

## **EXTRAÇÃO POR ULTRASSOM ASSISTIDO DE COMPOSTOS BIOATIVOS DOS CÁLCICES DE HIBISCO (*Hibiscus sabdariffa* L.)**

Carolina Moser Paraíso (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ), Suelen Siqueira Dos Santos (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ), Jaqueline Barboza Januário (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ), Grasielle Scaramal Madrona (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ); E-mail: carolina.moser@hotmail.com

Os cálices secos de *Hibiscus sabdariffa* L., conhecido popularmente como hibisco ou roselle, possuem em sua composição alto teor de substâncias com caráter antioxidantes capazes de reduzir o risco de enfermidades. Devido à importância dos diferentes compostos bioativos presentes nos cálices de hibisco, a extração por ultrassom surge como alternativa mais eficiente que os métodos convencionais para a obtenção de extratos de matrizes vegetais. O objetivo desse estudo foi comparar a extração dos compostos bioativos do hibisco (*Hibiscus Sabdariffa* L.) pelo método convencional e o método utilizando ultrassom. Assim, foram avaliados nos extratos o teor de compostos fenólicos e a capacidade antioxidante. A determinação do teor de compostos fenólicos totais foi realizada pelo método de Folin-Ciocalteu, utilizando-se como padrão o ácido gálico e a capacidade antioxidante pelo método de captura de radicais livres por DPPH (radical 2,2-difenil-1-picril-hidrazila) expressa em termos de % de inibição. Para as extrações foram usados os parâmetros: temperatura de 60 °C, concentração do solvente: 100% água e tempo de 30 min, sendo que a cada 10 min foi retirada uma alíquota do extrato. A análise estatística foi realizada por meio da análise de variância (ANOVA) e as médias das análises comparadas pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). A partir dos resultados, observou-se que a extração assistida por ultrassom foi eficiente na atividade antioxidante e compostos fenólicos dos extratos de hibisco, principalmente nos primeiros 20 minutos de extração, sendo que aos 20 minutos de extração o teor de compostos fenólicos foi 1,09 mg EAG.g<sup>-1</sup> e atividade antioxidante de 46 % de inibição do radical, e para o método utilizando ultrassom o teor de compostos fenólicos foi 1,91 mg EAG.g<sup>-1</sup> e atividade antioxidante 88,50 %. Como já reportado na literatura, uma das vantagens da extração assistida por ultrassom inclui a redução do tempo de extração, já que este método facilita a liberação de compostos antioxidantes por meio do aumento de

transporte de massa de solvente, a partir da fase contínua, para dentro das células vegetais onde estão os compostos bioativos. Assim, o método utilizando ultrassom foi eficiente para a extração dos compostos bioativos dos cálices de hibisco.

**Palavras-chave:** antioxidante, compostos fenólicos, hibisco