



## INFLUÊNCIA DE PRÉ-TRATAMENTO NO SUCESSO GERMINATIVO DE SEMENTES DE ANGICO (*Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan) FABACEAE

Uêdija Natalí Silva Dias<sup>1,2</sup> Maria Jaciane A. Campelo<sup>2,3</sup> & José Alves Siqueira-Filho<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup>Colegiado de Engenharia Agrícola e Ambiental, Campus Juazeiro, Avenida Antônio Carlos Magalhães, 510 – Santo Antônio – Juazeiro – BA, CEP 48902 - 300

<sup>2</sup>Centro de Referência para Recuperação de Áreas Degradadas da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – Bioma Caatinga, Campus Ciências Agrárias, BR 407, Km 12, lote 543, Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho Zona Rural CEP. 56.300-990

<sup>3</sup>Colegiado de Engenharia Agrônômica, Campus Ciências Agrárias, BR 407, Km 12, lote 543, Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho – Zona Rural CEP. 56.300-990

<sup>4</sup>Colegiado de Ciências Biológicas, Campus Ciências Agrárias, BR 407, Km 12, lote 543, Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho – Zona Rural CEP. 56.300-990

### Introdução

*Anadenanthera colubrina* é uma planta decídua, heliófita, pioneira, característica da mata secundária de regiões acima de 400 m de altitude (Lorenzi, 2002). Apresenta frutos do tipo legume achatado, rígido, glabro, brilhante, deiscente, de cor marrom, de 10-20 cm de comprimento (Lorenzi e Matos, 2002). As sementes são marrom avermelhadas até escuras, brilhantes com diâmetro entre 1 a 2 cm, achatadas (Maia, 2004).

*Anadenanthera colubrina* encontra-se no grupo de espécies importantes para o enriquecimento da caatinga no Brasil, sendo também considerada no manejo para fins silviculturais. Devido à utilização indiscriminada, a sobrevivência da espécie tem sido colocada em risco de extinção (Nepomuceno, 2009). Estudos quanto à fisiologia da espécie, ressaltam sobre a influência de pré-tratamentos no sucesso germinativo de sementes de *A. colubrina* (Vell.) Brenan. Neste sentido, o objetivo desse estudo foi testar diferentes métodos de escarificação química e mecânica para superar a dormência tegumentar presente nas sementes de *A. colubrina* e conseqüentemente contribuir na eficiência de produção de mudas para o reflorestamento de áreas degradadas da Caatinga.

### Materiais e Métodos

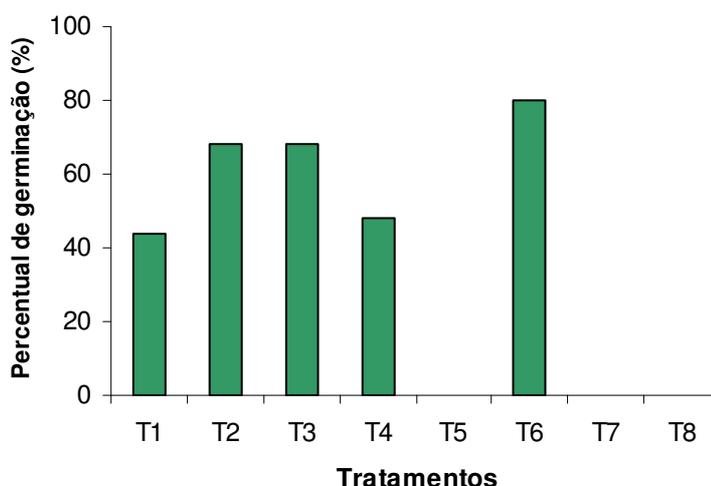
O experimento foi desenvolvido no viveiro do Centro de Referência para Recuperação de Áreas Degradadas da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – Bioma Caatinga da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF. Foi realizado um único ensaio com 200 sementes e lotes de 25 sementes para cada tratamento, submetidas a sete métodos para superação da dormência tegumentar além da testemunha, em tubetes individuais com substrato de casca de *Pinus* e vermiculita conforme a metodologia descrita: 1. Testemunha: sementes sem nenhum tratamento; 2. Escarificação mecânica - as sementes foram escarificadas com lixa d'água N° 10 na extremidade oposta ao hilo; 3. Imersão em água a temperatura ambiente - as sementes permaneceram imersas em água a temperatura ambiente por cinco minutos, foram colocadas para secar em placa de petri sobre papel filtro; 4 e 5. Imersão em água a 70° e 95 °C - as sementes ficaram imersas em água a temperatura de 70° e 95°C, respectivamente durante cinco minutos foram retiradas e colocadas para secar também sobre papel filtro em placa de petri; 6. Imersão em hipoclorito de sódio 1% – as sementes foram imersas em hipoclorito de sódio a 1% durante cinco minutos, retidas e colocadas para secar nas mesmas condições que as anteriores; 7 e 8. Tratamento com ácido sulfúrico por 10 e 15 minutos - as sementes permaneceram imersas em ácido sulfúrico a 98% por 10 e 15 minutos respectivamente, foram retiradas, lavadas em água

