



EFEITO DA LUZ NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE ANGICO – VERMELHO (*Anadenanthera peregrina falcata*)

Quezia Lemos Rocha¹, Débora Leonardo Dos Santos²

¹ Discente do Curso de Agronomia/ UESB/ Vitória da Conquista, BA. quezialesmosrocha@gmail.com

² Departamento de Fitotecnia e Zootecnia/UESB— Estrada do Bem Querer, Km 04, Caixa Postal 95,45083 900, Vitória da Conquista, BA.

RESUMO

O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da luz na germinação de sementes de *Anadenanthera peregrina* (L.) Speg. Var. *falcata* –Benth. O acompanhamento da germinação das sementes mantidas em luz e escuro constante foi diário e posteriormente avaliado o crescimento e a sobrevivência das plântulas. Foram utilizados dois tratamentos (Com Luz e Sem luz), com quatro repetições para cada tratamento e 10 sementes em cada repetição, totalizando 80 sementes. O Experimento foi realizado no Laboratório de Biodiversidade Semiárido (LABISA) da UESB e as plântulas foram transferidas para sacos plásticos e mantidas na casa-de-vegetação do campus com regas diárias. Sementes de angico vermelho são indiferentes à luminosidade para germinar. Houve uma grande mortalidade de plântulas depois da transferência para o viveiro.

Palavras-chave: escuro, luminosidade, plântulas.

EFFECT OF LIGHT ON SEED GERMINATION OF ANGICO – VERMELHO (*Anadenanthera peregrina falcata*)

ABSTRACT

The objective of this work was to evaluate the effect of light on seed germination of *Anadenanthera peregrina* (L.) Speg. Var. *falcata* –Benth. The monitoring of germination of seeds kept in constant light and dark was daily and later evaluated the growth and survival of seedlings. Two treatments (With Light and No Light) were used, with four replications for each treatment and 10 seeds in each repetition, totaling 80 seeds. The experiment was conducted at the UESB Semi-Arid Biodiversity Laboratory (LABISA) and the seedlings were transferred to plastic bags and kept in the campus greenhouse with daily watering. Red angico seeds are indifferent to the light to germinate. There was a high seedling mortality after transfer to the nursery.

Key words: dark, luminosity, seedling.

INTRODUÇÃO

O angico-vermelho é uma espécie arbórea pertencente à família Mimosaceae, presente em solos secos e úmidos. É uma árvore que pode atingir mais de 15 metros de altura. Pode ser encontrada nos principais biomas brasileiros. O angico apresenta alto vigor na reprodução, rapidez na germinação, dormência ausente e alta germinação em variadas faixas de temperatura e plantas

resistentes ao dessecamento por possuir um órgão de reserva (MAIA, 2004). Diante dessas características, se considera uma espécie com grande potencial na recuperação de áreas degradadas; serve de atrativo para abelhas e outros insetos polinizadores; pode ser usada em sistemas agroflorestais servindo de quebra-ventos e para sombreamento em pastagens, concordando com Prestes (2007), que sugere o uso de espécies com crescimento rápido, porque evita-se, assim, a perda de nutrientes e materiais sólidos pela erosão, já que haverá uma rápida cobertura do solo. Outro aspecto importante é que, suas folhas secas ou fenadas, podem ser usadas como uma fonte de alimento para o gado. (Carvalho,2002). Portanto, o angico pode ser empregado como uma alternativa na agropecuária sustentável.

A luminosidade, proporciona uma grande diversidade de respostas quando se trata de espécies nativas principalmente, quanto ao desenvolvimento vegetativo da parte aérea e a sobrevivência das mudas (Scalon 2003). Assim, para que alcance bons resultados nos projetos de recuperação de áreas degradadas, depende-se da plasticidade fenotípica à luz das espécies que serão utilizadas, garantindo o estabelecimento (Lima et al. 2010).

Existe uma busca por mudas, de interesse ambiental, selecionadas com características ideais de desenvolvimento (JOSE, DAVIDE e OLIVEIRA, 2005). De acordo com Fonseca (2000), para alcançar rapidamente e facilmente mudas de qualidade deve-se observar os parâmetros morfológicos. O presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito da luz na germinação de sementes de *Anadenanthera peregrina falcata*, na sobrevivência e vigor das plântulas.

MATERIAL E MÉTODOS

O Experimento foi realizado no Laboratório de Biodiversidade Semiárido (LABISA) da UESB. Sementes de angico-vermelho provenientes do município de Ribeirão Preto - SP, foram colocadas para germinar em placas de Petri com 90mm de diâmetro forradas com duas folhas de papel de filtro umedecidas com água destilada. Foram utilizados dois tratamentos (com Luz e sem Luz), com oito repetições (quatro para cada tratamento), com 10 sementes cada. O tratamento com luz foi mantido em uma estante do laboratório sob luz fluorescente e as placas de Petri do tratamento no escuro ficaram dentro de caixas tipo Gerbox preta (para impedir a passagem da luz), no mesmo local, por quatro dias. A contagem das sementes foi diária, sendo que o tratamento no escuro foi acompanhado em uma sala escura sob luz verde de segurança (retirou-se as placas de Petri de dentro da caixa Gerbox somente quando se encontravam na sala escura adequada para esse tipo de tratamento). O critério utilizado para avaliar a germinação foi o aparecimento da radícula, sendo verificada diariamente para todos os tratamentos e os resultados anotados em planilha. No quarto dia as 74 plântulas obtidas foram transferidas para caixa tipo Gerbox transparente com substrato aonde permaneceram por quatro dias. Foram realizadas medidas do comprimento de raiz e

caule e replantadas em sacos plásticos para produção de mudas e levadas à casa de vegetação. Foi feito o acompanhamento do desenvolvimento e contabilizado o número de mudas sobreviventes. Após 90 dias foi realizada as avaliações de altura, comprimento do caule, diâmetro e número de folhas das plantas.

