

# AGRUPAMENTO VIA DESCRITORES MORFOLÓGICOS DA PLÂNTULA DE ABÓBORA

Lopes, José Flávio<sup>1</sup>; Leonardecz Neto, Eduardo<sup>2</sup>; Silva, Lidiane Souza<sup>3</sup>.

**Palavras-chave:** Recursos genéticos, variabilidade genética, descritores morfológicos

## INTRODUÇÃO

A abóbora (*Cucurbita moschata*) é uma espécie originária do continente americano com significativa participação na alimentação da população de muitos países. Possui ampla distribuição no Sudeste do México, América Central, Colômbia e Peru (Whitaker e Carter, 1946; Whitaker e Cutler, 1965).

No Brasil, esta espécie tem grande importância sócio-econômica, pois fazem parte da alimentação básica de populações de várias regiões do país. Em 1998, o volume comercializado nas Centrais de Abastecimento do Estado de São Paulo (CEAGESP-SP) foi de 17.244t, ao preço médio de R\$/kg 0,34. No Nordeste, é outra região onde essa espécie representa grande importância. No CEAGEPE - Recife, vem se destacando ao longo dos anos. De 1995 a 1997, foram comercializadas 56.760t de abóbora, com preço médio/kg de R\$ 0,51. Outra característica marcante com as abóboras no Brasil é por apresentar alta variabilidade, chegando a ser considerada como centro de diversidade genética, principalmente na região Nordeste do Brasil, (Esquinas-Alcazar e Gullick, 1983). Vários esforços vem sendo realizados por técnicos da Embrapa Hortaliças no sentido de coletar germoplasma desta espécie, totalizando 2200 acessos. O bom uso desses recursos naturais em programas de melhoramento genético pela unidade e instituições de pesquisa só será possível quando cada acesso estiver devidamente caracterizado e conhecido. Por isso, grande esforço vem sendo feito no sentido de caracterizar morfológicamente para se conhecer esses materiais. Estes procedimentos têm sido pouco realizados no que diz respeito às cucurbitáceas, especialmente em *Cucurbita moschata*.

## MATERIAL E MÉTODOS

Considerando a quantidade de germoplasma atualmente cultivado no Brasil, e o número de acessos mantidos em bancos na Embrapa Hortaliças, vem-se intensificando as atividades

---

<sup>1</sup> Embrapa Hortaliças, Cx. Postal 281, CEP 70359-970, Brasília, DF, Brasil, email: [jlopes@cnph.embrapa.br](mailto:jlopes@cnph.embrapa.br)

<sup>2</sup> Universidade Católica de Brasília.

<sup>3</sup> Estagiária da Embrapa Hortaliças, estudante de Biologia da Faculdade da Terra de Brasília.

para se avaliar estes materiais. Para se efetuar a caracterização morfológica das plântulas neste trabalho, fez-se uso de 60 plantas de cada um dos 43 acessos, que foram plantadas em um delineamento de blocos ao acaso, com 3 repetições, no período de 2000/2001. Foram usadas a média de 3 plantas de cada parcela para gerar os dados. O processo estatístico utilizado para tratamento dos dados foi a técnica multivariada de análise de agrupamentos por meio dos programas SAS® e STATISTICA®.

**Tabela 1.** Descritores morfológicos utilizados na caracterização de aspectos da plântula de abobora (*Curcubita moschata*).

Descritor	Nota / Unidade
1. Altura de plântula (ALTPLA)	cm
2. Largura de cotilédone (LGCOT)	cm
3. Comprimento de cotilédone (COMCOT)	cm
4. Cor de cotilédone (CORCOT)	
Verde claro	3
Intermediário	5
Verde escuro	7

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Tabela 2.** Média, mínimo e máximo das características quantitativas.

