

ANAIS DO EVENTO

X SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS



de 13/06/2018 até 15/06/2018

NATAL



X SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS

DESAFIOS E POSSIBILIDADES NO SETOR FLORESTAL
13 a 15 de junho de 2018

UFRN
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
EAJ
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ



Avaliação do potencial de germinação de sementes de *Lafoensia nummularifolia* A.St.-Hil.

Dione Dambros Raddatz¹, Rossana Cortelini da Rosa¹; Junior Joel Dewes¹; Rita dos Santos Sousa¹; Fernanda Andrade¹; Fabrício Jaques Sutili¹.

¹Universidade Federal de Santa Maria (dionedambros@hotmail.com), (ro.cortelini@hotmail.com), (juniordewes2011@gmail.com), (ritasousa.ufsm@gmail.com), (fernandaa.lpf@gmail.com), (fjsutili@gmail.com).

RESUMO: A espécie *Lafoensia nummularifolia* A.St.-Hil. é uma espécie endêmica brasileira, pertence à família Lythraceae e habita margens de cursos de água e locais úmidos. Possui abundante frutificação contendo grande número de sementes por fruto. Em razão dessas características testou-se o percentual de germinação de suas sementes, em três tratamentos, compostos por diferentes substratos: areia média peneirada no tratamento 1 (T1), areia média peneirada (50%) mais resíduo orgânico agroindustrial classe A (sementes, bagaço e engaço de uva, cinzas, turfa, e casca de arroz carbonizada) (50%) no tratamento 2 (T2) e substrato de resíduo orgânico agroindustrial classe A (100%) no tratamento 3 (T3). O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 3 repetições por tratamento. A coleta de dados foi realizada aos 25 dias após o plantio. A porcentagem de germinação foi de 53% no T1, 37% para T2 e 23% em T3. Aplicou-se o teste de Qui-quadrado em nível de significância a 5%, indicando que os resultados obtidos diferem entre si. Ficou evidente que o tipo de substrato influencia significativamente na germinação desta espécie, sendo que o tratamento 1 foi o que apresentou os melhores resultados, configurando condições de nutrição próximas a solos de áreas degradadas.

Palavras-chave: Lythraceae, semeadura, solos, viabilidade

1. Introdução

A espécie *Lafoensia nummularifolia* A.St.-Hil. é uma espécie endêmica brasileira que ocorre no Cerrado e Mata Atlântica e pertence a família Lythraceae (Sobral et al., 2013). A sua distribuição geográfica, de acordo com coletas registradas até o presente momento, é restrita aos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

No caso do Rio Grande do Sul estão identificadas coletas apenas para dois locais, no Rio das Antas e no Parque Estadual do Turvo, sendo a espécie considerada "Em Perigo" (EN), segundo a Lista Oficial da Flora Ameaçada de Extinção do Rio Grande do Sul (CONSEMA-RS, 2002). Habita margens fluviais e locais úmidos, e seus caules e ramos



X SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS

DESAFIOS E POSSIBILIDADES NO SETOR FLORESTAL
13 a 15 de junho de 2018

UFRN EAJ
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ



possuem alta flexibilidade, provida dessas características, inclui-se ao grupo de plantas reófilas.

Para Oliveira et al., (2016) as espécies florestais não tradicionais à utilização em produção florestal necessitam de maiores estudos em relação à sua viabilidade, de tal forma, devem-se desenvolver tecnologias adequadas para sua produção e conhecimento da qualidade da semente.

Sob essa perspectiva foi realizado o presente trabalho, com objetivo de avaliar o percentual de germinação de sementes de *Lafoensia nummularifolia* A.St.-Hil. em diferentes substratos, com vistas a utilização em áreas degradadas.

2. Material e métodos

O experimento foi conduzido na casa de vegetação do Laboratório de Engenharia Natural (LabEN) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), com temperatura e irrigação controlada com o objetivo de manter a homogeneidade das condições ambientais entre os diferentes tratamentos.

As sementes foram coletadas em diferentes locais, proporcionando variabilidade genética. Previamente ao plantio as sementes foram imersas em hipoclorito de sódio 1% por cerca de cinco minutos para eliminar possíveis agentes contaminantes.

Os tratamentos foram compostos pelos substratos: areia média peneirada no tratamento 1 (T1), areia média peneirada (50%) mais resíduo orgânico agroindustrial classe A (sementes, bagaço e engaço de uva, cinzas, turfa, e casca de arroz carbonizada) (50%) no tratamento 2 (T2) e substrato de resíduo orgânico agroindustrial classe A (100%) no tratamento 3 (T3) (Figura 1).

Os três tratamentos foram conduzidos simultaneamente, instalados em delineamento inteiramente casualizado, utilizando recipientes com dimensões de 22 x 16 x 5 cm, com 36 sementes cada.

A duração do experimento foi de 25 dias a partir do plantio, com contagem única das sementes germinadas ao final, considerando o início da emergência da radícula, obtendo desta forma a porcentagem de germinação (G%).



