

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

POTENCIAL ANTIMICROBIANO DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Myrcia bracteata* (Rich.) DC. SOBRE BACTÉRIAS PATOGÊNICAS.

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

LABBEX/UFOPA-Universidade Federal do Oeste do Pará - CEP 68035-110

Santarém – PA – Brasil. luana_travassos@yahoo.com.br

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

Introdução. Os óleos essenciais (OEs) são compostos voláteis e odoríferos, produzidos pelo metabolismo vegetal secundário e formados pela combinação de diversos compostos químicos. Possuem como principal função a defesa contra insetos e microrganismos. Podem ser utilizados na produção de cosméticos, como conservantes de alimentos e na indústria farmacêutica, devido as suas propriedades biológicas. A família Myrtaceae compreende uma extensa família de plantas produtoras de OEs. Neste sentido, o OE de *Myrcia bracteata* (Rich.) DC. foi avaliado quanto ao seu potencial antimicrobiano frente a bactérias potencialmente patogênicas.

Materiais e Métodos. O OE foi obtido a partir de folhas de *Myrcia bracteata* (Rich.) DC. através do método de hidrodestilação e avaliado quanto à atividade antimicrobiana pelos métodos de disco difusão em Agar (Bauer *et al.*, 1966), Concentração Inibitória Mínima (CIM) e Concentração Bactericida Mínima (CBM), de acordo com a National Committee National 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). As culturas, nas quais foi observada a formação de halos de inibição no teste de disco difusão, foram submetidas à CIM através da microdiluição para a determinação da menor concentração capaz de inibir o crescimento bacteriano. A CBM foi realizada com as concentrações de CIM inoculadas em placas de Petri, possibilitando classifica-las com ação bactericida ou bacteriostática.

Resultados. O OE de *M. bracteata* (Rich.) DC. mostrou atividade contra as bactérias: *S. aureus*, com média de halos de inibição de 11,62 mm; *Enterococcus faecalis* com média de 9,38 mm; *S. pyogenes* com médias de 18,17 mm e *S. epidermidis* com média de 9,16 mm. Não houve a formação de halo para as bactérias Gram-negativas *E. coli*, *K. pneumoniae* e *P. aeruginosa*. A partir dos resultados obtidos, foi possível observar que o OE de *M. bracteata* (Rich.) DC. possui compostos capazes de inibir o crescimento bacteriano na concentração de 10µl/ml, sendo apenas *S. pyogenes* sensível na concentração 2,5 µl/ml. Os resultados da CBM mostraram que o OE apresentou atividade bactericida na concentração de 10µl/ml, indicando um importante potencial antimicrobiano sobre micro-organismos Gram-positivos associados a infecções.

Referências.

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

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

by a 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**.