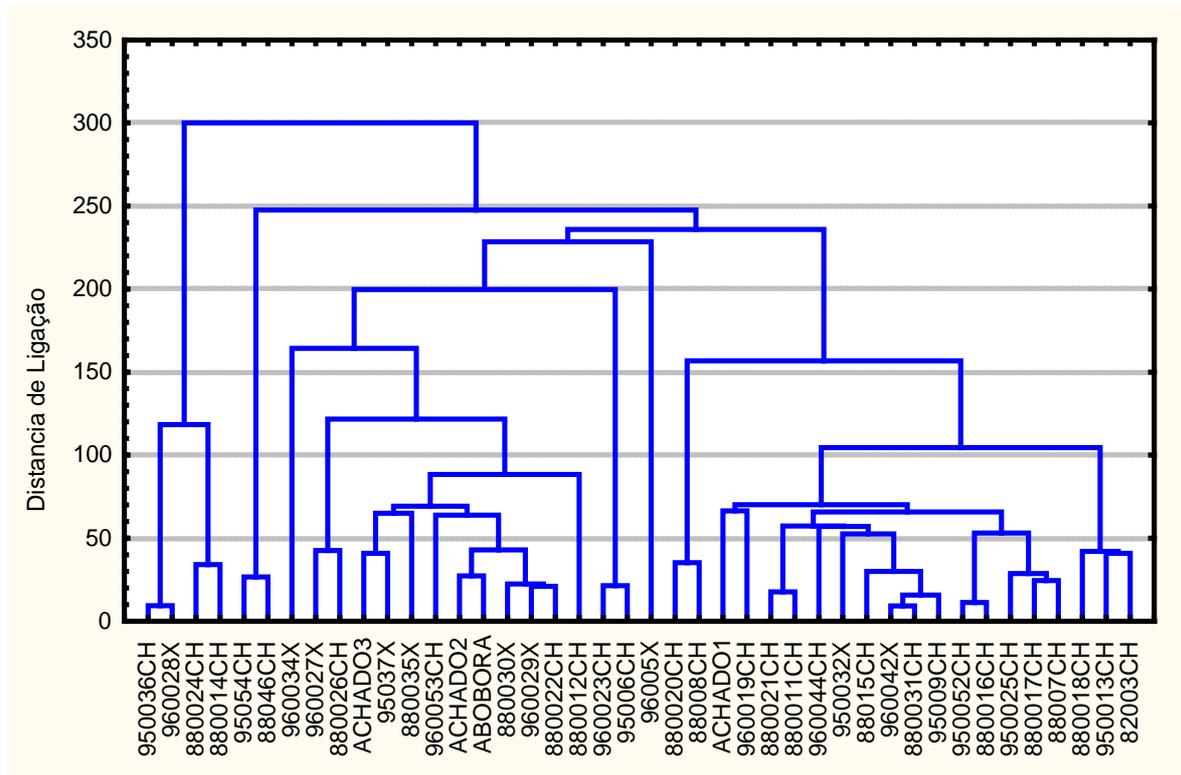
Parâmetros	ALTPLA	LGCOT	COMCOT
Média	21,08	19,44	24,26
Máximo	53,50	34,50	36,75
Mínimo	11,00	11,25	14,50

**Tabela 3.** Matriz de correlação entre descritores com dados quantitativos e suas respectivas significância

Altpla	lgcot	Comcot	
1,000	0,2069 0,0067	0,37489 <0,0001	altpla
	1,000	0,31667 <0,0001	lgcot
		1,000	comcot

Analisando a tabela 3, percebe-se que a altura de plântula possui baixa correlação com as características do cotilédone, indicando que altura da plântula é função do genótipo e não da estrutura da semente.

**Figura 1:** Dendograma de classificação 42 acessos de abóbora com base em distâncias euclidianas e agrupamento por MLS.



Analisando-se a figura 1, percebe-se grande divergência de maneira geral dos acessos, sobressaindo-se quatro acessos (950036CH, 960028X, 880024CH e 880014CH) por possuírem a maior distância de ligação em relação aos demais. Isso indica possibilidades de gerar grande heterose no cruzamento desses quatro acessos com outros grupos. Os acessos 95054CH e 88046CH também se destacam por sua divergência em relação aos demais. Nos outros 37 acessos, vários subgrupos foram formados, destacando-se dois grupos, um deles contendo 16 acessos e o outro com 21. Nestes percebe-se uma ligação dos nós do dendograma muito mais próximos, o que demonstra uma relação mais estreita destes acessos.

## CONCLUSÕES

1. Entre os genótipos estudados, existe uma ampla variabilidade para os caracteres estudados e que o uso desses materiais em programas de melhoramento para formação de híbridos por se apresentarem grande divergência entre grupos.
2. Os genótipos 95054CH e 88046CH se destacaram por sua divergência em relação aos demais, podendo ser tomados como paternos em potencial para formação de linhagens e cruzamentos com os outros 40 genótipos estudados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CRUZ, C.D.; REGAZZI, A.J. Modelos Biométricos Aplicados ao Melhoramento Genético. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, 1994.
- ESQUINAS-ALCAZAR ; J.T.; GULICK, P.J. Genetic resources of cucurbitaceae. Rome:IBPGR, 1983. 101p.
- MARDIA, K. V.; KENT, J. T. e BIBBY, J. M. Multivariate analysis. 6 ed. Academic Press. London.1997. 519p.
- MORREIRA, J. A. N.; SANTOS, J. W. e OLIVEIRA, S. R.M. Abordagens e metodologias para avaliação de germoplasma. EMBRAPA. Brasília. 1994. 115p.
- TABACHNICK, B. G. e FIDELL, L.S. Using multivariate statistics. 3ed.Harper Collins College Publishers. New York. 1996. 880p.
- WHITAKER, T.W., CUTLER, H.C. Cucurbits and cultures in the Americas. *Economic Botany*, v.19,p.344-349, 1965.
- WHITAKER, T.W., CARTER, G.F. Critical notes on the origin and domestication of the cultivated species of cucurbita. *Journal of Botany*, v.33, n.1,p.10.15, 1946.