

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 ANTIFÚNGICA E CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE PAU-ROSA (*Aniba rosaeodora* Ducke), PROVENIENTE DE DOIS PLANTIOS FLORESTAIS DO ESTADO DO AMAZONAS.

Renah Boanerges de Queiroz Pimentel¹, Rogério Eiji Hanada¹, Patrícia Melchionna Albuquerque², Sergio Duvoisin Junior², José Francisco de Carvalho Gonçalves¹

¹INPA/MCTI - PPG CFT (CDAM) - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Av. André Araújo, 263- 69.060-000 Manaus-Amazonas-Brasil. renah_bio@yahoo.com.br

²Universidade do Estado do Amazonas, Escola Superior de Tecnologia, Av. Darcy Vargas, 1200, Manaus, AM, 69050-020, Brasil

Palavras-Chave: Pau-rosa, óleo essencial, linalol, antifúngico.

Introdução. O pau-rosa (*Aniba rosaeodora* Ducke) é uma espécie Amazônica conhecida pelo seu óleo essencial, cobiçado pelas indústrias de perfumaria. Apesar de ser conhecido como uma fragrância, torna-se importante obter uma melhor compreensão das atividades biológicas desse óleo, visando novas aplicações em diversos setores, como na agricultura e saúde humana (Bakkali et al., 2008). O objetivo deste trabalho foi estudar a composição química e atividade antifúngica do óleo essencial de pau-rosa, proveniente de dois plantios florestais da Amazônia.

Material e métodos. Folhas e galhos das plantas foram coletados nos meses de Janeiro e fevereiro de 2011 em dois plantios florestais localizados na cidade de Manaus e na cidade de Maués-AM. O material foi submetido à extração do óleo essencial por hidrodestilação. Os óleos foram avaliados quanto à composição química através de CG/EM e atividade antifúngica pelo método de difusão em meio sólido na concentração inicial de 0,02 g/mL, e pelo método de microdiluição em meio líquido para determinação da Concentração mínima inibitória (CMI) usando o corante cloreto de trifeniltetrazolium (TTC) como indicador de crescimento, contra os fungos fitopatogênicos: 1 - *Corynespora cassiicola* isolado do tomateiro, 2 - *Alternaria* sp. isolado da couve, 3 - *Colletotrichum guaranicola* isolado do guaranzeiro, 4- *Colletotrichum* sp. isolado da pimenta-de-cheiro e 5 - *C. gloeosporioides* isolado da cebolinha, todos fornecidos pelo laboratório de fitopatologia do INPA.

Resultados e discussão. Os constituintes majoritários dos óleos de galhos e folhas de pau-rosa do plantio de Manaus foram, respectivamente (%): Z-óxido de linalol, 2,06 e 2,69; E-óxido de linalol, 1,94 e 2,86; linalol, 81,60 e 67,62 respectivamente. No plantio de Maués foram: Z-óxido de linalol, 4,18 e 3,65; E-óxido de linalol, 4,19 e 3,44; linalol, 77,76 e 80,03, apresentando pequenas variações entre os constituintes minoritários. Os resultados do método de difusão mostraram que os óleos das folhas e galhos dos dois plantios apresentaram atividade para os fungos 3,4 e 5, com CMI de 0,0012 g/mL para o fungo 3, CMI de 0,0025 g/mL para o fungo 4 e CMI de 0,00062 g/mL para o fungo 5. Não foi observada diferença de atividade biológica entre os óleos dos dois plantios florestais frente a estes 3 fungos. Como os óleos estudados apresentaram teores elevados de linalol nas folhas e galhos, e atividades antimicrobianas frequentemente tem sido associada a esta molécula (Park et al., 2012), esta atividade pode ser atribuída aos altos teores de linalol presentes nestes óleos essenciais.

Referências.

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

Bakkali, F.; Averbeck, S.; Averbeck, D.; Idaomar, M. Biological effects of essential oils – A review. *Food and Chemical Toxicology*, 2008,46, 446-475.

Park, S. N.; Lim, Y. K.; Freire, M. O.; Cho, E.; Jin, D.; Kook, J. K. Antimicrobial effect of linalool and α -terpineol against periodontopathic and cariogenic bacteria. *Anaerobe*, 2012, 18, 369-372.