

## **AValiação DA SUPERAÇÃO DE DORMÊNCIA EM SEMENTES DE ANGICO-BRANCO (*Anadenanthera colubrina*)**

FREITAS, Geverton Jose Martins; ALMEIDA, Isadora Santos; VIEIRA, Natália Santos; SOUZA, Fabio Monteiro Leite;

### **RESUMO**

O objetivo deste trabalho foi avaliar o tratamento mais favorável para a superação de dormência em sementes de Angico-branco (*Anadenanthera colubrina*). Os tratamentos consistiram em imersão em ácido sulfúrico por 15, 30 e 45 minutos e testemunha. Foram realizadas 4 repetições com 100 indivíduos cada. O experimento foi realizado no viveiro experimental da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva-FAIT. Foram realizadas avaliações referentes à porcentagem de germinação, índice de velocidade de emergência e mortalidade. Os resultados obtidos mostram a necessidade de tratamento com ácido sulfúrico nas sementes.

**Palavras-Chave:** Angico-branco, ácido sulfúrico, superação de dormência.

### **ABSTRACT**

The objective of this work was to evaluate the most favorable treatment for overcoming dormancy in Angico-branco (*Anadenanthera colubrina*) seeds. The treatments consisted of immersion in sulfuric acid for 15, 30 and 45 minutes and control. Four replicates were performed with 100 subjects each. The experiment was carried out in the experimental nursery of the Faculty of Social and Agrarian Sciences of Itapeva-FAIT. Evaluations were carried out regarding the percentage of germination, the rate of emergence and mortality. The results show the need for treatment with sulfuric acid in the seeds.

**Keywords:** Angico-white, acid sulfuric, overcoming dormancy.

## 1. INTRODUÇÃO

A dormência em sementes é uma estratégia reprodutiva associada às plantas que se regeneram naturalmente, a partir do banco de sementes do solo, ou aquelas que precisam conservar seu potencial de germinação, até que condições propícias ocorram. É, portanto, um mecanismo natural que impede a germinação (FIGLIOLIA; PINÃ-RODRIGUES, 1995).

Uma das maiores dificuldades na produção de mudas florestais é a superação da dormência em sementes principalmente de leguminosas. A dormência tegumentar ou exógena é comum em sementes da família Fabaceae e a superação se tornou de fundamental importância, para que se tenham maiores índices de germinação contribuindo assim para que a recomposição florestal ou para a produção de mudas utilizadas em arborização urbana ocorra de forma racional. (RODRIGUES et al. 2002; OLIVEIRA et al., 2003; SANTOS; SANTOS, 2010).

Esta é a mais comum das categorias de dormência, e está relacionada com a impermeabilidade do tegumento ou do pericarpo à água e ao oxigênio, com a presença de inibidores químicos no tegumento ou no pericarpo, tais como a cumarina ou o ácido parasórbico, ou com a resistência mecânica do tegumento ou do pericarpo ao crescimento do embrião (FOWLER; BIANCHETTI, 2000).

O tegumento da semente além de restringir ou regular a entrada de água, agindo como uma barreira mecânica à sua difusão, desempenha funções vitais necessárias para o bom desenvolvimento, manutenção, viabilidade e perpetuação da espécie (LOPES et al., 2006). A água tem um papel-chave no processo de desenvolvimento, na medida em que a semente muda de um estado metabolicamente ativo para um estado inativo após a maturação, por efeito da dessecação retornando ao estado metabolicamente ativo durante a germinação (FERREIRA; BORGHETTI, 2004).

O Angico-branco (*Anadenanthera colubrina*) é uma espécie pertencente a família Leguminosae-Mimosoideae da ordem Fabales e em diferentes regiões

do Brasil é vulgarmente chamada de: angico, na Bahia, em Minas Gerais, no Paraná, nos estados do Rio de Janeiro e de São Paulo; angico-branco-liso, curupaí e curupaíba, no estado de São Paulo; angico-cambuí, no estado de São Paulo e no Paraná; angico-coco; angico-escuro; angico-liso; angico-vermelho, no Paraná e no estado do Rio de Janeiro; aperta-ruão; cambuí, cambuí-branco e cambuí-vermelho, no estado do Rio de Janeiro; cambuí-angico; cauvi; jurema-preta; monjoleiro, no Paraná.

