

## Germinação de acessos de araçá em diferentes fases de maturação fisiológica e tempo de secagem

Márcia Adriana Carvalho dos Santos<sup>1</sup>; Bárbara França Dantas<sup>2</sup>;  
Manoel Abilio de Queiróz<sup>3</sup>; Aline da Silva Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Areia, PB, marciagro3@yahoo.com.br; aly\_uneb@yahoo.com.br. <sup>2</sup>Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, barbara@cpatsa.embrapa.br. <sup>3</sup>Universidade do Estado da Bahia (UNEB/DTCS), Juazeiro, BA, manoelabillioaqq@gmail.com

**Palavras chave:** Mirtaceae, *Psidium* spp., recursos genéticos, germoplasma.

### Introdução

O araçá (*Psidium* spp.) pertence à família das Mirtáceas, é nativo do Brasil e está distribuído em todos os biomas brasileiros. Esta fruteira ocorre no bioma caatinga de forma silvestre, e tem potencial de utilização, tanto para exploração econômica, no uso direto, como na transferência de genes úteis para seus parentes cultivados. O araçá apresenta poucos dados referentes à sua propagação e para a região semiárida baiana praticamente não existem trabalhos com o mesmo. Porém para que trabalhos possam ser realizados com araçá faz-se necessário se conhecer os mecanismos de propagação, seja para a implantação de cultivos comerciais, para implantação de coleções *in vivo*, para estudos posteriores, ou para ser conservada *ex situ* em bancos de germoplasma. Existem vários fatores que podem interferir na germinação de sementes de araçá, dentre eles o estágio de maturação do fruto e tempo de secagem das sementes. Assim o objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial germinativo de sementes de araçá nas fases de maturação fisiológica de frutos imaturos e maduros após 0 e 24h de secagem de sementes.

### Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Análises de Sementes da Embrapa Semiárido, Petrolina-PE utilizando sementes de dois acessos de araçá (Y52 e Y53) coletados no município Jacobina, BA, nas fases de maturação fisiológica maduro e imaturo. Um lote das sementes foram colocadas para germinar, logo após a extração do fruto e outro lote após 24 h de secagem à sombra. As sementes foram distribuídas em folha de papel mata borrão umedecida com água destilada (2,5 vezes o peso do papel seco), colocadas em caixas gerbox e incubadas a 25°C em câmara de germinação tipo BOD. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado formando um esquema fatorial triplo: dois acessos (Y52 e Y53) x 2 tratamentos (com secagem e sem secagem de sementes) x dois estádios de maturação do fruto (imaturo e maduros) e vinte sementes por repetição (quatro repetições). Após 44 dias, foram avaliados porcentagem de germinação (G%); Índice de velocidade de germinação (IVG) de acordo Maguire (1962); tempo médio de germinação (TMG) e velocidade de germinação ( $h^{-1}$  ou  $d^{-1}$ ) por (LABOURIAU, 1983), comprimento de plântula (cm) (dez plantas por repetição), massa fresca e massa seca de plântulas (mg). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott, ao nível de 5% de significância. As análises estatísticas foram realizadas com o auxílio do programa computacional GENES (CRUZ, 2006).

### Resultados e Discussão

Houve diferença estatística entre os dois acessos de araçá para algumas das características avaliadas. O acesso Y53 apresentou as melhores médias para porcentagem de germinação, IVG e massa seca. Para as demais características avaliadas não houve diferença estatística entre os acessos (Tabela 1).

Os acessos quando avaliados na condição de maduro e imaturo não apresentaram diferenças estatísticas para a maioria das características avaliadas, sendo que os frutos maduros apresentaram as melhores médias de IVG (Tabela 1). Isso demonstra que os frutos no seu estágio inicial de maturação, já atingiram a maturidade fisiológica das sementes e dessa forma não interferindo no seu processo germinativo.

