



GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE *Platymiscium floribundum* VOG. EM FUNÇÃO DA LUZ E TEMPERATURA

Rosemere dos Santos Silva¹

rosyufpbio@hotmail.com;

¹Graduanda em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Paraíba - Campus II, Departamento de Fitotecnia e Ciências Ambientais, Areia - PB.

Magnólia Martins Alves² - ²Bacharel em Ecologia, Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Engenharia e Meio Ambiente, Campus IV, Rio Tinto - PB.

Edna Ursulino Alves³ - ³Professora Adjunta do Departamento de Fitotecnia e Ciências Ambientais Universidade Federal da Paraíba - Campus II, Areia - PB.

Flávio Ricardo da Silva Cruz⁴ - ⁴Mestrando em Agronomia, Universidade Federal da Paraíba - Campus II, Departamento de Fitotecnia e Ciências Ambientais, Areia - PB.

Maria de Lourdes dos Santos Lima⁵ - ⁵Graduanda em Agronomia, Universidade Federal da Paraíba - Campus II, Departamento de Fitotecnia e Ciências Ambientais, Areia - PB.

INTRODUÇÃO

Atualmente, a perda da cobertura vegetal é um dos grandes problemas ambientais no Brasil, de forma que Rego *et al.* (2009) ressaltaram que as florestas nativas encontram-se fragmentadas e reduzidas a pequenas porções, o que é reflexo da exploração dos recursos naturais, principalmente das espécies arbóreas, visando o uso da madeira e a abertura de novas áreas para a agricultura. A exploração intensiva das florestas tropicais tem ocasionado à perda dos recursos florestais, tornando-se imprescindíveis estudos referentes à propagação das espécies nativas. A *Platymiscium floribundum* Vog. (Fabaceae), conhecida vulgarmente por sacambu, jacarandá-do-litoral e jacarandá-vermelho é uma espécie característica da floresta pluvial da encosta atlântica, podendo ser utilizada em reflorestamentos mistos, reposição de áreas degradadas e de preservação permanente (LORENZI, 2009). Os fatores ambientais, a exemplo da luz (presença e ausência) bem como a temperatura influenciam na capacidade de estabelecimento de uma espécie em campo, cujo sucesso irá depender das condições ambientais toleradas pelas sementes durante o processo germinativo (MALUF e MARTINS, 1991). Durante a germinação ocorre uma sequência de processos fisiológicos que são influenciados tanto pela temperatura quanto pela luz, sendo necessário estudar a influência desses fatores para compreender o processo germinativo das sementes de espécies dos diferentes grupos ecológicos, bem como determinar as condições ecológicas mais favoráveis à germinação em ambientes naturais (FERREIRA *et al.*, 2007; BRANCALION *et al.*, 2010).

OBJETIVOS

Estudar a influência de diferentes regimes de luz e temperaturas na germinação e vigor de sementes de *Platymiscium floribundum* Vog.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido no Laboratório de Análise de Sementes do Departamento de Fitotecnia e Ciências Ambientais do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, em Areia - PB. O teste de germinação foi realizado com 100 sementes, divididas em quatro sub-amostras de 25, as quais foram semeadas em papel toalha “germitest” umedecido com água destilada, na quantidade equivalente a 2,5 vezes a sua massa seca. As sementes foram colocadas em germinadores do tipo *Biochemical Oxygen Demand* (B.O.D.) regulados para as temperaturas de 25 e 30 °C constantes e 20-30 °C alternada, cujos regimes de luz foram: branca (LB), verde (LV), vermelha-distante (LVD), vermelha (LV) e ausência de luz (A). O critério utilizado nas avaliações foi o de plântulas normais (BRASIL, 2009). Para o índice de velocidade de germinação (IVG), conduzido juntamente com o teste de germinação foram realizadas contagens diárias das plântulas normais, no mesmo horário, do sexto ao décimo quarto dia após a semeadura, sendo calculado de acordo com a fórmula proposta por Maguire (1962). O delineamento estatístico foi inteiramente ao acaso, com os tratamentos distribuídos em esquema fatorial 3 x 5 (temperaturas e regimes de luz), em quatro repetições. Os dados foram submetidos à análise de variância e, as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott, a 5% de probabilidade.

