



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ

XXXI SIC

Salão UFRGS 2019
CONHECIMENTO FORMACÃO INOVAÇÃO

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	CONDUTIVIDADE ELÉTRICA COMO MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DE SEMENTES DE ACÁCIA-NEGRA (Acacia mearnsii De Wild.)
Autor	MARINA TRIERWEILER WILLADINO
Orientador	MARILIA LAZAROTTO

CONDUTIVIDADE ELÉTRICA COMO MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DE SEMENTES DE ACÁCIA-NEGRA (*Acacia mearnsii* De Wild.)

Marina Trierweiler Willadino¹; Marília Lazarotto²

¹Aluna de graduação da Faculdade de Agronomia (marina.willadino@gmail.com)

²Professor Adjunto da Faculdade de Agronomia (marilia.lazarotto@ufrgs.br)

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

O teste de condutividade elétrica pode ser um bom indicador para classificação de sementes em relação à sua qualidade fisiológica, permitindo assim a obtenção de respostas quanto à viabilidade de lotes analisados de forma mais rápida ao teste padrão de germinação. O presente trabalho objetivou avaliar a condutividade elétrica como método direto de mensuração da viabilidade de lotes de sementes de acácia-negra correlacionando-o com o teste de germinação. O experimento foi conduzido no Departamento de Horticultura e Silvicultura da Faculdade de Agronomia da UFRGS. Foram utilizadas sementes de acácia-negra de três lotes obtidos de uma empresa produtora de mudas da espécie: Área de Produção de Sementes - APS Camboatá (L1), Formigueiro (L2), Ouro verde (L3) armazenadas em câmara fria à 5 °C±2°C. Para o teste de germinação (G), as sementes passaram por prévia superação de dormência com o uso da imersão em água à uma temperatura de 80°C, por três minutos. Após, foram desinfestadas com álcool 70% (30 s), NaClO 1% (60 s) seguido de água destilada esterilizada (60 s). Logo, as sementes foram distribuídas em caixas plásticas *gerbox* contendo papel *germitest* autoclavado e umedecido com água destilada na proporção de 2,5 vezes o peso do papel. Posteriormente, as caixas foram mantidas em câmara germinadora do tipo *Biochemical Oxygen Demand* (BOD) a 25 ± 2 °C e fotoperíodo de 12 h. Após 21 dias de incubação, foram determinadas as porcentagens de plântulas normais (PN), anormais (PA), sementes duras (SD) e mortas (SM), segundo os critérios estabelecidos pelas Regras para Análise de Sementes. Para a avaliação da condutividade elétrica (CE), as sementes foram imersas em 50 mL de água deionizada, acondicionadas em BOD nas mesmas condições citadas anteriormente. Após 24, 48 e 72 h, realizou-se a avaliação da CE da solução. O delineamento foi inteiramente casualizado, sendo cada tratamento composto por quatro repetições de 25 sementes para cada um dos lotes, tanto para G quanto para CE. Os dados foram submetidos à análise de variância, e as médias comparadas pelo teste DMS a 5% de probabilidade de erro. Foi realizada análise de correlação de Pearson entre as plântulas normais de G e os valores de CE, com o auxílio do *software* Costat 6.4. O resultado da análise estatística demonstrou que houve diferença entre as PN dos lotes analisados, sendo de 48, 77 e 16% e para os L1, L2 e L3, respectivamente. Para CE, não houve interação entre os tempos de embebição das sementes, indicando que não há diferença entre os procedimentos para a avaliação, portanto sugere-se usar o menor tempo (24 h). Verificou-se diferença estatística na CE entre os lotes de sementes, onde a maior média foi obtida no L3 (157,01 μS.cm⁻¹.mg⁻¹), seguido do L1 e L2, com médias de 71,03 e 26,72 μS.cm⁻¹.mg⁻¹, respectivamente, indicando uma maior deterioração das sementes em L3, chegando a apresentar 48% de SM. Embora não tenha sido observada correlação significativa entre as variáveis de PN e CE, a maior média de CE para L3 indica perda de viabilidade do lote, que poderá ser expressa em um menor vigor de plântulas e, conseqüentemente, em menor qualidade de mudas. Novas investigações de detecção de vigor das sementes e de mudas de acácia-negra serão realizadas pelo grupo para elucidação dos fatores que podem estar provocando a redução na viabilidade das sementes, expressa por meio da condutividade elétrica.