

**Óleo essencial de *Lavandula angustifolia* Mill: Temos controle de qualidade?**Carmen V. R. Bueno¹, Reinaldo S. P. Junior¹, Carine M. Spinola¹,
Marcos A. A. Pereira^{1 e 2}¹Universidade Paulista, UNIP: Laboratório de Fracionamento – São Paulo – Brasil²Grupo de pesquisa: Terapêutica Medicamentosa Aplicada a Ciências da Saúde
Email: prof.marcos@oleoessencial.com.br

Palavras-chave: *Lavandula angustifolia*, controle de qualidade, Cromatografia e Camada Delgada (CCD), Índice de refração, rotação óptica, densidade.

O óleo essencial (OE) de lavanda, popularmente chamado de alfazema, é obtido pela destilação por arraste a vapor de flores de *Lavandula angustifolia* Mill., *L. intermedia* Loisel, *L. latifolia* Medik, *L. stoechas*, e outras espécies de lavanda pertencentes à família Lamiaceae (1,2). No mercado brasileiro encontramos o óleo essencial de *L. angustifolia* e de *L. dentata*, principalmente, ambas apresentam composição química e odores muito diferentes. Algumas perguntas que nortearam essa pesquisa: São óleos essenciais de *Lavandula angustifolia*? Temos um bom controle de qualidade entre as marcas comerciais vendidas no mercado brasileiro? A ISO 3515:2002 (4) está atual e representa um bom balizador da pureza dos óleos de lavanda em função de alterações climáticas e novos cultivares, inclusive brasileiros? Para o desenvolvimento foram adquiridos no mercado 14 óleos essenciais de diferentes marcas, apresentavam em seus rótulos a espécie botânica e *Lavandula angustifolia* Mill. Estas foram identificadas por marca e lote e numeradas de 1 a 14, para garantir o anonimato durante as análises. Os OE foram submetidos as análises (3) de densidade relativa, índice de refração, rotação óptica, sendo estes resultados comparados com a ISO 3515:2012 (4) e o clássico resíduo de evaporação para verificar a presença de óleos fixos. As análises de CCD (5) serviram para comparar o perfil das corridas entre as 14 amostras. Além disto todas as empresas foram contatadas e solicitadas que fornecessem as análises do lote adquirido. **Densidade relativa:** Utilizando picnômetro de 5 mL, os resultados indicaram que 7 amostras (50%) estavam dentro do referenciado pela ISO. **Índice de refração:** foi avaliado usando o refratômetro HANNA modelo HI96800, apenas 1 amostra fora dos valores de referência da ISO. **Rotação óptica:** Utilizando o equipamento RUDOLFH modelo Autopol 1, encontramos 7 amostras (50%) com valores dentro do referenciado pela ISO. **Resíduo de evaporação** foram detectados em 3 amostras (~21%). **CCD:** Utilizando placas de cromatográfica de sílica gel 60 F 254, MERCK, com 13 cm para corrida, com fase móvel tolueno/acetato de etila (93:7). Foi observada diferenças nos perfis cromatográficos dos “spots”, algumas amostras, apresentaram substâncias mais polares formando um “rastro” na parte inferior de placa. Portanto as CCD’s podem ser um bom identificador do OE, se for utilizando como padrão uma amostra quantificada e identificada por CG/MS. Apenas 8,56% das empresas retornaram com informações sobre as análises, sendo que apenas 3 se referiam ao lote analisado. Cruzando os dados das análises de densidade, refração e rotação e resíduo de evaporação, apenas 03 (~21%) foram aprovadas nestes quesitos simultaneamente.

1. Adamuchio, L.G et al. Asp. gerais cultura da lavanda (*Lavandula* ssp.) UFPR: 2017
2. World Health Organization. WHO monographs on selected medicinal plants. Vol.3 2017
3. Intern. Org. for Stand. ISO TC/54. Stand. of methods of analysis and specifications for E.O.
4. Intern. Org. for Stand. ISO 3515:2002. Oil of lavender. Ed. 3, 2002.
5. Wagner, H.; Bladt, S. Plant drugs analysis a thin layer chromatography atlas. 1995

Agradecimentos: Vice-Reitoria: Pós-Graduação e Pesquisa da UNIP, prof. Fernando Amaral, WNF indústria e comercio Ltda.