

Atividade antimicrobiana do óleo essencial de *Pimenta pseudocaryophyllus* (Gomes) Landrum nas fases líquida e vapor.

Marcos A. A. Pereira¹; Fabio Fiorucci-Filho¹; Monythele R. da Rocha¹; Matheus Borges², Telma M. Kaneko³, Paulo R. H. Moreno³; Marcos E. L. Lima⁴; Maria Cláudia M. Young⁴; Inês Cordeiro⁴

1 Universidade Paulista, UNIP, São Paulo, Brasil

2 Universidade Anhembi-Morumbi, São Paulo, Brasil

3 Prog. Pós Grad. Fármacos e Medicamentos, FCF – USP, São Paulo, Brasil

4 Instituto de Botânica SMA/SP, São Paulo, Brasil

marcosalper@gmail.com

Keywords: Pimenta, myrtaceae, antimicrobiano, fase vapor, fumigação

Os vapores dos óleos essenciais foram umas das primeiras formas utilizadas, pelo homem, para o tratamento devido suas propriedades sanitizantes. Entretanto, as atividades antimicrobianas dos óleos essenciais são, preferencialmente, testadas com o microrganismo disperso em meio líquido no qual é adicionado o óleo. Recentemente os vapores do óleo essencial tem ganhado importância por seu potencial para ser uma alternativa no tratamento em ambientes hospitalares devido sua capacidade de prevenir a formação de biofilmes (1). *Pimenta pseudocaryophyllus* (Gomes) Landrum (Myrtaceae). É uma espécie nativa, usada na culinária e com propósitos medicinais que teve sua atividade antimicrobiana demonstrada (2), portanto, o objetivo do presente trabalho foi analisar a composição do óleo essencial de *P. pseudocaryophyllus* e a atividade antimicrobiana, na fase líquida e na fase vapor, de plantas coletadas em Cajati (São Paulo, Brasil). O óleo foi obtido por hidrodestilação durante 4 h, e a identificação do componente foi realizada por GC / MS (3) A atividade antimicrobiana do óleo essencial foi avaliada pelo método da placa invertida (4) e microdiluição (2) contra *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923) e *Candida albicans* (ATCC 10231). O rendimento médio de óleo essencial foi de 1,2% (p / p), apresentando como principais componentes p-cimeno (19%), eugenol (18%), terpinoleno (14%), a-terpineno (14%) e mirceno (9%). Os vapores de óleo foram capazes de inibir o crescimento de *S. aureus* e *C. albicans* em Concentração Inibitória Mínima (MIC) menores que o observado na fase líquida. Os vapores dos óleos têm a vantagem não requererem uma aplicação direta nas superfícies e sua difusibilidade permite atingir áreas de difícil acesso para a fase líquida. Podendo ser adequado para o uso como desinfetantes de ambientes e descontaminantes de ar, mesmo durante a presença de pessoas, devido à sua baixa toxicidade.

Agradecimentos: CAPES, CNPq & FAPESP

Referencias

1. Moreno, P. R. H.; Costa-Issa, F.; Rajca-Ferreira, A.; Pereira, M. A. A.; Kaneko, T. M. Curr. Top. Med. Chem., 2013, **13**, 3040-3078.
2. Lima, M. E. L.; Cordeiro, I.; Young, C. M.; Sobral, M.E. G. Moreno, P.R.H. Pharmacologyonline, 2006, **3**, 589–593.
3. Moreno, P.R.H, Lima, M. E. L.; Caruzo, M. B. R.; Torres, D. S. C.; Cordeiro, I.; Young, M. C. M.; J. Essent. Oil Res. 2009, **21**, 190 – 192.
4. Kloucek, P.; Smid, J.; Frankova, A.; Kokoska, L.; Valterova, R.; Pavela, R. Food Res. Int. 2012, **47**, 161–165.