

PROGRAMA ARBORETUM Informe Técnico - Sementes

DESCRITIVO DOS TESTES DE ARMAZENAMENTO DE *Pterocarpus violaceus* Vogel - pau-sangue (FABACEAE)

OBJETIVO

Determinar a curva de viabilidade ao longo do tempo de armazenamento, em diferentes condições, de propágulos de *Pterocarpus violaceus* Vogel armazenados em condição ambiente e/ou câmara fria, visando aprimorar o manejo das sementes.

METODOLOGIA GERAL

Amostras de propágulos de *P. violaceus*, embalados em saco de papel e mantidos 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. Foram usados como semente os propágulos constituídos pelo fruto sem

ala, devido à dificuldade da abertura e separação das sementes. A quantidade de propágulos utilizados por amostra, o tempo de semeadura da testemunha e os períodos de armazenamento estão descritos a seguir. As semeaduras foram realizadas em casa de sombra, em sementeira contendo areia como substrato, sob 70% de sombreamento. A viabilidade dos lotes ao longo do armazenamento foi avaliada a partir da porcentagem de emergência contabilizada. O teor de água dos propágulos foi determinado pelo método da estufa a $105 \pm 3\text{ °C}$ (BRASIL, 2009).

TESTE 252

CARACTERIZAÇÃO DO LOTE

Coleta realizada em 01/10/18 no Núcleo Juçara, localizado em Conceição da Barra-ES, na matriz 01-042, formada por um único indivíduo. A entrada do lote no laboratório ocorreu em 24/10/18, registrado sob o número 1520.

- Teor de água inicial: 14,2%
- Quantidade de sementes por Kg:

2.100.

DESCRIÇÃO DO TESTE

Os propágulos de *P. violaceus* do lote 1520 foram classificadas a priori na Classe II (adaptada devido à disponibilidade de propágulos), para a separação dos testes, retirando-se 9 amostras contendo 30 propágulos em cada, divididas em armazenamento na câmara fria e condição ambiente.



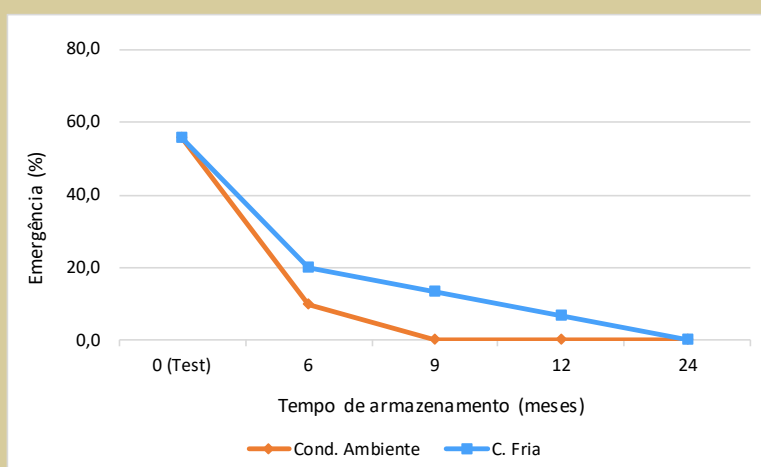
A semeadura da testemunha ocorreu em 06/11/18 (35 dias após a coleta), e as demais após o armazenamento por 6, 9, 12 e 24 meses, em ambas as condições citadas.

RESULTADOS:

A emergência teve início entre 13-23 dias após a semeadura. Os resultados do teste estão agrupados na Tabela 1, enquanto a curva de emergência, com os percentuais

registrados ao longo do armazenamento está representada no Gráfico 1, a seguir, a partir do qual pode-se observar a redução gradual nos percentuais de emergência observados ao longo do armazenamento. Propágulos mantidos em condição ambiente promoveram emergência até os seis meses, enquanto aqueles mantidos em câmara fria apresentaram emergência até os 12 meses de armazenamento.

