

## PROGRAMA ARBORETUM Informe Técnico - Sementes

### DESCRITIVO DOS TESTES DE SUPERAÇÃO DE DORMÊNCIA E DE ARMAZENAMENTO DE SEMENTES DE *Bowdichia virgilioides* Kunth - Sucupira (FABACEAE)

#### 1 - TESTES DE ARMAZENAMENTO DE SEMENTES DE *Bowdichia virgilioides* Kunth

##### OBJETIVO

Avaliar a influência do método de superação de dormência no percentual e na velocidade da emergência em lotes de sementes de *Bowdichia virgilioides* Kunth.

##### METODOLOGIA GERAL

Amostras de sementes de *B. virgilioides* foram submetidas a diferentes tratamentos pré-germinativos para a superação de dormência, descritos a seguir. A semeadura foi realizada em casa de sombra, em sementeira contendo areia como substrato, sob 70% de

sombreamento. A viabilidade dos lotes foi avaliada a partir da porcentagem de emergência contabilizada. O teor de água das sementes foi determinado pelo método da estufa a  $105 \pm 3$  °C (BRASIL, 2009).

##### TESTE 393

##### CARACTERIZAÇÃO DO LOTE

Coleta realizada em 05/02/19 no Núcleo Araticum, localizado em Porto Seguro-BA, na matriz 03-232, formada por 3 árvores. A entrada do lote no laboratório ocorreu em 08/03/19, registrado sob o número 1677.

- **Teor de água inicial:** 10,5%.
- **Quantidade de sementes por Kg:** 44.465.

##### DESCRIÇÃO DO TESTE

As sementes de *B. virgilioides* do lote 1677 foram divididas em 9 amostras contendo 100 sementes em cada, cada uma

submetida a um tratamento pré-germinativo: a) testemunha com semente intacta beneficiada; b) testemunha com semente no fruto cortado; c) escarificada com lixa nº 80; d) escarificação + imersão em água a 100 °C e manutenção na água após resfriamento por 24 horas; e) escarificação + imersão em água a temperatura ambiente por 24 horas; f) imersão em água a 100 °C mantendo-se na água por 24 horas após o resfriamento; g) imersão em água a temperatura ambiente por 24 horas; h) choque térmico usando-se água a 100 °C por 5 minutos e posterior imersão em água a temperatura ambiente;



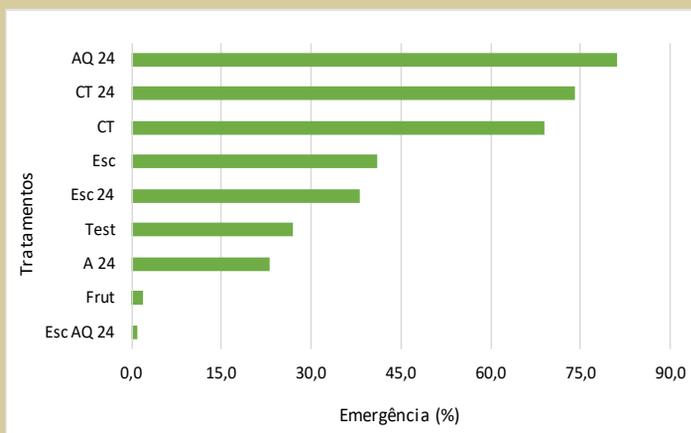
i) choque térmico seguido de imersão em água a temperatura ambiente por 24 horas. A semeadura do teste em 28/03/19 (58 dias após a coleta das sementes).

### RESULTADOS

A emergência teve início entre 7-9 dias após a semeadura, em todos os tratamentos. Os resultados estão agrupados na tabela 1. Ficou evidenciada a presença de dormência, com aumento

considerável nos percentuais de emergência com o uso de tratamentos térmicos, conforme pode ser observado na gráfico 1, com destaque para a imersão em água quente seguida de manutenção em imersão por 24 horas e o choque térmico seguido ou não de imersão por 24 horas, ambos promovendo emergência com percentuais entre 69 e 81%. Sementes intactas, por sua vez, promoveram emergência de 27%.

