

## AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS DO ÓLEO ESSENCIAL DE SETE CAPOTES

Letícia Fernanda Bastian<sup>1</sup>, Viviane da Silva Lobo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coordenação do Curso de Tecnologia em Processos Químicos  
Campus Toledo

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR  
Rua Cristo Rei, 19 CEP 85902-490 – Toledo – PR - Brasil  
Letícia\_bastian@hotmail.com,  
viviane.lobo@yahoo.com.br

Palavras-chave: Família Myrtaceae; Sete Capotes; Hidrodestilação.

Óleos essenciais são compostos aromáticos voláteis, que podem ser extraídos de raízes, caules, folhas, frutos, flores ou todas as partes de plantas aromáticas. A extração, no caso, foi das folhas e frutos da planta Sete Capotes (*Campomanesia guazumifolia* – família Myrtaceae) pelo método de hidrodestilação, onde não se obteve óleo essencial das folhas e sim dos frutos (*In natura*). O objetivo foi avaliar as propriedades físicas, químicas e microbiológicas do óleo essencial dos frutos da planta em questão através das análises de CG-MS em um sistema Agilent, difusão em disco, índice de refração, densidade e rendimento de extração por Clevenger. O resultado de CG-MS indica o óleo como sendo rico em  $\alpha$ -pineno (75,081 %) D-Limoneno (3,793 %) e  $\beta$ -pineno (2,449 %), como componentes majoritários, caracterizando-se como eficiente na atividade antimicrobiana. Para todas as bactérias testadas, o óleo essencial de Sete Capotes apresentou atividade inibitória do crescimento microbiano, apresentando-se uma CIM de 0,64  $\mu$ L mL<sup>-1</sup> e CBM de 2,60  $\mu$ L mL<sup>-1</sup> para a bactéria gram positiva *S. aureus*. De acordo com os valores de CIM e CBM o óleo de Sete Capotes possui alta efetividade de inibição contra as bactérias deste grupo gram-positiva, mas também é efetivo na inibição do crescimento da *E. coli* e *Salmonella* do grupo gram-negativa. De acordo com o método Folin-Ciocalteu o óleo possui 6,17  $\mu$ g de ácido gálico por miligrama de óleo. Índice de refração a 20 °C  $\pm$  5 °C foi de 1,45, ideal para óleos essenciais. Com um tubo capilar de 20 $\mu$ L calculou-se a densidade, obtendo-se resultado inferior à densidade da água de 0,84gL<sup>-1</sup>. O rendimento do óleo foi de 0,4% o qual foi extraído das frutas maduras.