

**CARACTERIZAÇÃO MORFOAGRONÔMICA DE 26 ACESSOS DE CURAUÁ**

CAROLINA MARIANE MOREIRA<sup>1</sup>, TAINA TEIXEIRA ROCHA<sup>2</sup>, HELENA BOTELHO DE ANDRADE<sup>3</sup>, OSMAR ALVES LAMEIRA<sup>4</sup>, JOSÉ EDUARDO BRASIL PEREIRA PINTO<sup>5</sup>, JOAO BOSCO DOS SANTOS<sup>6</sup>

**RESUMO**

O curauá é uma planta cujas folhas produzem fibras lignocelulósicas, de utilização múltipla e diversificada, amplamente empregada na indústria automobilística, celulósica e outras. É uma bromeliácea nativa da Amazônia, caracterizada por ser uma planta rústica que cresce até em solo arenoso e pouco fértil, chegando a atingir entre um metro e um metro e meio de altura e pouco conhecida e estudada. Diante do grande interesse comercial que envolve a cultura do curauá e da falta de informações a respeito desta espécie, a caracterização morfológica e agrônômica dos acessos de um Banco de Germoplasma possibilita a diferenciação fenotípica entre os mesmos. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi o de realizar a caracterização morfológica e agrônômica de 26 acessos de curauá do Banco de Germoplasma da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA. A coleta dos dados foi realizada em Julho de 2010 em plantas com idade de 12 meses, os caracteres avaliados foram: comprimento da maior folha (cm), largura da maior folha (cm), relação comprimento/largura e número de folhas por planta. Foram utilizadas em média cinco plantas por acesso para a coleta dos dados. Os resultados para os caracteres considerados foram submetidos à análise de variância e o emprego do teste de Scott-Knott, ao nível de 5% de probabilidade para o agrupamento das médias. Para todas as variáveis analisadas a análise de variância resultou em diferenças significativas. Observou-se que plantas com folhas de coloração roxa apresentaram maiores médias para todas as variáveis analisadas quando comparadas com plantas de folha branca, sendo que para as variáveis: comprimento da maior folha, largura da maior folha, relação comprimento/largura e número de folhas os acessos EMBRAPA R, PPR 400 e PEMATEC R apresentaram os maiores valores.

**Palavras-chaves:** *Ananas comosus* var. *erectifolius*, banco de germoplasma, conservação.

**INTRODUÇÃO**

O curauá [*Ananas comosus* var. *erectifolius* (L. B. Smith) Coppens & Leal] é uma bromeliácea de origem Amazônica cuja principal utilização no agronegócio é a produção de fibras naturais que são empregadas em diversos setores como automobilísticos, manufaturados (cordas, sacos e capacetes), papelaria (papeis, agendas, blocos, luminárias etc), indústria têxtil (sucedânea do linho), construção civil (caixas d'água, tanques, telhas e divisórias), e demais usos agrocomerciais. Recentemente na indústria automotiva, parte do revestimento interno de automóveis, freios, bancos, painéis, pára-choques e outros substitutos da fibra de vidro estão sendo confeccionados por materiais de origem natural, sendo que a fibra do curauá é uma das matérias primas empregadas. As principais características da fibra de curauá que possibilitam estes usos múltiplos são a resistência a tensão, peso reduzido e maciez.

O atual interesse nas fibras naturais deve-se, entre outros fatores, a crescente preocupação mundial com a preservação do meio ambiente e utilização de matéria prima renovável. Há um grande interesse na busca por fibras naturais que possam substituir adequadamente as fibras sintéticas como, por exemplo, a fibra de vidro (Da Silva et al., 2008).

O conhecimento da diversidade genética entre um grupo de genitores é importante no

<sup>1</sup> Mestranda em Genética e Melhoramento de Plantas, DBI/ UFLA, carolinamoreira@hotmail.com

<sup>2</sup> Graduação Biologia, Bolsista Embrapa Amazônia Oriental, tainarocha@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Graduação Agronomia, UFLA, heleninhaba@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Pesquisador Embrapa Amazônia Oriental, osmar@cpatu.embrapa.br

<sup>5</sup> Professor titular, DAG/UFLA, jeduardo@dag.ufla.br

<sup>6</sup> Professora Adjunto, DBI/UFLA, jbsantos@dbi.ufla.br

melhoramento, sobretudo para identificar combinações híbridas de maior heterozigose e de maior efeito heterótico. Tomando-se por base essas combinações, a probabilidade de se recuperar genótipos superiores nas gerações segregantes é maior. O uso de genitores com insuficiente diversidade genética na formação de populações para hibridação reduz a variabilidade genética quanto aos caracteres quantitativos (Fehr, 1987). Maurya & Singh (1977) comentam que os genitores com ampla diversidade genética devem ser usados para produzir melhores tipos segregantes.