Gráfico 1: Emergência (%) de plântulas de *Bowdichia virgilioides* (MT 03-232) após aplicação de tratamentos de superação de dormência nas sementes.



Nº Teste	Lote	Espécie	Matriz	Tratamentos (Sigla)	Emergência (%)
393	1677	<i>Bowdichia virgilioides</i>	03-232	Testemunha - semente (Test)	27,0
	1677			Testemunha - fruto cortado (Frut)	2,0
	1677			Escarificação (Esc)	41,0
	1677			Escarificada + água 100°C + 24 hs (Esc AQ 24)	1,0
	1677			Escarificada + imersão 24 hs (Esc 24)	38,0
	1677			Imersão em água 24 hs (A 24)	23,0
	1677			Água quente + imersão 24 hs (AQ 24)	81,0
	1677			Choque térmico + imersão 24 hs (CT 24)	74,0
	1677			Choque Térmico (CT)	69,0

Tabela 1: emergência (%) de plântulas de *B. virgilioides* (MT 03-232) e informações do lote 1677

## 2 - TESTES DE ARMAZENAMENTO DE SEMENTES DE *Bowdichia virgilioides* Kunth

### OBJETIVO

Determinar a curva de viabilidade ao longo do tempo de armazenamento, em diferentes condições, de sementes de *Bowdichia virgilioides* Kunth armazenadas em condição ambiente e/ou câmara fria, visando aprimorar o manejo das sementes.



## METODOLOGIA GERAL

Amostras de sementes de *B. virgilioides*, embaladas em saco de papel e/ou embalagem plástica transparente (segundo descrição do teste) e mantidas em armazenamento por diferentes períodos em câmara fria ( $5,8\text{ °C} \pm 2,1\text{ °C}$  e UR =  $70\% \pm 10\%$ ) e/ou condição ambiente ( $23,0\text{ °C} \pm 2,0\text{ °C}$  e UR =  $65\% \pm 10\%$ ) foram semeadas e as emergências acompanhadas três vezes por semana, até a estabilização do estande, constatada pela ausência do surgimento de novas plântulas por um período superior a três observações. As sementes foram mantidas em condição ambiente até o início dos testes. A quantidade de sementes utilizadas por amostra, o tempo de semeadura da

testemunha e os períodos de armazenamento variaram para cada teste, conforme descrição a seguir. Em todos os testes, as semeaduras foram realizadas em casa de vegetação, em sementeira contendo areia como substrato, sob 70% de sombreamento. Empregou-se antes da semeadura, em todas as amostras, o tratamento pré-germinativo de imersão em água quente ( $100\text{ °C}$ ) com manutenção em água após o resfriamento por 24 horas. A viabilidade dos lotes ao longo do armazenamento foi avaliada a partir da porcentagem de emergência contabilizada. O teor de água das sementes foi determinado pelo método da estufa a  $105 \pm 3\text{ °C}$  (BRASIL, 2009).

## TESTE 393

### CARACTERIZAÇÃO DO LOTE

Coleta realizada em 05/02/19 no Núcleo Araticum, localizado em Porto Seguro-BA, na matriz 03-232, formada por 3 árvores. A entrada do lote no laboratório ocorreu em 08/03/19, registrado sob o número 1677.

- **Teor de água inicial:** 10,5%
- **Quantidade de sementes por Kg:** 44.465.

### DESCRIÇÃO DO TESTE

As sementes de *B. virgilioides* do lote 1677 foram separadas em 9 amostras contendo 100 sementes em cada, mantidas em embalagem de papel e divididas em armazenamento na câmara fria e condição ambiente. A semeadura da testemunha

ocorreu em 28/03/19 (58 dias após a coleta) e as demais após o armazenamento por 12, 18, 24 e 30 meses em ambas as condições citadas.