O tempo de secagem não influenciou na germinação, pois ambos os acessos apresentaram porcentagens de germinação, velocidade de germinação e tempo de germinação semelhante, havendo diferença estatística apenas para as características comprimento de plântula e massa seca no tempo de 0h de secagem (Tabela 1). Porém a porcentagem de germinação foi baixa, podendo estar relacionado com diversos fatores, dentre eles o fator genético, dormência inicial ou alguma substância inibidora oriunda da mucilagem das sementes, necessitando de um tempo maior de secagem e armazenamento. A gabioba (CARMONA et al., 1994) e o mamão (VIGGIANO et al., 2000; AROUCHA, 2004) apresentam esta mucilagem e precisam de um período de secagem e armazenamento maior para que as mesmas obtenham mais de 80% de germinação.

Tabela 1. Porcentagem de germinação (%), tempo médio de germinação (dias), velocidade de germinação, índice de velocidade de germinação, comprimento de plântulas (cm), massa fresca e massa seca (mg) de dois acessos de araçá (*Psidium* spp.) submetidos a 0h e 24h de secagem, incubados a 25 °C. Petrolina, PE, 2010.

Acessos	Porcentagem de Germinação (%)		Tempo médio de germinação (dias)		Velocidade de germinação		Índice de velocidade de germinação	
	Y53	Y52	Y53	Y52	Y53	Y52	Y53	Y52
	56,0a	36b	30,19a	30,85a	0,030a	0,032a	0,35b	0,47a
Estádio de maturação	Maduro	Imaturo	Maduro	Imaturo	Maduro	Imaturo	Maduro	Imaturo
	42,5a	49,5 <sup>a</sup>	30,92a	30,12a	0,031a	0,031a	0,35b	0,42a
Tempo de secagem (h)	0,0	24,0	0,0	24,0	0,0	24,0	0,0	24,0
	46,0a	46,0a	30,52a	30,52a	0,031a	0,031a	0,39a	0,39a
CV (%)	23,56		7,39		11,09		23,61	
Acessos	Comprimento de plântula (cm)		Massa fresca (mg)		Massa seca (mg)			
	Y53	Y52	Y53	Y52	Y53	Y52		
	1,75a	1,68 <sup>a</sup>	5,45a	6,19a	1,27a	0,97b		
Estádio de maturação	Maduro	Imaturo	Maduro	Imaturo	Maduro	Imaturo		
	1,71a	1,73 <sup>a</sup>	5,45a	6,85a	1,10a	1,15a		
Tempo de secagem (h)	0,0	24,0	0,0	24,0	0,0	24,0		
	2,06a	1,38b	5,38a	6,92a	1,31a	0,93b		
CV (%)	15,73		50,18		35,3			

Médias seguidas por uma mesma letra, não diferem entre si ( $P > 0,05$ ) pelo teste de Scott e Knott, ao nível de 5% de probabilidade.

### Conclusão

Os acessos Y52 e Y53 apresentam comportamento germinativo diferenciado e os tempos de secagem e estágio de maturação não foram eficientes na germinação das sementes de araçá devendo ser testado outros tempos de secagem.

### Referências

- CRUZ, C. D. **Programa Genes: biometria**. Viçosa: Ed. da UFV, 2006.
- AROCHA, E. M. M. **Influência do estágio de maturação, da época de colheita e repouso dos frutos e do osmocondicionamento na qualidade fisiológica de sementes de mamão (*Carica papaya* L.)**. 2004. 122f. Tese (Doutorado em Produção Vegetal) - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes.
- CARMONA, R.; REZENDE, L. P.; PARENTE, T. V.; Extração química de sementes de gabioba (*Campomanesia adamantium* Camb.). **Revista Brasileira de Sementes**, v. 16, n. 1, p. 31-33, 1994.
- VIGGIANO, J.R. et al. Ocorrência de dormência em sementes de mamão (*Carica papaya* L.). **Sementes Online**, Pelotas-RS, v.1, n.1, p.6-10, 2000.