Gráfico 1: Emergência (%) de plântulas de *Pterocarpus violaceus* (MT 01-042) após armazenamento em câmara fria e condição ambiente.



Nº Teste	Lote	Espécie	Matriz	Tempo de armazenamento (meses)	Condições de armazenamento	Emergência (%)
252	1520	<i>Pterocarpus violaceus</i>	01-042	0 (Testemunha)	Sem armazenamento	55,6
	1520			6	Cond. ambiente	10,0
	1520			6	Câmara fria	20,0
	1520			9	Cond. ambiente	0,0
	1520			9	Câmara fria	13,3
	1520			12	Cond. ambiente	0,0
	1520			12	Câmara fria	6,7
	1520			24	Cond. ambiente	0,0
	1520			24	Câmara fria	0,0

Tabela 1: Emergência (%) de plântulas de *P. violaceus* (MT 01-042) e informações do lote 1520.



TESTE 637

CARACTERIZAÇÃO DO LOTE

Coleta realizada em 10/12/19 no Núcleo Jequitibá, localizado em Itamaraju-BA, na matriz 05-254, formada por um indivíduo. A entrada do lote no laboratório ocorreu em 13/12/19, registrado sob o número 2097.

- **Teor de água inicial:** 16,8%
- **Quantidade de sementes por Kg:** 1.257.

DESCRIÇÃO DO TESTE

Os propágulos de *P. violaceus* do lote 2097 foram classificados a priori na Classe III (adaptada devido à disponibilidade de propágulos), para a separação dos testes, retirando-se 5 amostras contendo 25 propágulos em cada, mantidas em

armazenamento na câmara fria. A sementeira da testemunha ocorreu em 19/12/19 (9 dias após a coleta), e as demais após o armazenamento por 3, 6, 9 e 12 meses.

RESULTADOS

O início da emergência foi observado entre 8-17 dias após a sementeira. 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 redução gradual nos percentuais de emergência ao longo do armazenamento, até os nove meses, com ausência observada aos 12 meses, na condição de armazenamento em câmara fria.

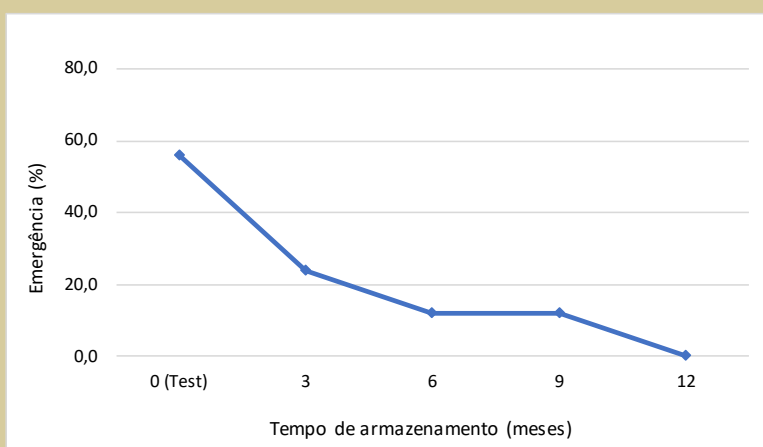


Gráfico 2: Emergência (%) de plântulas de *Pterocarpus violaceus* (MT 05-254) após armazenamento em câmara fria.

Nº Teste	Lote	Espécie	Matriz	Tempo de armazenamento (meses)	Condições de armazenamento	Emergência (%)
637	2097	<i>Pterocarpus violaceus</i>	05-254	0 (Testemunha)	Sem armazenamento	56,0
	2097			3	Câmara fria	24,0
	2097			6	Câmara fria	12,0
	2097			9	Câmara fria	12,0
	2097			12	Câmara fria	0,0

Tabela 2: Emergência (%) de plântulas de *P. violaceus* (MT 05-254) e informações do lote 2097.



