



## AVALIAÇÃO DE CARACTERES DE EMERGÊNCIA DE PLÂNTULAS EM ACESSOS DO GÊNERO *OENOCARPUS*

**Resumo:** Espécies do gênero *Oenocarpus* ocorrem da Amazônia e apresentam inúmeras utilidades às populações, mas têm sido pouco estudadas. Assim, avaliaram-se caracteres de emergência de plântulas em acessos do gênero *Oenocarpus*. Para tanto foram coletados e identificados cachos em maturação completa de 21 acessos conservados nos BAG's da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA, sendo um de *O. bacaba*, quatro de *O. distichus*, seis de *O. mapora*, oito de *O. bataua* e dois de híbridos naturais. De cada cacho foram retirados 100 frutos, despolidos manualmente, as sementes semeadas em sementeira com substrato serragem+areia, na proporção de 1:1, sendo avaliados os caracteres: dias para início (DIE) e final da emergência (DFE), dias emergindo (DE), tempo médio (TME) e porcentagem (PE) de emergência. Com os dados obtidos diariamente foram calculados valores de estatística simples. Os acessos apresentaram, em média, 19,1 dias para DIE; 49,2 dias para DE; 68,3 dias para DFE e 42,8 dias para TME com PE de 78,9 %. Os menores valores para DIE, DE, DFE e TME ocorreram nos acessos 6, 10 e 8, todos de *O. bataua*, enquanto quatro acessos de diferentes espécies tiveram as maiores porcentagens de emergência. Logo, os acessos do gênero *Oenocarpus* possuem alta porcentagem e gastam menos de 19 dias na emergência de plântulas, sendo então vigorosos e com facilidades à produção de mudas.

**Palavras-chave:** Palmeiras nativas, Amazônia, *O. distichus*, *O. mapora*, *O. bacaba*, *O. bataua*

### Introdução

Espécies do gênero *Oenocarpus* são originárias e nativas da América Tropical, com a maioria ocorrendo no Norte da América do Sul. (SILVA *et al.*, 2009). A importância socioeconômica destas palmeiras é inegável, sendo utilizadas na habitação, alimentação, paisagismo, medicina popular e artesanatos. Na Amazônia os frutos de *O. mapora*, *O. distichus*, *O. bataua* e *O. bacaba*, servem para produção de óleo de excelente qualidade nutricional, além de matéria prima para a indústria de alimentos, por conter proteínas de excelente valor biológico (BALICK, 1986). Apesar de tudo informações que possam orientar seus manejos sustentáveis e cultivos racionais são escassas, principalmente os disponíveis em coleções e bancos de germoplasma.

O banco de germoplasma de qualquer espécie é constituído por acessos que são rotineiramente conservados para serem caracterizados, avaliados nas mais diferentes formas e etapas de desenvolvimento, com a vista a identificar genótipos que possam subsidiar programas de melhoramento e permitam ao melhorista escolher os caracteres de interesse (BARBIERI *et al.*, 2005). Neste enfoque, informações sobre a germinação e emergência de plântulas em germoplasma do gênero



*Oenocarpus* são essenciais, mas escassas. Assim sendo, este trabalho teve por objetivo avaliar caracteres de emergência em acessos do gênero *Oenocarpus*.

### **Material e Métodos**

Foram coletados frutos de um cacho colhido em estágio de maturação completa de 21 acessos de conservados no Banco Ativo de Germoplasma de Bacabas e Patauá (BAG – Bacabas/Patauá) da Embrapa Amazônia Oriental, localizados em Belém - PA. Esses acessos são representantes de quatro espécies: um de bacabão (*O. bacaba*), quatro de bacaba-de-azeite (*O. distichus*), seis de bacabi (*O. mapora*), oito de patauá (*O. bataua*) e dois de híbridos naturais. De cada acesso foi colhido um cacho e retirados 100 frutos, os quais foram imersos em água corrente, despulpados manualmente, as sementes lavadas em água corrente para a retirada da borra e imediatamente semeadas em sementeira suspensa contendo como substrato serragem + areia, na proporção de 1:1 e cobertas.