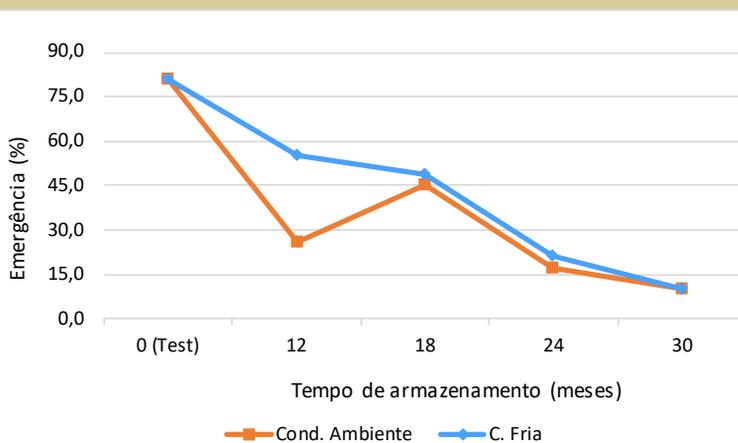
### RESULTADOS

A emergência teve início entre 7-9 dias após a semeadura, para as sementes da testemunha. Sementes armazenadas demoraram mais para a promoção da emergência, observada entre 11-20 dias após a semeadura. Os resultados do teste estão agrupados na Tabela 2, enquanto a curva de emergência, com os percentuais registrados ao longo do armazenamento está representada no Gráfico 2, a seguir, a partir do qual pode-se observar uma redução gradativo nos percentuais de emergência observados ao longo do armazenamento, mais acentuada nas sem-

entes armazenadas em condição ambiente aos 12 meses, porém com percentuais bastante próximos aos 18 meses, em ambas as condições. Após 24 meses,

houve um decréscimo nos percentuais obtidos, bastante próximos entre as duas condições de armazenamento, o que se manteve após 30 meses.

Gráfico 2: Emergência (%) de plântulas de *Bowdichia virgilioides* (MT 03-232) após armazenamento em câmara fria e condição ambiente.



Nº Teste	Lote	Espécie	Matriz	Tempo de armazenamento (meses)	Condições de armazenamento	Emergência (%)
393	1677	<i>Bowdichia virgilioides</i>	03-232	0 (Testemunha)	Sem armazenamento	81,0
	1677			12	Cond. ambiente	26,0
	1677			12	Câmara fria	55,0
	1677			18	Cond. ambiente	45,0
	1677			18	Câmara fria	49,0
	1677			24	Cond. ambiente	17,0
	1677			24	Câmara fria	21,0
	1677			30	Cond. ambiente	10,0
	1677			30	Câmara fria	10,0

Tabela 2: Emergência (%) de plântulas de *B. virgilioides* (03-232) e informações do lote 1677

## TESTE 674

### CARACTERIZAÇÃO DO LOTE

Coleta realizada em 01/02/20 em Teixeira de Freitas-BA, em Área de Coleta de Sementes - ACS contendo 5 matrizes. A entrada do lote no laboratório ocorreu em 06/03/20, registrado sob o número 2198.

- **Teor de água inicial:** 9,8%
- **Quantidade de sementes por Kg:** 44.000.

### DESCRIÇÃO DO TESTE

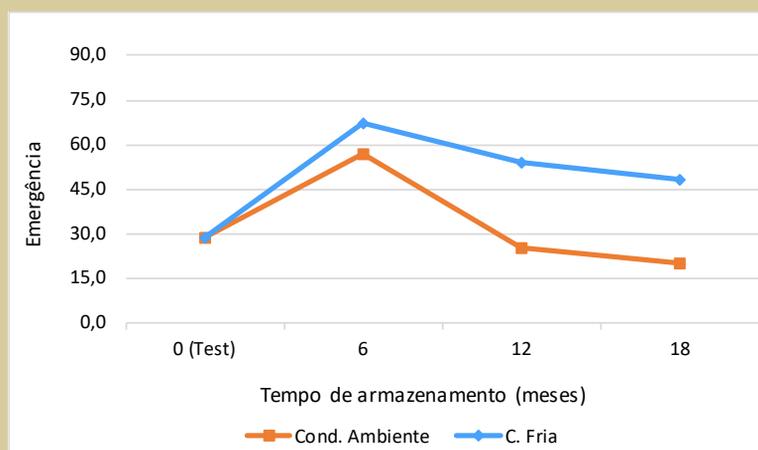
As sementes de *B. virgilioides* do lote 2198