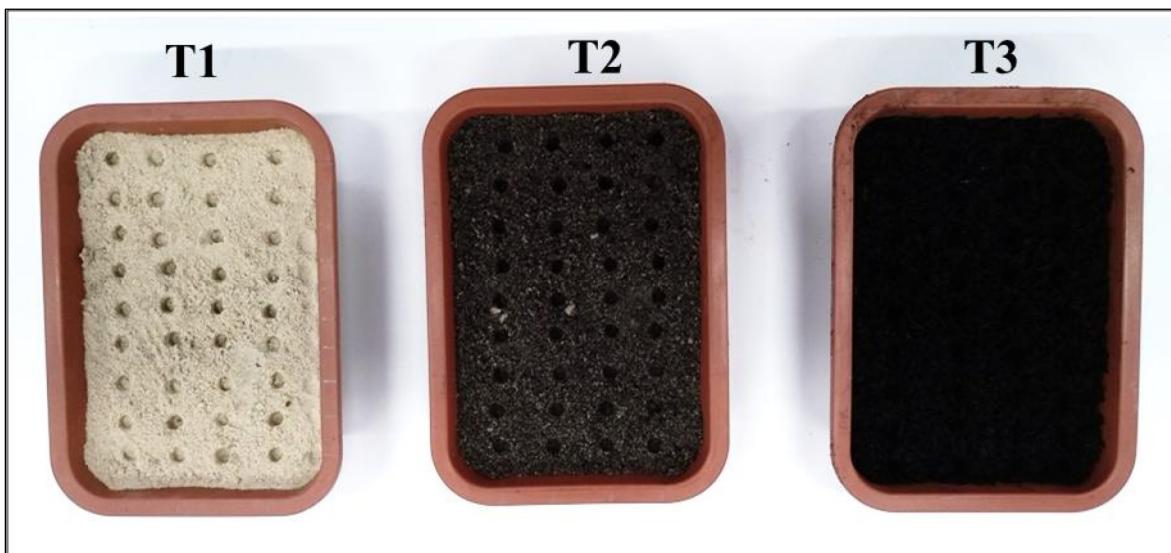
X SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS

DESAFIOS E POSSIBILIDADES NO SETOR FLORESTAL
13 a 15 de junho de 2018

UFRN **EAJ**
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

PPGCFL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
Ciências Florestais

FIGURA 1. Tratamentos para teste de germinação de sementes de *Lafoensia nummularifolia* em função da diferença de substratos.



Para verificar a influência de cada substrato sobre a germinação das sementes, essas foram analisadas estatisticamente através de experimento fatorial (superação da dormência e tipo de substrato) sendo 3 repetições por tratamento, totalizando 9 amostras e aplicado o teste de Qui-quadrado (χ^2) em nível de significância a 5%, realizado através do programa estatístico “BioEstat 5.3”.

3. Resultados e discussão

O tratamento 1 proporcionou maior índice de germinação das sementes de *Lafoensia nummularifolia* (melhor resultado), seguido do tratamento 2 e 3 conforme mostra a Tabela 1.

TABELA 1. Germinação de sementes de *Lafoensia nummularifolia* em diferentes composições de substratos.

Teste	Tratamentos		
	1	2	3
Germinação (G%)	53	37	23

Realizou-se o teste Qui-quadrado (χ^2) em nível de significância à 5%, e comprovou-se que os valores de germinação diferem estatisticamente entre si (Tabela 2). Ficou evidente que o tipo de substrato influencia significativamente na germinação desta espécie, sento o tratamento 1 o que apresentou os melhores resultados.



X SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS

DESAFIOS E POSSIBILIDADES NO SETOR FLORESTAL
13 a 15 de junho de 2018

UFRN
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
EAJ
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ



TABELA 2. Teste Qui-quadrado das médias de germinação da espécie em estudo, em diferentes tratamentos.

Tratamentos	Qui-quadrado (χ^2)	
	Calculado	Tabelado
1	19,89	20,74
2	14,42	20,74
3	8,75	20,74

Através do teste pode-se verificar que espécie apresenta germinação favorável no tratamento 1, já nos tratamentos 2 e 3 o índice de germinação fica abaixo do esperado, comprometendo a utilização dos substratos para a germinação das sementes da espécie em estudo.

4. Conclusões

Após analisar os dados e por tratar-se de uma espécie nativa e endêmica recomenda-se sua utilização em projetos de restauração ou recuperação de áreas degradadas e até mesmo em técnicas de engenharia natural que utilizam mudas e semeadura.

Sua utilização deve levar em consideração os resultados obtidos nesse experimento, pois a espécie possui uma germinação bastante dependente do substrato utilizado, ressaltando-se que o melhor desempenho foi obtido em substrato constituído por areia média peneirada (100%), o que configura um substrato pobre em nutrientes, e que configura condições próximas a de solos degradados.

5. Literatura citada

Conselho Estadual do Meio Ambiente, Rio Grande do Sul. Decreto estadual CONSEMA n. 42.099 de 31 de dezembro de 2002. Declara as espécies da flora nativa ameaçadas de extinção no estado do Rio Grande do Sul e de outras providências, Palácio Piratini, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 31 dez. 2002, 2002.

Oliveira, M. C.; Ogata, R. S.; Andrade, G. A.; Santos, D. S.; Souza, R. M.; Guimarães, T. G.; Silva Júnior, M. C.; Pereira, D. J. S.; Ribeiro, J. F. Manual de viveiro e produção de mudas espécies arbóreas nativas do Cerrado. Brasília, DF. Editora Rede de Sementes do Cerrado, 2016.



**X SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
PÓS-GRADUAÇÃO EM
CIÊNCIAS FLORESTAIS**
DESAFIOS E POSSIBILIDADES NO SETOR FLORESTAL
13 a 15 de junho de 2018

UFRN **EAJ**
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ



Sobral, M.; Jarenkow, J. A.; Brack, P.; Irgang, B.; Larocca, J.; Rodrigues, R. S. Flora arbórea e arborescente do Rio Grande do Sul, Brasil São Carlos, SP. Editora Rima, 2013.