



# V CBRG

Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos

De 6 a 9 de novembro | Fortaleza-Ceará

## **BANCO DE DNA DE PLANTAS DA EMBRAPA RECURSOS GENÉTICOS E BIOTECNOLOGIA: CONSERVAÇÃO DE MATERIAL GENÉTICO E DOCUMENTAÇÃO**

Ana C. Cares<sup>1,2</sup>; Lorena R. da Mata<sup>1</sup>; Gláucia Buso<sup>1</sup>, Zilneide P. do Amaral<sup>1</sup>; Juliano G. Padua<sup>1</sup>; Vânia C. R. de Azevedo<sup>3</sup>, Marília C. R. Pappas<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. <sup>2</sup>Universidade Católica de Brasília. <sup>3</sup>International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics. \*marilia.pappas@embrapa.br

Várias estratégias de conservação de recursos genéticos e amostras da biodiversidade podem e devem ser conduzidas simultaneamente de modo complementar. Avanços na biologia e genética molecular têm resultado no aumento da eficácia em quantificar e caracterizar a diversidade genética. Amostras de DNA genômico constituem valiosa reserva de informações genéticas e representam potencial do bom uso de investimentos em recursos humanos e financeiros aplicados em expedições de coleta, dando continuidade ao uso desse material em estudos complementares inicialmente não previstos. Com o objetivo de garantir a conservação desse material com qualidade, o Banco de DNA da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia foi implementado na vigência da Rede Vegetal (2009-2015) com a definição de protocolos de extração de DNA e organização do banco. A partir de 2016, o Banco passou a ter forte interação com a coleção de Base e Herbário da Embrapa Cenargen, além do projeto de coleta, no sentido de garantir a conservação de DNA de acessos conservados na Unidade. Material proveniente de projetos conduzidos no Laboratório de Genética Vegetal e outros Laboratórios da Unidade também contribuem para o enriquecimento do banco. O enriquecimento e a manutenção do Banco de DNA são contínuos e ocorre simultaneamente ao enriquecimento da Coleção de Base e do Elcen. Assim, são geradas possibilidades de rápida e fácil disponibilização de amostras de DNA dos acervos conservados para estudos, por exemplo, de genética e genômica populacionais, filogenia e taxonomia molecular. A extração de DNA é realizada com protocolo adaptado no laboratório de Genética Vegetal, para obtenção de DNA genômico de alta qualidade e pureza, baseado em método clássico de CTAB 2%. Quantificação e avaliação da pureza são realizadas por espectrofotometria, a integridade avaliada por amostragem em eletroforese e o armazenamento realizado a - 80°C. A documentação está sendo realizada no Sistema Alelo. Informações, anteriormente mantidas em ata no laboratório de Genética Vegetal, foram inseridas no sistema e atualmente totalizam 5.331 acessos de 17 gêneros e 30 espécies. Noventa e dois por cento dos acessos possuem informação da localidade de coleta e 51% representam amostras da Coleção de Base. A documentação está sendo realizada de forma sistemática e contém informações disponíveis sobre qualidade do DNA, caracterização, disponibilização de amostras para pesquisa, subamostras recebidas para depósito como fiel depositário, etc.

**Palavras-chave:** DNA genômico; conservação; documentação.