Os caracteres avaliados foram: dias para início (DIE) e final da emergência (DFE), dias emergindo (DE), porcentagem (PE), tempo médio (TME) de emergência. O TME foi obtido pelo somatório do número de plântulas emergidas multiplicado pelo número de dias, dividido pelo somatório de total de plântulas emergidas, expresso em dias. Considerou-se como ponto de emergência a emissão da primeira bainha protetora (caulículo), com observações diárias até o final da emergência.

Com os dados foram calculadas as estimativas biométricas como valores mínimos, máximos, médias e coeficientes de variação.

### **Resultados e Discussão**

O menor e o maior número de dias para o caráter DIE foram registrados em acessos de diferentes espécies: 6 (*O. bataua*) e 15 (*O. mapora*), respectivamente (Tabela 1). A média foi de 19,1 dias com 12 acessos iniciando a emergência abaixo da média, demonstrando serem vigorosos e com facilidades à produção de mudas. Para os caracteres DE e DFE os menores valores ocorreram no acesso 10 (*O. bataua*), enquanto os maiores no acesso 15 (*O. mapora*) cujas médias foram de 49,2 e 68,3 dias, respectivamente. No caso do caráter TME a média foi de 42,8 dias com variação de 33,8 dias (acesso 8, *O. bataua*) a 56 dias (acesso 15, *O. mapora*). O caráter PE variou de 47 % (acesso 10, *O. bataua*) a 100 % em acessos de várias espécies, inclusive de um híbrido natural (acesso 11, *O. bataua*; 15 e 16, *O. mapora*; e 21, híbrido1). A média para este caráter foi alta (78,9 %) com doze acessos apresentando



valores acima da média. Resultados similares foram obtidos por Queiroz & Bianco (2009) em *O. bacaba* e Silva et al. (2009) para progênies de *O. mapora*.

**Tabela 1:** Valores mínimos, máximos, médios e coeficientes de variação para cinco caracteres de emergência de plântulas avaliados em 21 acessos de espécies e híbridos do gênero *Oenocarpus* conservados no BAG – Bacaba da Embrapa

Acesso	Espécie	Procedencia	Código	DIE	DE	DFE	TME	PE (%)
1	<i>O. distichus</i>	Monte Alegre-PA	21005-1	17	59	76	42,8	97
2	<i>O. distichus</i>	Prainha-PA	21002-1	23	43	66	41,6	62
3	<i>O. distichus</i>	Abaetetuba-PA	11011-2	19	50	69	46,4	85
4	<i>O. distichus</i>	Desconhecida	11017-4	23	56	79	49,8	92
5	<i>O. bataua</i>	S.M do Guamá-PA	12006-2	16	59	75	40,2	62
6	<i>O. bataua</i>	Quibdo-Co	12012-4	14	51	65	39,2	84
7	<i>O. bataua</i>	Anajás-PA	12034-3	18	48	66	43,1	81
8	<i>O. bataua</i>	Apiaú-RR	22021-4	18	36	54	33,8	67
9	<i>O. bataua</i>	S.M do Guamá-PA	12006-3	20	34	54	36,1	56
10	<i>O. bataua</i>	Serra da Prata-RR	22015-1	23	25	48	36,8	47
11	<i>O. bataua</i>	Apiaú-RR	22020-4	16	48	64	39,5	100
12	<i>O. bataua</i>	Serra da Prata-RR	22016-3	20	49	69	46	79
13	<i>O. mapora</i>	Itacoatiara-AM	282-2	16	53	69	39,1	60
14	<i>O. mapora</i>	Parintins. AM	283-3	18	44	62	41,7	76
15	<i>O. mapora</i>	Cruzeiro do Sul-AC	846-1	24	62	86	56	100
16	<i>O. mapora</i>	Sena Madureira-AC	913-4	18	58	76	44,2	100
17	<i>O. mapora</i>	Abaetetuba-PA	11012-1	23	48	71	44,8	66
18	<i>O. mapora</i>	Abaetetuba-PA	11004-1	23	52	75	48,3	67
19	<i>O. bacaba</i>	Tefê -AM	145-1	17	55	72	42,4	96
20	<i>O. maporaxO.bacaba</i>	Fonte Boa -AM	110-4	15	48	63	38,6	79
21	<i>O. maporaxO.bacaba</i>	Stº Antº do Içá-AM	109-3	20	56	76	48,9	100
V. mínimo				14,0	25,0	48,0	33,8	47,0
V. máximo				24,0	62,0	86,0	56,0	100,0
Média				19,1	49,2	68,3	42,8	78,9
Desviopad				3,1	9,1	9,1	5,2	16,7
CV				16,0	18,4	13,3	12,2	21,2