*Anadenanthera colubrina* é encontrada naturalmente, na floresta estacional semidecidual montana e sub-montana, onde é mais frequente. Essa espécie é menos frequente na floresta ombrófila mista (floresta com araucária), onde ocorre principalmente na mata ciliar nos campos rupestres ou de altitude, em Minas Gerais e na Bahia, na floresta estacional decidual sub-montana, no baixo Paranaíba, no Pantanal Mato-grossense e no Cerradão, onde é rara. Fora do Brasil ocorre no Peru no Bosque Tropical Seco e na Bolívia.

É fornecedora de boa madeira para construção civil e para lenha e carvão além de sua casca ser muito rica em taninos e usada na indústria de curtume. Sua casca é também empregada na medicina popular em muitas regiões do Brasil. É considerada amarga/adstringente e depurativa hemostática. É uma espécie com altura variando de 8 a 14 m, tem interesse ornamental e ambiental e é ótima para arborização urbana.

Com base nas informações, o objetivo deste trabalho foi avaliar o índice de velocidade de germinação, potencial germinativo de sementes de Angico-branco com diferentes tempos de superação de dormência em ácido sulfúrico.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada no viveiro experimental da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva (FAIT), localizada na cidade de Itapeva – SP, latitude 23°58'56" sul e na longitude 48°52'32" oeste, à uma altitude de 726 metros. De acordo com a classificação internacional de Köppen, o clima da região é do tipo Cfa – Clima temperado úmido com verões quentes. A precipitação média anual é de 1.400mm, sendo o verão a estação mais

chuvosa, tendo em torno de 510mm ao ano, a temperatura média anual é de 22°C, e umidade relativa média de 76% (INMET, 2015).

Para o trabalho foram utilizadas sementes de Angico-branco (*Anadenanthera colubrina*) de procedência da cidade de Brejo Alegre - SP, na latitude 21°09'59" sul e longitude 50°11'07" oeste. As sementes vieram em sacos de plástico, todas elas em perfeito estado.

Os tratamentos para superação de dormência consistiram em imersão em ácido sulfúrico, com uma quantidade de 100 sementes por tratamento, sendo eles: imersão em ácido sulfúrico (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) por 15 minutos (tratamento II), imersão em ácido sulfúrico (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) por 30 minutos (tratamento III), imersão em ácido sulfúrico (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) por 45 minutos (tratamento IV) e testemunha (tratamento I). Após serem emersas e atingirem o tempo determinado, elas foram retiradas e levadas diretamente ao local de plantio.

As sementes foram plantadas em tubetes com diâmetro interno de 26mm, externo de 33mm e altura de 120mm. Após os substratos terem sido preparados, as sementes, de todos os tratamentos, foram plantadas no mesmo intervalo de tempo, e em seguida as bandejas foram levadas e colocadas na estufa do viveiro experimental da FAIT.

O parâmetro utilizado para analisar o índice de germinação será o teste de Tukey 5%.