corrente para a retirada de resíduos do ácido e colocadas para secar. O experimento foi acompanhado diariamente durante doze dias, onde foi observado o número de plântulas germinadas a partir da emissão dos cotilédones.

### Resultados e Discussão

Os resultados obtidos indicam que o tratamento com imersão em hipoclorito de sódio a 1% demonstrou ser o método mais eficiente, alcançando percentual de 80% de germinação, nota-se ainda que a dormência tegumentar foi superada satisfatoriamente. Segundo Maia (2004) *A. colubrina* apresenta reprodução vigorosa, rapidez na germinação, ausência de dormência na semente e alta germinabilidade. Este fato não corresponde aos resultados apresentados no presente estudo.

Sementes imersas em água 95°C e em ácido sulfúrico a 98% não germinaram. Os tratamentos como: testemunha, água a temperatura ambiente, água a 70°C, e escarificação mecânica alcançaram índice de 44, 68,48, e 68% respectivamente (Figura1).



**Figura 1** – Percentual de germinação de sementes de *A. colubrina* em viveiro do Centro de Referência para Recuperação de Áreas Degradadas da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – Bioma Caatinga.

### Conclusões

Nas condições em que o experimento foi realizado a imersão em hipoclorito de sódio 1% foi o tratamento pré-germinativo que proporcionou o melhor resultado, alcançando um índice de germinação de 80%. Nos tratamentos com imersão em água 95°C e em ácido sulfúrico a 98% não ocorreu germinação, sugerindo-se que os mesmos, não auxiliam na quebra de dormência dessa espécie.

Pelo o exposto, pode-se destacar que a espécie selecionada neste estudo, apresenta exigência germinativa quanto a dormência tegumentar que pode ser suprida com imersão em hipoclorito de sódio a 1%, no comprometimento do vigor germinativo.

### Referências

- LORENZI, H. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 4ed. Nova Odessa-SP: Instituto Plantarum. 368 p. 2002.
- LORENZI, H., MATOS F. J. A. **Plantas medicinais** no Brasil: nativas e exóticas cultivadas. 4ed. Nova Odessa-SP: Instituto Plantarum. 512 p. 2002.
- NEPOMUCENO, C.F., RIOS, A. P. S., QUEIROZ, S. R. O. D., PELACANI, C. R., SANTANA, J. R. F. Respostas Morfofisiológicas *in vitro* de Plântulas de *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan var. *cebil* (Griseb.) Altschul. **Revista Árvore**, 33, 3, p.481-490, 2009.
- MAIA, G.N. **Caatinga**: árvores e arbustos e suas utilidades. 1ed. São Paulo: D&Z Computação Gráfica e Editora, 2004.