



10º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2016
02 a 04 de agosto de 2016 – Campinas, São Paulo
ISBN 978-85-7029-135-6

AVALIAÇÃO DO EFEITO DA ÉPOCA DE COLHEITA, PROCESSO DE EXTRAÇÃO E ARMAZENAMENTO NOS ÓLEOS ESSENCIAIS DE ALECRIM, MELALEUCA E LAVANDA

Letícia Barbieri **Estrada**¹; Juliana Rolim Salomé **Teramoto**²; Ana Laura Lopes do **Amaral**³; Eliane Gomes **Fabri**⁴; Marcia Ortiz Mayo **Marques**⁵

Nº 16125

RESUMO – *Diante da importância econômica dos óleos essenciais para a indústria farmacêutica, perfumaria, cosméticos alimentos, são objetivos do estudo: a avaliação da influência das diferentes épocas de colheita, processo de extração, condição da matéria-prima (seca ou fresca) e a forma de armazenamento na composição química dos óleos essenciais de lavanda, alecrim e a melaleuca. As substâncias majoritárias para os óleos essenciais de alecrim, lavanda e melaleuca foram a canfora, 1,8-cineol e o terpinen-4-ol, respectivamente. Cerca de 66% dos constituintes do óleo essencial de alecrim apresentaram variação significativa para o processo de extração empregado, 60% dos constituintes do óleo de lavanda sofreram a influência da condição matéria-prima e 20% do óleo de melaleuca apresentaram variação significativa quanto ao processo de extração, condição da planta ou época de colheita. No experimento de armazenamento, a composição química do óleo essencial de alecrim foi influenciada pela temperatura de estocagem e a condição da planta, a temperatura ambiente favoreceu o aumento da cânfora e a planta seca os maiores teores (23 a 49%). Para a lavanda os constituintes foram influenciados pela condição da planta e temperatura de armazenamento, com maiores teores de 1,8-cineol para as plantas secas. Para o óleo essencial da melaleuca a temperatura ambiente e o frasco transparente foram as melhores condições para armazenamento do principal componente, o terpinen-4-ol.*

Palavras-chave: óleos essenciais, época de colheita, alecrim, melaleuca, lavanda

1 Autora, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em bacharel em Química Tecnológica, PUCC, Campinas-SP; lebarbieriest@hotmail.com

2 Colaboradora: Pesquisadora do Instituto Agrônomo, Campinas-SP.

3 Colaboradora: Graduada em Ciências Biológicas, FATEA, Lorena-SP.

4 Colaboradora: Pesquisadora do Instituto Agrônomo, Campinas-SP.

5 Orientadora: Pesquisadora do Instituto Agrônomo, Campinas-SP; mortiz@iac.sp.gov.br



10º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2016
02 a 04 de agosto de 2016 – Campinas, São Paulo
ISBN 978-85-7029-135-6

EVALUATION OF THE EFFECT OF HARVEST SEASON, EXTRACTION PROCESS AND STORAGE IN ESSENTIAL OILS ROSEMARY, MELALEUCA AND LAVENDER

Letícia Barbieri **Estrada**¹; Juliana Rolim Salomé **Teramoto**²; Ana Laura Lopes do **Amaral**³; Eliane Gomes **Fabri**⁴; Marcia Ortiz Mayo **Marques**⁵

Nº 16125

ABSTRACT – *Due to the economic importance of essential oils for the pharmaceutical, perfumery, cosmetics and food industry, are the main objectives of this study: to evaluate the influence of different harvest season, extraction process, condition of the feedstock (dried or fresh) and storage way, in the chemical composition of essential oils of *Lavandula dentata* (lavender), *Rosmarinus officinalis* L. (rosemary) and *Melaleuca alternifolia* Cheel (tea tree). The major compounds in the essential oils of rosemary, lavender and tea tree were camphor, 1,8-cineole and terpinen-4-ol, respectively. About 66% of rosemary essential oil constituents showed significant variation for the employee extraction process, 60% of lavender oil constituents have suffered the influence of feedstock condition and 20% of tea tree oil showed significant variation in the process extraction, plant condition or harvest season. In the storage experiment, the chemical composition of the essential oil of rosemary was influenced by the temperature of storage and the condition of the plant, the environmental temperature favored camphor and the dry plant, the highest levels (23 to 49%). For lavender constituents they were influenced by the condition of the plant and storage temperature, with higher concentrations of 1,8-cineole for dried plants. For the essential oil of tea tree environmental temperature and transparent bottle were the best conditions for storing the main component, terpinen-4-ol.*

Keywords: essential oil, harvest season, rosemary, tea tree, lavender

1 Author, Scholarship CNPq (PIBIC): Undergraduate degree in Technological Chemistry, PUCC, Campinas-SP; lebarbieriest@hotmail.com

2 Co-author, Researcher of Instituto Agronômico, Campinas-SP.

3 Co-author:, Graduated in Biological Sciences, FATEA, Lorena-SP.

4 Co-author,: Researcher of Instituto Agronômico, Campinas-SP.

5 Advisor, Researcher of Instituto Agronômico, Campinas-SP; mortiz@iac.sp.gov.br