

23 e 24 de outubro de 2017

Extração de óleo essencial de folhas de araçá (*Psidium cattleianum* Sabine)

SILVA, Gabriela Smolinski¹
WASZCZUK, Helena Maria²
SFREDO, Marilia Assunta*

O araçá é da família *Myrtaceae*, espécie *Psidium cattleianum* Sabine, uma árvore nativa da Região Sul do Brasil e considerada excelente para a composição e enriquecimento de agroflorestas, com múltiplos usos e muito apreciada pela avifauna. As plantas da família *Myrtaceae* são pouco exploradas, apesar de ser uma das famílias botânicas que apresentam maior quantidade de compostos voláteis. As árvores apresentam folhas simples, de coloração sempre verde e providas de glândulas produtoras de óleos essenciais. Estes óleos apresentam um amplo espectro de efeitos biológicos, como atividade antineoplásica, antimalárica, antiinflamatória, antiviral e microbida, atribuídos aos sesquiterpenos e aos monoterpenos. Contudo, pesquisas envolvendo a quantificação do óleo e o rendimento da extração, em escalas maiores do que as laboratoriais são escassas. Assim, justifica-se a realização deste estudo, que objetiva a quantificação do teor de óleos essenciais nas folhas de araçá e do rendimento da extração, em escala piloto. O teor total de óleo essencial nas folhas foi determinado utilizando-se o aparelho Clevenger conforme metodologia descrita na 5ª Edição da Farmacopeia Brasileira, obtendo-se $0,89 \pm 0,21$ mL de óleo/100 g de folhas secas. Para a extração do óleo essencial das folhas em escala piloto foram realizados experimentos com 10 cm de altura de leito e tempo de extração de uma hora. A umidade das folhas de araçá foi determinada para cada batelada de extração. O extrator, construído em aço inox AISI 304, com capacidade para um quilograma de folha foi utilizado para extrair o óleo essencial, em vinte e oito bateladas, totalizando uma massa de folhas de aproximadamente 4,7 kg, em base seca. O óleo essencial e a água provenientes da destilação foram coletados no separador de óleos essenciais e depois transferidos para funis de separação de 250 mL. A separação do óleo da água foi realizada com a adição de xileno. O teor total de óleo obtido foi 5,266 g, para as 28 bateladas. Assim, a quantidade de óleo essencial extraída em escala piloto foi 0,11 g óleo essencial/100 g de matéria seca. O rendimento da operação de extração foi 0,0024%. Esses valores estão bem abaixo dos encontrados em trabalhos anteriores e podem ser decorrentes da idade mais avançada da folha e da alta volatilidade do óleo, que ficou decantando no separador de óleo sem hermeticidade. Nesse sentido, novos experimentos serão realizados, com folhas novas, para verificar se o rendimento da extração atingirá níveis mais altos, que viabilizem a produção industrial.

Palavras-chave: Destilação. Solvente. *Myrtaceae*.

Modalidade: Pesquisa

1 Engenharia de Alimentos, IFRS Campus Erechim, gabriela_smolinski@yahoo.com.br

2 Técnico em Alimentos, IFRS Campus Erechim, helenawas13@gmail.com

* Orientadora, IFRS Campus Erechim, marilia.sfredo@erechim.ifrs.edu.br