TESTE 638

CARACTERIZAÇÃO DO LOTE

Coleta realizada em 07/12/19 no Núcleo Jequitibá, localizado em Itamaraju-BA, na matriz 05-259, formada por um indivíduo. A entrada do lote no laboratório ocorreu em 13/12/19, registrado sob o número 2098.

- Teor de água inicial: 12,7%
- Quantidade de sementes por Kg: 2.250.

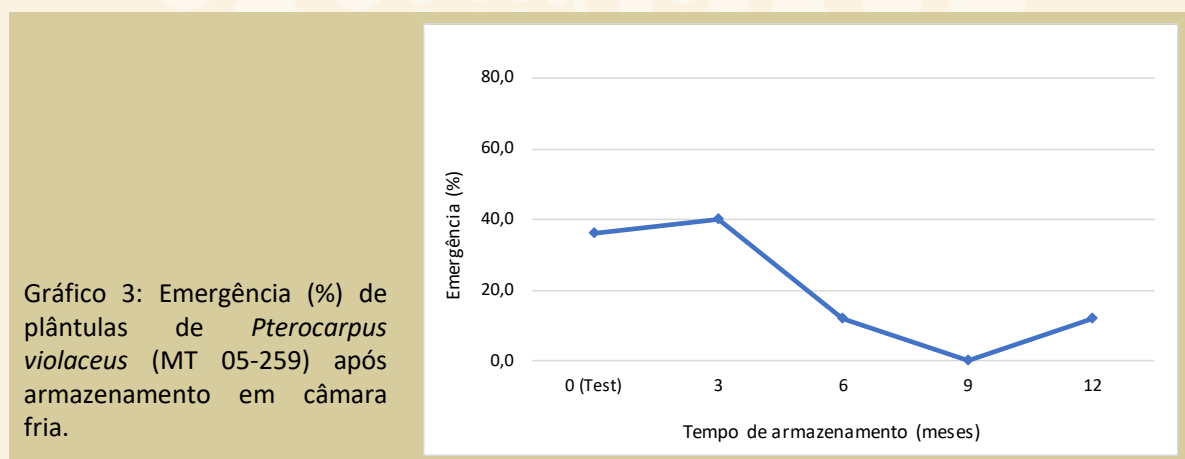
DESCRIÇÃO DO TESTE:

Os propágulos de *P. violaceus* do lote 2098 foram classificadas a priori na Classe III (adaptada devido à disponibilidade de propágulos), para a separação dos testes, retirando-se 5 amostras contendo 25 propágulos em cada, mantidas em

armazenamento na câmara fria. A sementeira da testemunha ocorreu em 19/12/19 (12 dias após a coleta), e as demais após o armazenamento por 3, 6, 9 e 12 meses.

RESULTADOS

O início da emergência foi observado entre 8-16 dias após a sementeira. 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 redução gradual nos percentuais de emergência ao longo do armazenamento, até os seis meses, com ausência observada aos nove meses, na condição de armazenamento em câmara fria.



Nº Teste	Lote	Espécie	Matriz	Tempo de armazenamento (meses)	Condições de armazenamento	Emergência (%)
638	2098	<i>Pterocarpus violaceus</i>	05-259	0 (Testemunha)	Sem armazenamento	36,0
	2098			3	Câmara fria	40,0
	2098			6	Câmara fria	12,0
	2098			9	Câmara fria	0,0
	2098			12	Câmara fria	12,0

Tabela 3: Emergência (%) de plântulas de *P. violaceus* (MT 05-259) e informações do lote 2098.



TESTE 1107

CARACTERIZAÇÃO DO LOTE

Coleta realizada em 21/10/21 no Núcleo Sapucaia, localizado em Mucuri-BA, na matriz 02-374, formada por um único indivíduo. A entrada do lote no laboratório ocorreu em 26/10/21, registrado sob o número 3125.

- **Teor de água inicial:** 14,5%
- **Quantidade de sementes por Kg:** 1.667.