Germoplasma refere-se a qualquer material que constitui a base física da herança e que pode transmitir de uma geração a outra (IBPGR, 1991). O objetivo de um banco é representar todos os alelos contidos nas áreas de ocorrência natural da espécie. Entretanto, a eficiência desta representação depende de fatores como a biologia da espécie, sua estrutura genética e do grau de dificuldade proporcionado pelo posicionamento geográfico das áreas de coleta (Sousa & Souza, 2001).

Diante do grande interesse comercial que envolve a cultura do curauá e da falta de informações a respeito desta espécie, a caracterização morfológica e agrônômica dos acessos de um Banco de Germoplasma possibilita a diferenciação fenotípica entre os mesmos, servindo como importante instrumento para a eliminação de duplicidades de acessos. Portanto, trabalhos de caracterização e avaliação do germoplasma de curauá são fundamentais para a sua utilização mais eficiente nos trabalhos de melhoramento, possibilitando a identificação de cultivares com características superiores e herdáveis.

Objetivou-se, portanto, realizar a caracterização morfológica e agrônômica de 26 acessos de curauá do Banco de Germoplasma da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Foram utilizados nesse trabalho 26 acessos de curauá, pertencentes a 20 diferentes locais de coleta provenientes do banco de germoplasma localizado na Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA. A maioria dos acessos é originária de Santarém, PA, exceto BR700 que é de Bragança, PA.

A coleta dos dados foi realizada em Julho de 2010 em plantas com idade de 12 meses, os caracteres avaliados foram: comprimento da maior folha (cm), largura da maior folha (cm), relação comprimento/largura e número de folhas por planta. Foram utilizadas em média cinco plantas por acesso para a coleta dos dados.

Os resultados para os caracteres considerados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Scott-Knott, ao nível de 5% de probabilidade para o agrupamento das médias.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise de variância resultou em diferenças significativas para as características comprimento da maior folha, largura da maior folha, relação comprimento/largura e número de folhas por planta. Para todas as características avaliadas, verificou-se grande variação entre os acessos (Tabela 1).

Em aspectos gerais os acessos apresentaram características desejáveis quanto às variáveis que influenciam a produção de fibras em curauá. Para a coloração das folhas, a maioria dos acessos apresentou cor branca (56,69%).

Com base nos resultados pode-se perceber que plantas de coloração roxa apresentaram maiores médias para todas as variáveis analisadas quando comparadas com plantas de folha branca, sendo que para todas as variáveis: comprimento da maior folha, largura da maior folha, relação comprimento/largura e número de folhas os acessos EMBRAPA R, PPR 400 e PEMATEC R apresentaram os maiores valores.

Já quando avaliadas: o comprimento das folhas, largura e número de folhas, os acessos TR 300, DR 500 e MFR 800 apresentaram as maiores médias, resultados diferentes de quando considerada também a variável relação comprimento/largura.

Com relação ao número de folhas os acessos avaliados tiveram uma média de 18,69, resultados superiores ao de Pereira (2006), no qual cada planta produz entre 12 e 15 folhas, das quais são extraídos cerca de 2 quilos de fibra.

**XIX CONGRESSO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UFPA**  
**27 de setembro a 01 de outubro de 2010**

---

No caso dos coeficientes de variação constata-se que eles assumiram valores uniformes, podendo assim inferir que a experimentação foi boa, uma vez que permitiu detectar diferenças significativas entre os acessos para todas as características avaliadas.

Tabela 1 – Características de acessos de curauá do Banco de Germoplasma Embrapa Amazônia, Belém, PA., 2010.

