

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

Letícia Fernanda Bastian¹, Viviane da Silva Lobo¹

¹ 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 α -pineno (75,081 %) D-Limoneno (3,793 %) e β -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 μ L mL⁻¹ e CBM de 2,60 μ L mL⁻¹ 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 μ 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 μ L calculou-se a densidade, obtendo-se resultado inferior à densidade da água de 0,84gL⁻¹. O rendimento do óleo foi de 0,4% o qual foi extraído das frutas maduras.