foram classificadas a priori na Classe II (com adaptações devido à disponibilidade de sementes do lote), para a separação dos testes, retirando-se 9 amostras contendo 100 sementes em cada, mantidas em embalagem de papel e divididas em armazenamento na câmara fria e condição ambiente. A semeadura da testemunha ocorreu em 10/03/20 (39 dias após a coleta), e as demais após o armazenamento por 6 meses em ambas as condições citadas. Posteriormente, serão semeadas as amostras de 12, 18 e 24 meses de armazenamento.

### RESULTADOS

A emergência teve início 10 dias após a semeadura. Os resultados do teste estão agrupados na Tabela 3, enquanto a curva de emergência, com os percentuais registrados ao longo do armazenamento está representada no Gráfico 3, a seguir, a partir do qual pode-se observar um acréscimo nos percentuais de emergência após o armazenamento por seis meses, em ambas as condições. Houve redução a partir de então, com manutenção da viabilidade por 18 meses, mais efetiva em câmara fria.

Gráfico 3: Emergência (%) de plântulas de *Bowdichia virgilioides* (ACS 00) após armazenamento em câmara fria e condição ambiente.



Nº Teste	Lote	Espécie	Matriz	Tempo de armazenamento (meses)	Condições de armazenamento	Emergência (%)
674	2198	<i>Bowdichia virgilioides</i>	ACS 00	0 (Testemunha)	Sem armazenamento	29,0
	2198			6	Cond. ambiente	57,0
	2198			6	Câmara fria	67,0
	2198			12	Cond. ambiente	25,0
	2198			12	Câmara fria	54,0
	2198			18	Cond. ambiente	20,0
	2198			18	Câmara fria	48,0
	2198			24	Cond. ambiente	-
	2198			24	Câmara fria	-

Tabela 3: Emergência (%) de plântulas de *B. virgilioides* (ACS 00) e informações do lote 2198



## CONCLUSÕES

A aplicação de tratamentos pré-germinativos promoveu maior emergência de plântulas de *B. virgilioides*. Pode-se inferir que existe dormência, recomendando-se o uso de choque térmico (seguido ou não por embebição em água por 24 horas) ou de imersão em água - aquecida (100 °C), mantendo-se a semente em imersão por 24 horas fora do aquecimento. Observou-se emergência em sementes mantidas por até 30 meses em armazenamento, em ambas as condições, evidenciando-se redução na viabilidade em comparação com a amostra testemunha, para o lote inicialmente mais vigoroso (1677). Para o lote inicialmente menos vigoroso (2198) houve acréscimo nos percentuais de emergência após o armazenamento por seis meses, em ambas as condições, o que pode ser provocado pela redução da dormência nas sementes, ao longo do tempo.

### Classificação após os resultados:

**Em condição ambiente** - Classe I (acima de 2 anos de armazenamento).

**Em câmara fria** - Classe I (acima de 2 anos de armazenamento).

Moraes, C. E.; Albuquerque, N. C. B.; Alves, K. A.; Barros, R. L. C.; Souza, M. R.; Pieruzzi, F. P.; Piña-Rodrigues, F. C. M.; Freire, J. M.; Almeida, L. S.

Informe Técnico - Sementes Nº 09/2023.

Laboratório de Análise de Sementes Florestais - CDFS Programa Arboretum.

Rod. BR 101, Km881, Estrada de Jueirana + 1,5 Km, Nova Jerusalém, Teixeira de Freitas – Bahia, CEP 45989-220.

  
Programa Arboretum  
de Conservação e Restauração da Diversidade Florestal



Centro de Desenvolvimento Florestal Sustentável - Programa Arboretum