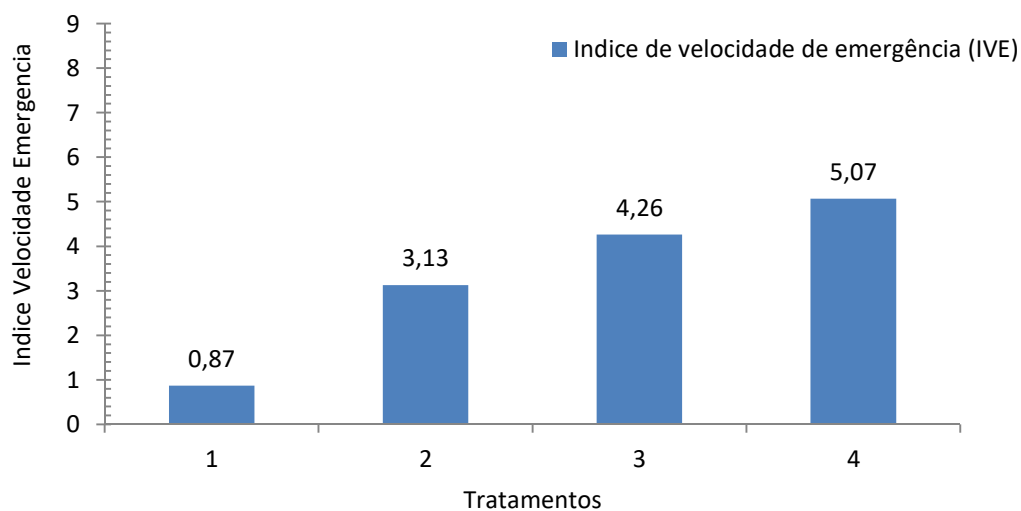
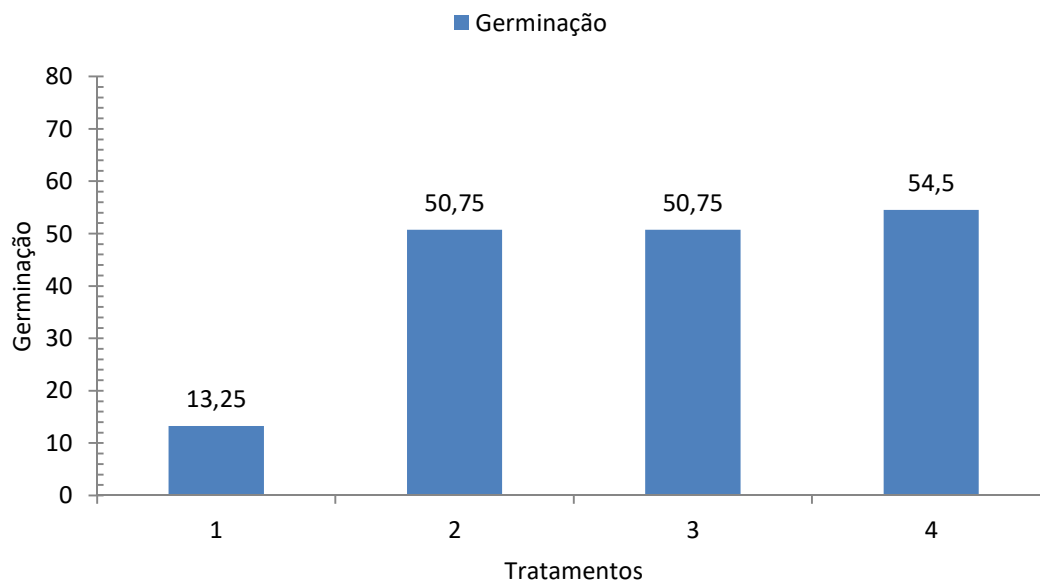
A partir do vigésimo sétimo dia não houve mais germinação de sementes.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando os resultados de superação de dormência/germinação nos diferentes tratamentos pelo teste de tukey (5%), verificou-se que a testemunha apresentou menor desempenho nos parâmetros avaliados e os demais tratamentos não apresentaram diferença significativa entre eles.

Verificou-se também o índice de velocidade de emergência das plantas germinadas em um intervalo de 27 dias.

Houve ocorrência de mortalidade de 2 plantas após a emergência.



#### 4. CONCLUSÃO

Com os resultados obtidos neste trabalho, conclui-se que o método de superação de dormência com imersão das sementes em ácido sulfúrico é indicado para ser usado em sementes de Angico-branco (*Anadenanthera*

*colubrina*), por ter apresentado bons índices de germinação, embora a diferença de tempo de imersão entre eles não tenha sido significativo, mas comparado a testemunha obteve resultados satisfatórios.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Árvores Brasileiras, Vol. 1 catálogo de árvores do Brasil – IBAMA Resolução SMA 47

[http://www.arvoresbrasil.com.br/arvore\\_ficha\\_cientifica.php?p\\_id\\_arvore=260](http://www.arvoresbrasil.com.br/arvore_ficha_cientifica.php?p_id_arvore=260)

[http://www.arvoresbrasil.com.br/?pg=lista\\_especies&botao\\_pesquisa=1](http://www.arvoresbrasil.com.br/?pg=lista_especies&botao_pesquisa=1)

<http://www.geografos.com.br/cidades-sao-paulo/brejo-alegre.php>

<http://ibflorestas.org.br/loja/semente-angico-branco.html>

<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/42015/1/CT0056.pdf>