**OTIMIZAÇÃO DA EXTRAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS DE ORA-PRO-NÓBIS PARA DESENVOLVIMENTO DE FITOTERÁPICOS POTENCIALIZADOS**

Luiza da Silva Lima (IC), Juliana Monteiro Garcia (IC), Alicia Pires de Macedo (IC), Fabiana Casarin (PQ), Sílvia Keli de Barros Alcanfor (PQ)

A *Pereskia aculeata*, mais conhecida como ora-pro-nóbis, tem despertado crescente interesse na área de fitoterapia devido à sua rica composição de compostos fenólicos, reconhecidos por suas propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias. Os metabólitos desempenham um papel importante na formulação de produtos voltados para a promoção da saúde, prevenção e tratamentos de doenças. Diante desse potencial, este estudo objetivou aprimorar a extração de compostos bioativos presentes na ora-pro-nóbis por meio do planejamento experimental. Inicialmente, foi conduzido um planejamento fatorial fracionado (2⁵⁻¹) para identificar as variáveis que impactam a extração. As análises apontaram que a temperatura, a proporção de solvente etanol:água e a razão sólido:solvente são fatores cruciais na eficiência da extração. Após esses achados, foram aplicados delineamentos de otimização (DCC 2³ e DCCR 2²), permitindo um refinamento das condições experimentais e a exploração das interações entre os parâmetros mais críticos. Os resultados revelam um excelente ajuste estatístico (R² ajustado = 0,98), garantindo a precisão na definição das condições ideais para melhorar a extração dos compostos fenólicos. O protocolo otimizado foi definido com temperatura de 68 ± 2,0 °C, razão sólido:solvente de 22 ± 1,0 mg mL⁻¹ e proporção etanol:água de 60:40 v/v, utilizando extração assistida por ultrassom durante 20 minutos. A implementação desse método resultou em uma extração mais eficiente de compostos fenólicos, superando métodos convencionais e referências existentes na literatura. Esse avanço reforça a importância da abordagem quimiométrica na otimização de processos fitoquímicos, ajudando para o desenvolvimento de fitoterápicos com maior concentração e biodisponibilidade de princípios ativos. A utilização de ora-pro-nóbis como fonte de compostos bioativos amplia suas aplicações na indústria farmacêutica, permitindo a formulação de suplementos, extratos e medicamentos naturais para auxiliar no tratamento de diversas condições de saúde. As propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e cicatrizantes desses compostos favorecem seu uso na prevenção do envelhecimento precoce, no fortalecimento do sistema imunológico e no combate a doenças crônicas. Dessa forma, a otimização da extração de fenólicos da ora-pro-nóbis representa um avanço importante na pesquisa de fitoterápicos, tornando-se uma estratégia promissora para a valorização de plantas medicinais e o desenvolvimento de produtos naturais mais eficazes e acessíveis à população.

Palavras-chave: Fitoterápicos. Ora-pro-nóbis. Otimização. Extração. Compostos fenólicos.

Email: Luizasilva.lima@a.ucb.br

Referencias:

[1] F.B. Brasil, Formulário de Fitoterápicos Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2a EDIÇÃO, Brasília, Brasil, 2021. https://www.gov.br/anvisa/pt-br (accessed May 10, 2025).