

## ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E CONTEÚDO FENÓLICO TOTAL EM DIFERENTES BAGS DA EMBRAPA

Karen Chrockatt de Sá Dantas<sup>1\*</sup>; Maria Luíza Soccio Bezerra<sup>1</sup>; Ila Niz Veiga<sup>1</sup>; André Felipe Câmara Amaral<sup>2</sup>; Luciano Paulino Silva<sup>2</sup>; Vera Lúcia Perussi Polez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Brasília. <sup>2</sup>Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia.

\*karencsadantas@gmail.com

A caracterização de acessos conservados em Bancos Ativos de Germoplasma (BAGs) é importante para sua valorização e elucidação de potenciais usos. Extratos vegetais com ação antioxidante podem ter aplicações biotecnológicas e ser uma alternativa aos antioxidantes sintéticos em indústrias como a alimentícia, cosmética e de saúde. Variações inter e intraespecíficas influenciam na presença de biomoléculas com propriedades antioxidantes, como compostos fenólicos. O trabalho objetivou avaliar quantitativamente e verificar a correlação da atividade antioxidante total (AAT) e conteúdo fenólico total (CFT) de materiais botânicos de acessos provenientes do BAG Arroz (BAG-A), BAG Cucurbitáceas (BAG-C) e BAG Milho (BAG-M), da Embrapa. Utilizou-se a casca de arroz de 14 acessos do BAG-A, sementes de 71 acessos do BAG-C e sabugos de 5 acessos do BAG-M. Os extratos foram obtidos a 20 mg/mL por decocção em água ultrapura a 100°C/2 min. Para avaliação da AAT e CFT, foram utilizados, respectivamente, os métodos de DPPH (2,2-Difenil-1-picrilhidrazil) e Folin-Ciocalteu adaptado. O CFT foi quantificado em miligramas equivalentes de ácido gálico (GAE)/100 g de amostra, com extrato a 1,33 mg/mL. Quantificou-se AAT em porcentagem de inibição do radical DPPH, com extrato a 1,0 mg/mL. As correlações foram calculadas para cada BAG. O CFT obtido foi na faixa de 37,82 a 150,32 mg GAE/100 g para os extratos de acessos do BAG-A, 22,08 a 266,06 mg GAE/100 g para o BAG-C e 52,18 a 117,92 mg GAE/100g para o BAG-M. A AAT foi na faixa de 0% a 31,23% para o BAG-A, 0% a 50,56% para o BAG-C e 0% a 15,36% para o BAG -M. Foram constatadas correlações positivas e fortes entre CFT e AAT nos BAG-A e BAG-C e correlação positiva e fraca no BAG-M. Um acesso do BAG-C se destacou quanto ao CFT e AAT, apresentando potencial como fonte de antioxidantes naturais. As metodologias utilizadas seguem princípios da química verde e permitem a comparação direta entre os acessos de diferentes BAGs. Além disso, foi possível constatar considerável variação inter e intraespecífica, ressaltando a relevância da manutenção de acessos em BAGs a fins de conservação e aplicações diversas.

**Palavras-chave:** atividade antioxidante total; compostos fenólicos; Banco Ativo de Germoplasma.

**Agradecimentos:** Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, UnB, CNPq.