

## ESTUDO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS ORGÂNICOS DE FOLHAS DE ORA-PRO-NÓBIS (*Pereskia aculeata* MILL).

Luiz F.C. Barbosa<sup>1</sup>, Mateus M. Batista<sup>1</sup>, Iury S. M. Lima<sup>1</sup>, Rodrigo A. da Silva<sup>1</sup>, Marley G. Silva<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Brasília, Campus Gama, Laboratório de Química de Produtos Naturais, Brasília, Distrito Federal, CEP 72.429-005

\*e-mail: marley.garcia@ifb.edu.br

A ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill.) é uma espécie pertencente à família Cactaceae e amplamente distribuída no Brasil. Também conhecida por nomes populares como lobrobô, espinho-de-santo-antônio e carne-verde, é classificada como uma Planta Alimentícia Não Convencional (PANC) e tem sido utilizada na alimentação humana em função de seu elevado valor nutricional. Suas folhas são espessas, suculentas e ricas em mucilagem, além de constituírem uma importante fonte de fibras, proteínas, vitaminas, minerais e compostos fenólicos<sup>1</sup>. Neste trabalho investigou-se a atividade antioxidante de extratos orgânicos obtidos das folhas de ora-pro-nóbis, empregando-se o ensaio do radical 1,1-difenil-2-picril-hidrazil (DPPH·). Folhas de ora-pro-nóbis foram coletadas em propriedade particular em João Monlevade/MG (19.80322° S, 43.17745° O) e encaminhadas ao Instituto Federal de Brasília para processamento. A extração dos compostos bioativos das folhas do ora-pro-nóbis foi realizada por meio de percolação, utilizando-se sucessivamente 2L dos solventes hexano, acetato de etila e metanol, com tempo de escoamento destes em cerca de 2 mL/min. Uma vez escoado todo o volume de cada solvente, o material foi concentrado em evaporador rotativo a baixa pressão, obtendo-se os extratos em hexano (ExH), em acetato de etila (ExAct) e em metanol (ExM). A atividade antioxidante dos extratos foi avaliada por meio do ensaio espectrofotométrico com o radical DPPH. A solução de DPPH foi preparada dissolvendo-se 2,4 mg do radical em 100 mL de metanol, sob proteção da luz. Os extratos foram testados nas concentrações de 50, 100, 200 e 400 µg/mL, sendo 50 µL de cada diluição adicionados a 1900 µL da solução de DPPH. As misturas foram incubadas por 30 minutos em ambiente escuro, e a absorbância foi medida a 515 nm em espectrofotômetro UV-Vis (PerkinElmer). Utilizou-se ácido ascórbico como controle positivo. As análises foram realizadas em triplicata e calculadas a porcentagem de inibição do DPPH, utilizando-se a equação:  $DPPH_{inibição} [\%] = [(Abs_{DPPH} - Abs_{amostra}) / Abs_{DPPH}] \times 100$ . Os resultados obtidos demonstraram discreta atividade antioxidante dos extratos orgânicos obtidos. O extrato metanólico (ExM) apresentou o melhor resultado de inibição do radical DPPH, com valores variando entre 18,59% e 24,17%, em função das concentrações testadas. Resultados semelhantes foram observados para o extrato em acetato de etila (ExAct), com inibição entre 21,1% e 23,15%. Esses dados sugerem que os solventes de maior polaridade foram mais eficazes na extração de compostos bioativos. O ácido ascórbico, utilizado como controle positivo, apresentou elevada atividade antioxidante (19,84% a 75,83%), o que confirma a sensibilidade e a adequação do método empregado. A diferença entre os valores obtidos para os extratos e o padrão pode indicar uma baixa concentração de compostos antioxidantes nos extratos brutos, além de refletir a complexidade fitoquímica da amostra. Outro fator relevante pode ser a estrutura anatômica das folhas de *Pereskia aculeata*, que, por serem coriáceas e fibrosas, podem dificultar a penetração dos solventes e, consequentemente, limitar a eficiência da extração<sup>2</sup>. Embora com baixos valores de percentuais de inibição de DPPH, os resultados sugerem a presença de compostos com potencial antioxidante, possibilitando a continuidade dos estudos fitoquímicos da espécie.

[1] Silva, N.F.N. et al. Foods. v. 12, 2023, 1.

[2] Souza, L.F. et al. International Journal of Molecular Sciences. v.17, 2016, 1.