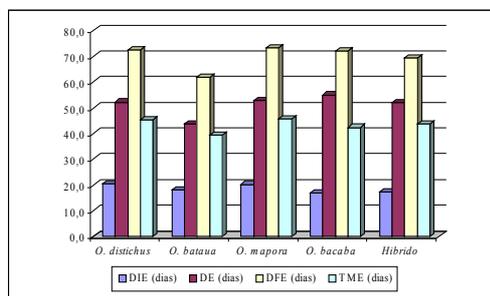
Amazônia Oriental.

DIE: dias para início da emergência; DE: dias emergindo; DFE: dias para final da emergência; TME: tempo médio de emergência; PG: porcentagem de emergência.

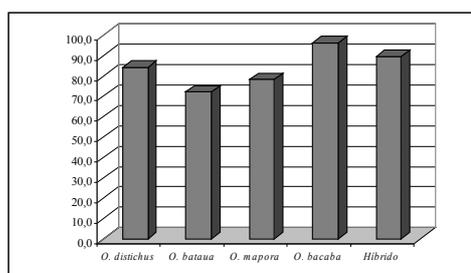
Nas médias dos caracteres por espécie percebe-se que para DIE, DE, DFE e TME os menores valores foram registrados em *O. bataua* (Figura 1), enquanto os maiores em *O. mapora*. Para a porcentagem de emergência, apesar de todas as espécies terem exibido médias altas (acima de 71 %) a menor ocorreu em *O. bataua* e a maior em *O. bacaba* (Figura 2). Tais resultados fornecem indícios de que os acessos de pataua apresentem facilidades na germinação e na emergência de plântulas.

### Conclusão

Os acessos do gênero *Oenocarpus* apresentam alta porcentagem de emergência e, a maioria, gasta menos de 19 dias para o início da emergência de plântulas, sendo então vigorosos e com facilidades à produção de mudas.



**Figura 1:** Médias para início da emergência (DIE), período emergindo (DE), final da emergência (DFE) e tempo médio para a emergência (TME), obtidas em espécies e híbridos do gênero *Oenocarpus*, expressos em dias, conservados no BAG – Bacaba da Embrapa Amazônia Oriental.



**Figura 2:** Médias para porcentagem de emergência de plântulas (PE), obtidas em espécies e híbridos do gênero *Oenocarpus* conservados no BAG – Bacaba da Embrapa Amazônia Oriental.

### Agradecimentos

Ao assistente de pesquisa, Euclides da Rosa Ribeiro, e à Embrapa Amazônia Oriental, pela concessão de bolsa ao primeiro autor.

### Referências Bibliográficas

- BALICK, M. J. Systematics and economic botany of the *Oenocarpus - Jessenia* (Palmae) complex. **Advances in Economic Botany**, n.3, p. 1-140, 1986.
- BARBIERI, R. L. et al. **Conservação ‘ex situ’ de recursos genéticos vegetais na Embrapa Clima Temperado**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2005. 27 p. (Embrapa Clima Temperado. Documentos, 143)
- SILVA, R. A. M. da; MOTA, M. G. da C, FARIAS NETO, J. T. de. Emergência e crescimento de plântulas de bacabi (*Oenocarpus mapora* Karsten) e bacaba (*Oenocarpus distichus* Mart.) e estimativas de parâmetros genéticos. **Acta Amazônica**, Manaus, v. 39, n.3, p. 601 – 608, 2009.
- QUEIROZ, M. S. de M; BIANCO, R. Morfologia e Desenvolvimento Germinativo de *Oenocarpus bacaba* MART. (Arecaceae) da Amazônia Ocidental. **Revista Árvore**, Viçosa, v.33, n.6, p.1037-1042, 2009.