fatorial (2 x 5) com quatro repetições de 25 sementes. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e regressão, utilizando os *softwares* Costat 6.4 e SigmaPlot. Os resultados mostraram que houve influência dos agentes e do potencial osmótico para o percentual de emergência, tempo médio de emergência, índice de velocidade de emergência, percentual de formação de plântula e índice de velocidade de formação de plântula. Para os percentuais de emergência e de formação de plântulas verificaram-se reduções conforme o aumento do nível de salinidade e do estresse hídrico. Em ambas as variáveis, as reduções foram mais severas para o PEG 6000, evidenciando que a espécie apresenta maior sensibilidade ao estresse hídrico do que ao estresse salino. Entretanto, este resultado pode estar relacionado com a embebição das sementes, pois como as moléculas deste polímero apresentam dificuldade de atravessar a parede celular, reduzem drasticamente a absorção de água. Os índices de velocidade de emergência e de formação de plântulas também apresentaram decréscimo à medida que o potencial osmótico se tornava mais negativo, sendo as maiores velocidades apresentadas nos menores potenciais osmóticos, para ambos os agentes. O tempo médio de emergência aumentou proporcionalmente ao acréscimo do potencial osmótico, tanto para NaCl quanto para PEG 6000, onde em -1,2 MPa foram necessários aproximadamente 35 dias para que ocorresse emergência, em condições simuladas de estresse hídrico e salino. Desta maneira, conclui-se que *D. viscosa* é uma espécie promissora para cultivo em solos com estresse hídrico ou salino, pois a emergência e a formação de plântulas ocorreram de forma satisfatória em potenciais osmóticos que estes solos apresentam (-0,14 a -0,25 MPa).