<b>Acesso</b>	<b>Comprimento (cm)</b>	<b>Largura (cm)</b>	<b>Comp/larg</b>	<b>Número de folhas</b>	<b>Cor da folha</b>
MB 002	62.40 b	3.20 b	19.20 b	18.80 b	B
AB 101	93.83 a	3.70 b	25.30 a	23.00 a	B
CB 201	53.17 b	3.16 b	16.00 b	14.33 b	B
TB 301	54.30 b	3.5 b	14.8 b	14.80 b	B
TR 300	101.40 a	4.6 a	21.6 b	23.60 a	R
EMBRAPA R	105.32 a	4.02 a	25.9 a	26.90 a	R
BB 701	46.28 b	2.99b	14.6 b	9.80 b	B
PPB 401	68.80 b	3.50 b	19.00 b	18.80 b	B
PPR 400	104.20 a	4.30 a	24.00 a	28.40 a	R
DB 501	62.62 b	3.22 b	18.25 b	15.25 b	B
DR 500	106.70 a	5.04 a	20.6 b	24.40 a	R
BFB 601	39.00 b	2.12 b	18.00 b	9.50 b	B
BFR 600	80.50 b	3.87 b	20.50 b	21.00 a	R
PEMATEC B 02	94.80 a	3.76 b	24.80 a	17.80 b	B
PEMATEC R 01	122.26 a	4.64 a	26.4 a	24.60 a	R
MFB 801	62.67 b	3.23 b	19.00 b	18.33 b	B
MFR 800	86.00 a	4.10 a	20.67 b	22.33 a	R
PAB 901	72.72 b	3.54 b	20.00 b	16.2 b	B
PAR 900	109.47 a	4.43 a	24.67 a	14.00 b	R
NVB 1001	74.9 b	3.4 b	21.6 b	15.6 b	B
NVR 1000	93.02 a	3.62 b	25.25 a	17.75 b	R
RSB 1101	91.23 a	4.06 a	21.67 b	16.67 b	B
RSR 1100	84.04 a	4.22 a	19.00 b	14.8 b	R
ANB 1201	79.00 b	3.30 b	23.60 a	20.00 a	B
ANR 1200	97.00 a	3.72 b	23.75 a	22.25 a	R
EMBRAPA B	72.38 b	3.54	20.0b	14.00b	B
Média geral	80.89	3.85	21.03	18.69	
CV (%)	25.48	18.17	19.46	28.70	

\*Médias seguidas de letras iguais, nas colunas, não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ( $p \leq 0,05$ ).  
B- folha branca/ R- folha roxa.

## CONCLUSÃO

O germoplasma do curauá existente na coleção da Embrapa Amazônia Oriental apresenta ampla diversidade, sendo que os acessos EMBRAPA R, PPR 400 e PEMATEC R são os indicados para serem utilizados por empresas que visam à produção de curauá e também em programas de melhoramento.

## AGRADECIMENTOS

CAPES, FAPEMIG e CNPq pelo apoio financeiro e bolsas de estudos.

**REFERÊNCIAL BIBLIOGRÁFICO**

COPPENS, G. & LEAL, F: Morphology, anatomy and taxonomy, In: The pineapple: botany, production and uses. Editors: Bartholomew, D. P., R. E. Paull & K. G. Rohrbach. CABI publishers, Wallingford UK and New York USA, 2003b. Disponível em <http://home.tiscali.nl/leodg/ht/lists-species2000+.html>. Acessado em 01/06/2007.

DA SILVA, R.V.; AQUINO, E.M.F.; RODRIGUES, L.P.S.; BARROS, A.R.F.; Revista Matéria, v. 13, n. 1, pp. 154 – 161, 2008.

FEHR, W. R. **Principles of cultivar development**. New York: Macmillan, 1987. 536 p.

IBPGR. Elseviers dictionary of plant genetic resources. Rome: International Board for Plant Genetic Resources, 1991. 187 p.

MAURYA, D. W.; SINGH, D. P. Genetic divergence in rice. **Indian Journal of Genetics and Plant Breeding**, Calcutta, v. 37, p. 395-402, 1977.

PEREIRA, F. D. *Propagação in vitro do curauá [Ananas erectifolius (L. B. Sm)-Bromeliaceae] a partir de brotos estiolados e caracteres anatômicos de folhas*. Universidade Federal de Lavras, 168 Lavras-MG. 2006.78p.( Tese de Doutorado em agronomia/Fitotecnia).

SOUSA, N. R.; SOUZA, A. das G. C. Conservação ex-situ e utilização de espécies nativas. In: SOUSA, N. R.; SOUZA, A. das G. C. Recursos fitogenéticos na Amazônia Ocidental, Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2001. 205 p.