RESULTADOS

A temperatura de 25 °C foi favorável à germinação de sementes de *P. floribundum*, o que ficou constatado pela elevada porcentagem e índice de velocidade de germinação, sendo registrados os maiores valores nos regimes de luz branca, verde, vermelha e vermelha-distante. Para a temperatura de 30 °C, os maiores valores para a porcentagem e velocidade de germinação ocorreram quando as sementes foram submetidas à luz branca, enquanto na temperatura de 20-30 °C nos regimes de luz branca e vermelha-distante foram registrados índices mais elevados.

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos para a germinação de sementes de *Platymiscium floribundum* corroboram com os de Alves *et al.* (2012), os quais constaram em estudo realizado com a espécie *Clitoria fairchildiana* que, apenas na condição de escuro em temperatura de 25 °C a germinação foi significativamente inferior em relação à presença de luz. Galindo *et al.* (2012) verificaram que a temperatura alternada de 20-30 °C proporcionou os maiores índices de velocidade de germinação para as sementes de *Crataeva tapia* L. nos regimes de luz branca, verde e vermelha, enquanto que na temperatura 30 °C destacou-se o escuro contínuo.

CONCLUSÃO

As sementes de *Platymiscium floribundum* germinam na presença de luz, sendo consideradas fotoblásticas positivas, sendo que para avaliação do vigor dessas sementes, recomenda-se a temperatura de 25 °C no regime de luz branca.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, M.M.; ALVES, E.U.; BRUNO, R.L.A.; SILVA, K.R.G.; MOURA, S.S.S.; BARROZO, L.M.; ARAÚJO, L.R. Potencial fisiológico de sementes de *Clitoria fairchildiana* R. A. Howard. - Fabaceae submetidas a diferentes regimes de luz e temperatura, Ciência Rural, Santa Maria, v.42, n.12, p.2199-2205, 2012.

BRANCALION, P.H.S.; NOVENBRE, A.D.L.C.; RODRIGUES, R.R. Temperatura ótima de germinação de sementes de espécies arbóreas brasileiras. *Revista Brasileira de Sementes*, Lavras, v.32, n.4, p.15-21, 2010.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2009. Regras para Análise de Sementes. Brasília:

MAPA/ACS, 399p. FERREIRA, C.A.R.; FIGLIOLIA, M.B.; ROBERTO, L.P.C. Ecofisiologia da germinação de sementes de *Calophyllum brasiliensis* Camb. Instituto Florestal Série Registros, São Paulo, n.31, p.173-178, 2007.

GALINDO, E.A.; ALVES, E.U.; SILVA, K.B.; BARROZO, L.M. MOURA, S.S.S. Germinação e vigor de sementes de *Crataeva tapia* L. em diferentes temperaturas e regimes de luz. *Revista Ciência Agronômica*, Fortaleza, v.43, n.1, p.138-145, 2012.

LORENZI, H. 2009. Árvores Brasileiras: Manual de Identificação e cultivos de plantas arbóreas do Brasil. 2.ed. São Paulo: Nova Odessa. 368p. MAGUIRE, J.D. Speed of germination: aid in selection and evaluation for seedling emergence and vigor. *Crop Science*, Madison, v.2, n.2, p.176-177, 1962.

MALUF, A.M.; MARTINS, P.S. Germinação de sementes de *Amaranthus hybridus* L. e *A. viridis* L. *Revista Brasileira de Biologia*, São Carlos, v.5, n.2, p.417-425, 1991.

REGO, S.S.; NOGUEIRA, A.C.; KUNIYOSHI, Y.S.; SANTOS, A.F. Germinação de sementes de *Blepharocalyx salicifolius* (H.B.K.) Berg. em diferentes substratos e condições de temperaturas, luz e umidade. *Revista Brasileira de Sementes*, Lavras, v.31, n.2, p.212-220, 2009.