

## Uso de marcadores ISSR na identificação de genótipos de abacaxizeiros com potencial uso para fibras

Cíntia Paula Feitosa Souza<sup>1</sup>; Cláudia Fortes Ferreira<sup>2</sup>; Everton Hilo de Souza<sup>3</sup>; Alfredo Rodrigues de Sena Neto<sup>4</sup>; Jose Manoel Marconcini<sup>5</sup>; Fernanda Vidigal Duarte Souza<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mestranda em Recursos Genéticos Vegetais da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; <sup>2</sup>Pesquisadoras da Embrapa Mandioca e Fruticultura; <sup>3</sup>Pós-doutorando CAPES/Embrapa Mandioca e Fruticultura; <sup>4</sup>Pós-doutorando CAPES/Embrapa Instrumentação; <sup>5</sup>Pesquisador da Embrapa Instrumentação. E-mails: cintiapaula\_2006@hotmail.com, claudia.ferreira@embrapa.br, hilosouza@gmail.com, arsenaneto@gmail.com, jose.marconcini@embrapa.br, fernanda.souza@embrapa.br

**Introdução** – Existe uma tendência global crescente em relação à maximização dos recursos naturais por meio de novos produtos e processos, o que leva à exploração de materiais a partir de recursos naturais renováveis em direção à sustentabilidade. Dentro do gênero *Ananas*, encontram-se algumas variedades botânicas que são utilizadas tanto para a produção de fibras, como para uso ornamental. Fibras naturais, devido suas propriedades mecânicas interessantes, além de serem advindas de fonte natural, estão substituindo as fibras sintéticas em compósitos poliméricos. A possibilidade de se correlacionar marcadores de DNA com as propriedades mecânicas e térmicas de fibras vegetais é de grande importância para a seleção e programa de melhoramento genético com intuito de se obter fibras vegetais para utilização como reforço mecânico em compósitos poliméricos. **Objetivo** – O objetivo do trabalho foi verificar a possibilidade de se correlacionar bandas provenientes de marcadores ISSR associadas com propriedades de interesse para a indústria de moldagem de polímeros. **Material e Métodos** – A extração do DNA de 13 genótipos de abacaxizeiros foi realizada pelo método Doyle e Doyle (1990 - Focus 12: 13-15) e as amplificações de DNA via marcadores ISSR. Os fragmentos oriundos das reações de amplificação de bandas provenientes de 17 marcadores ISSR foram avaliados como ausência (0) e presença (1) em gel de agarose 2,5%. As caracterizações das fibras foram realizadas por Sena et al. (2015 - Industrial Crops and Products 64: 68-78) em 13 genótipos (*Hohenbergia cattingae* Ule, *Neoglasiovia variegata* Mez, *Ananas comosus* (L.) Merr. var. *bracteatus*, *A. comosus* var. *erectifolius*, FIBMAC, FIBNEG, FIBBOY, FIBPOT, FIBMIN, FIBEST, FIBROX, FIBCER e FIBSAI) e oito variáveis foram analisadas: resistência à tração; onset dependente da temperatura; índice de cristalinidade, voláteis em relação à massa; perda de onset; resíduos; viscosidade dependente de temperatura; temperatura de início de degradação. Para o estudo da correlação entre banda do marcador e característica quantitativa para qualidade de fibras, utilizou-se a correlação de Spearman e o teste não paramétrico de Kruskal Wallis, por meio do programa SAS. Essa correlação foi feita para 217 bandas provenientes de 17 marcadores ISSR, 13 genótipos e oito variáveis para qualidade de fibra. **Resultados** – O resultado da correlação entre banda de DNA e variáveis para qualidade de fibra mostrou-se promissora, apresentando 63 correlações significativas (+ ou -) e acima de 0,50. Desse total, 17 correlações apresentaram valores acima de 0,63, variando de 0,63 a 0,84, com pelo menos uma correlação significativa (+ ou -) para cada uma das variedades. Esse resultado poderá ser explorado na seleção assistida por marcadores no programa de melhoramento de abacaxizeiro para qualidade de fibra, em uma próxima etapa, com o sequenciamento das bandas, desenvolvimento de marcadores SCAR e posterior validação em materiais contrastantes. **Conclusão** – O resultado do presente trabalho demonstrou haver altas correlações significativas entre bandas de DNA e variáveis para qualidade de fibra, o que poderá ser explorado na busca por materiais mais promissores para uso na indústria de injeção de peças. Esses resultados são promissores para futuras ações de seleção assistida por marcadores no Banco Ativo de Germoplasma de Abacaxi.

**Palavras-chave:** *Ananas* sp.; primers; seleção assistida por marcadores.