



## OTIMIZAÇÃO DO PROTOCOLO DE EXTRAÇÃO DE DNA DE *M.* *×albicephalus* CONSERVADO IN VITRO NO BAG-LCTV-UFBA

GABRIELA TORRES-SILVA<sup>1</sup>; HUGO VITA SOUSA<sup>2</sup>; SHEILA VITÓRIA  
RESENDE<sup>3</sup>, ALESSANDRA SELBACH SCHNADELBACH<sup>4</sup>; MOEMA CORTIZO  
BELLINTANI<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Pós-doutorado – Universidade Federal de Viçosa – BIOAGRO, gabrielatorres.bio@gmail.com

<sup>2</sup> Estudante de graduação em Ciências Biológicas – Universidade Federal da Bahia – Instituto de Biologia, hugoferrari57@gmail.com

<sup>3</sup> Professor associado – Universidade Federal da Bahia – Instituto de Biologia, sresende@ufba.br

<sup>4</sup> Professor associado – Universidade Federal da Bahia – Instituto de Biologia, alessandra.schnadelbach@gmail.com

<sup>5</sup> Professor associado – Universidade Federal da Bahia – Instituto de Biologia, moemabellintani@gmail.com

**Resumo:** O Banco Ativo de Gemoplasma do Laboratório de Cultura de Tecidos da Universidade Federal da Bahia (BAG-LCTV-UFBA) mantém coleções de cinco espécies do gênero *Melocactus* (Cactaceae). Dentre elas está *Melocactus ×albicephalus* Buining & Brederoo, a qual é considerada um híbrido que ocorre simpatricamente com *M. glaucescens* Buining & Brederoo e *M. ernestii* Vaupel. Estudos recentes indicam que há baixa introgressão em híbridos do gênero *Melocactus*, o que permite que as populações híbridas acumulem mutações que as distanciem geneticamente dos parentais. Desta forma, os indivíduos de *M. ×albicephalus* mantidos no BAG-LCTV-UFBA podem ser usados em estudos genéticos que permitam compreender o status da população de procedência. Portanto, o objetivo deste trabalho foi otimizar o protocolo de extração de DNA para sequenciamento de nova geração (NSG). Para tal, foram coletados fragmentos de caule de 7 indivíduos e raízes de 3 indivíduos de *M. ×albicephalus* pertencentes ao BAG-LCTV-UFBA, os quais foram estabelecidos in vitro por meio de sementes e são mantidos no BAG-LCTV-UFBA em subcultivos periódicos, em meio MS ½ e 15 g.L<sup>-1</sup> de sacarose desde 2008. A extração de DNA total foi realizada segundo o método CTAB adaptado para microtubos, com a adição de uma etapa final de purificação em acetato de sódio 3M (pH 5,5). O DNA obtido foi analisado em gel de agarose 1% e espectrofotômetro, apresentando concentração de 55,9 a 568,3 ng/μL e razão de pureza (260/208) de 0,7 a 2,09. A amostra de caule com 108,53 ng/μL e pureza 2,09 foi escolhida para ser enviada para NSG do genoma do cloroplasto (plastoma) e os resultados serão comparados com os plastomas publicados recentemente de *M. glaucescens* e *M. ernestii*. Portanto, o BAG-LCTV-UFBA mostra-se como uma importante ferramenta de conservação *ex situ* e disponibiliza material vegetal para análises genéticas que aumentam o conhecimento sobre espécies nativas ameaçadas de extinção.

**Palavras-chave:** Cactaceae; plastoma; conservação *ex situ*.

**Apoio Financeiro:** Universidade Federal da Bahia.