



Efeito do uso de ultrassom na extração de capsaicoides de frutos de pimenta *Capsicum* sp.

Daiane S. Peres¹; Priscila A. dos Santos²; Lucimeire Pilon³; Flávio A. da Silva⁴

^{1,4}Universidade Federal de Goiás (UFG)/Escola de Agronomia/Goiânia, GO, Brasil/eng.daianeperes@gmail.com; ²Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde/Engenharia de Alimentos/Rio Verde, GO, Brasil; ³Embrapa Hortaliças/Pós-colheita/Brasília, DF, Brasil.

As pimentas são hortaliças cultivadas mundialmente e amplamente utilizadas como temperos em diversos países. A pungência das pimentas deve-se à presença de um grupo de alcaloides fenólicos chamados capsaicoides, com a capsaicina sendo o composto predominante. Produtos derivados de pimentas *Capsicum*, como extratos purificados obtidos por tecnologias sustentáveis, têm sido estudados em diversas áreas de pesquisa. O ultrassom é um método promissor para a extração de compostos bioativos de plantas, destacando-se pelo alto desempenho, menor consumo de solvente e tempo, além de ser adequado para compostos termossensíveis, aumentando sua biodisponibilidade em alimentos. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi quantificar os teores de capsaicoides totais de extratos de pimentas submetidos ou não ao banho por ultrassom. Os capsaicoides dos extratos de pimentas foram determinados por cromatografia líquida de alta eficiência. Os extratos de pimenta Habanero tratados por ultrassom apresentaram teores significativamente maiores de capsaicoides (362236,41 SHU) em comparação com os não tratados (151197,64 SHU). Resultados semelhantes foram observados para os extratos das pimentas Bode e Malagueta. Os extratos de pimentas Bode submetidos ao ultrassom apresentaram teores de capsaicoides de 173798,58 SHU, enquanto os não tratados apresentaram teores de 100430,95SHU. Da mesma forma, os extratos de pimenta Malagueta tratados por ultrassom mostraram teores de 202212,30 SHU, em contraste com os extratos não tratados, que apresentaram teores de 151197,64 SHU. Conforme o esperado, o uso do método ultrassom potencializou a extração de capsaicoides, demonstrando ser uma técnica promissora para aumentar a eficiência da extração desses compostos bioativos.

Palavras-chave: *Capsicum chinense*, *Capsicum frutescens*, extrato, composto bioativo, biodisponibilidade.