Foi calculada a porcentagem de germinação e velocidade de germinação das sementes, no programa estatístico Excel, utilizando a planilha de dados coletados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados para porcentagem final de germinação e velocidade de germinação apresentados na figura 1, mostram que não houve diferença entre as sementes germinadas sob luz ou escuro. Portanto, a espécie não possui necessidade específica de luz para germinação, assim a mesma deve ser classificada com fotoblástica neutra (LOPES et al. 2005) confirmando que são sementes indiferentes à luz para germinar.

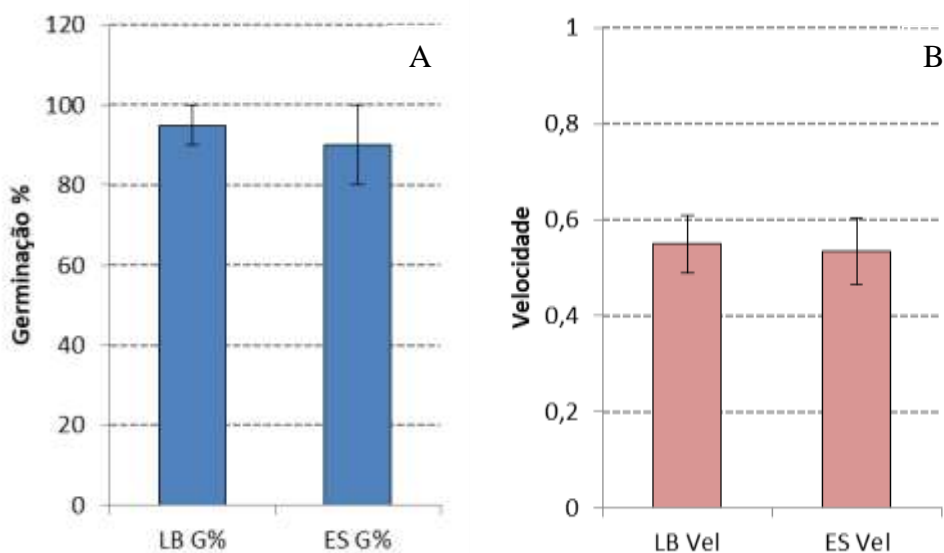


Figura 1 Porcentagem de germinação (A) e velocidade de germinação (B) das sementes de *Anadenanthera peregrina* (L.) Speg. Var. *falcata* -Benth, para os tratamentos luz (LB) e escuro (ES). As barras sobre as médias representam o desvio padrão (n=4).

As 74 plântulas obtidas nos testes de germinação tiveram comprimento médio de hipocótilo $4,95 \pm 1,37$ cm e de raiz $6,8 \pm 1,56$ cm, a razão raiz parte aérea de 1,37 mostra que ao germinar houve um maior investimento no crescimento da raiz. Após 90 dias em casa de vegetação a mortalidade foi de 59% do total transplantado, as 31 mudas restantes foram medidas e as medias estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1- Médias e desvio padrão da altura, número de folhas, comprimento e diâmetro do caule de mudas de *Anadenanthera peregrina* (L.) Speg. Var. *falcata* -Benth, com 90 dias de idade.(n=31).

Altura das plantas (cm)	11,5 ± 2,84
Comprimento do caule	9,1 ± 2,68
Diâmetro do caule	1,8 ± 0,39
Nº folhas	3,7 ± 1,46

CONCLUSÕES

Sementes de angico vermelho possuem alta taxa de germinação e não são dependentes da luz para iniciar o processo germinativo.

A sobrevivência das plantas é baixa pois somente 38% das sementes colocadas para geminar permaneceram vivas até 90 dias de experimento em casa de vegetação.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, P. E. R. Espécies arbóreas brasileiras. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo: Embrapa Florestas, 2002. 1039p.

FONSECA, E.P. Padrão de qualidade de mudas de *Trema micrantha* (L.) Blume., *Cedrela fissilis* Vell. E *Aspidosperma polyneuron* Müll. Arg. produzidas sob diferentes períodos de sombreamento. 2000. 113f. Tese (Doutorado em Ciências Agrárias) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal, SP, 2000.

JOSE, A.C.; DAVIDE, A.C.; OLIVEIRA, S.L. Produção de mudas de aroeira *Schinus terebinthifolia* Raddi para recuperação de áreas degradadas pela mineração de bauxita. *Cerne*, v.11, n.2, p.187-203, 2005.

LIMA, M.A.O., MIELKE, M.S., LAVINSKY, A.O., FRANÇA. S., ALMEIDA, A.A.F., & Gomes, F.P. 2010. Crescimento e plasticidade fenotípica de três espécies arbóreas com uso potencial em sistemas agroflorestais. *Scientia Forestalis*, 38: 527-534

LOPES, J.C., CAPUCHO, M.T., MARTINS FILHO, S. & Reppoldi, P.A. 2005. Influência de temperatura, substrato e luz na germinação de sementes de bortalha. *Revista Brasileira de Sementes* 27: 18-24.

MAIA, G. N. Caatinga: árvores e arbustos e suas utilidades. São Paulo: D&Z, 2004. p.104-114.

PRESTES, M. T. Efeitos de diferentes doses de esterco de gado, no desenvolvimento e no balanço nutricional de mudas de angico (*Anadenanthera macrocarpa*). 2007. 62f. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias) - Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

SCALON, S.P.Q., MUSSURY, R.M., RIGONI, M.R. & SCALON FILHO, H. 2003. Crescimento inicial de mudas de *Bombacopsis glabra* (Pasq) A. Robyns sob condição de sombreamento. *Revista Árvore*, 27:753-758.