

VII SBOE - Simpósio Brasileiro de Óleos Essenciais

Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia

15 a 18 de outubro de 2013

UFOPA - Universidade Federal do Oeste do Pará - Santarém - Pará

ISBN - 978-85-66836-05-9

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Myrcia fallax* (Rich.) DC. – MYRTACEAE

Ana Paula Ferreira Assunção, Luana Travassos Batista, Leomara Andrade da Silva, Sandra Layse Ferreira Sarrazin, Rosa Helena Veras Mourão, Ricardo Bezerra de Oliveira

LABBEX/UFOPA-Universidade Federal do Oeste do Pará - CEP 68035-110
Santarém – PA – Brasil

Palavras-chave: *Myrcia fallax*; atividade antimicrobiana; óleo essencial.

Introdução. Os óleos essenciais (OE) obtidos de plantas aromáticas são utilizados em diferentes indústrias por suas características organolépticas e composição química. Em virtude de seu grande potencial, vários estudos com estes metabólitos secundários estão sendo realizados para potenciais atividades farmacológicas. Entre as principais famílias de plantas que produzem OE está a família Myrtaceae, destacando-se espécies do gênero *Myrcia*. O objetivo desse trabalho foi avaliar o OE de *Myrcia fallax* (Rich.) DC. quanto ao seu potencial antimicrobiano

Material e métodos. O OE foi obtido por hidrodestilação em aparelho clewenger a partir de folhas de *Myrcia fallax* (Rich.) DC. coletadas no período de estiagem, na comunidade de Santa Rosa, Santarém-Pará. O OE foi avaliado quanto à atividade antimicrobiana pelos métodos disco difusão em Agar (Bauer *et al.*, 1966), concentração inibitória mínima (CIM) e concentração bactericida mínima (CBM), de acordo com a National Committee for Clinical Laboratory Standards (2006). As cepas bacterianas utilizadas foram: *Enterococcus faecalis* (ATCC 29212); *Streptococcus pyogenes* (ATCC 19615); *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923); *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853); *Escherichia coli* (ATCC 35218); *Staphylococcus epidermidis* (ATCC 12228) e *Klebsiella pneumoniae* (ATCC 13883). Na avaliação por disco difusão o OE foi inserido em discos de papel filtro estéreis e colocado em placas de petri contendo meio de cultura inoculado com microrganismo teste padronizado na escala McFarland. As placas que apresentaram formação de halos de inibição foram então submetidas à CIM pelo método de microdiluição, para determinação da menor concentração capaz de inibir o crescimento bacteriano. Para a determinação da CBM as concentrações da CIM foram inoculadas em placas de petri para observar se o micro-organismo voltou a crescer, classificando-as como bactericida ou bacteriostático.

Resultados e Discussão. O OE de *M. fallax* (Rich.) DC. mostrou atividade contra as bactérias *S. aureus*, com média de halos de inibição de 12,11 mm; *E. faecalis* com média de 10,57 mm; *S. pyogenes* com média de 9,89 mm e *S. epidermidis* com média de 10,25 mm. Não houve a formação de halo para as bactérias *E. coli*, *K. pneumoniae* e *P. aeruginosa*. A CIM mostrou que o OE possui compostos capazes de inibir o crescimento bacteriano, na concentração de 10µl/ml. A CBM mostrou que o OE possui atividade bactericida nas concentrações analisadas. Os resultados indicam que o OE avaliado possui atividade antimicrobiana contra bactérias Gram-positivas, porém inativos contra Gram-negativas.

Referências.

Bauer, A.W.; Kirby, W.M.M.; Sherris, J.C.; Turck, M. Antibiotic susceptibility testing by a

VII SBOE - Simpósio Brasileiro de Óleos Essenciais

Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia

15 a 18 de outubro de 2013

UFOPA - Universidade Federal do Oeste do Pará - Santarém - Pará

ISBN - 978-85-66836-05-9

standardized single disk method. *American Journal of Clinical Pathology*, **1966**.
Bizzo, H.R.; Hovell, A.M.C.; Rezende, C.M. Óleos essenciais no Brasil: aspectos gerais, desenvolvimento e perspectivas. *Química Nova*, **2009**, 32 (3): 588–594.
NCCLS/CLSI - National Committee for Clinical Laboratory Standards. Performance standards for antimicrobial disk susceptibility tests. M2-A9, EUA, **2006**.