DESCRIÇÃO DO TESTE

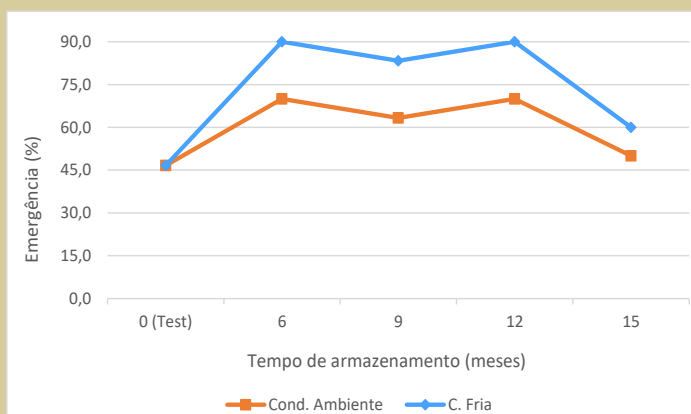
Os propágulos de *P. violaceus* do lote 3125 foram classificadas a priori na Classe III, para a separação dos testes, retirando-se 9 amostras contendo 30 propágulos (3 repetições de 10 propágulos) em cada, mantidos em saco de papel e divididas em armazenamento na câmara fria e condição ambiente. A semeadura da testemunha

ocorreu em 27/10/21 (6 dias após a coleta), em ambiente de casa de sombra. Posteriormente foram semeadas as amostras mantidas por 6, 9, 12 e 15 meses em ambas as condições citadas.

RESULTADOS

A emergência teve início entre 14-22 dias após a semeadura. Os resultados do teste estão agrupados na Tabela 4, enquanto a curva de emergência, com os percentuais registrados ao longo do armazenamento está representada no Gráfico 4, a seguir, a partir do qual pode-se observar que houve manutenção da viabilidade ao longo de todo o período avaliado, em ambas as condições de armazenamento. Os propágulos mantidos em câmara fria promoveram emergência superior àqueles mantidos em condição ambiente, em todos os intervalos analisados.

Gráfico 4: Emergência (%) de plântulas de *Pterocarpus violaceus* (MT 02-374) após armazenamento em câmara fria e condição ambiente.





Nº Teste	Lote	Espécie	Matriz	Tempo de armazenamento (meses)	Condições de armazenamento	Emergência (%)
1107	3125	<i>Pterocarpus violaceus</i>	02-374	0 (Testemunha)	Sem armazenamento	46,7
	3125			6	Cond. ambiente	70,0
	3125			6	Câmara fria	90,0
	3125			9	Cond. ambiente	63,3
	3125			9	Câmara fria	83,3
	3125			12	Cond. ambiente	70,0
	3125			12	Câmara fria	90,0
	3125			15	Cond. ambiente	50,0
	3125			15	Câmara fria	60,0

Tabela 4: Emergência (%) de plântulas de *P. violaceus* (MT 02-374) e informações do lote 3125.

CONCLUSÕES

Para a maioria dos testes realizados houve redução da viabilidade ao longo do armazenamento. No entanto, pode-se observar potencial de armazenamento por períodos superiores a 12 meses (chegando a 15 meses), em ambas as condições, empregando-se embalagem de papel.

Recomenda-se a realização de testes empregando embalagens plásticas, bem como intervalos intermediários de armazenamento, em condição ambiente e câmara fria.

Classificação após os resultados

Em condição ambiente: limite de viabilidade entre 1 e 2 anos (Classe II).

Em câmara fria: limite de viabilidade entre 1 e 2 anos (Classe II).

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 42/2023.

Laboratório de Análise de Sementes Florestais - CDFS Programa Arboretum.

Rod. BR 101, Km 881, Estrada de Jueirana + 1,5 Km, Nova Jerusalém, Teixeira de Freitas – Bahia, CEP 45989-220.


Programa Arboretum
de Conservação e Restauração da Diversidade Florestal

