

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

CONSTITUINTES QUÍMICOS E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE DUAS ESPÉCIES DE PIPERACEAE, COLETADAS EM ITACOATIARA-AM, FRENTE A PATÓGENOS DA CAVIDADE BUCAL

Vanessa Farias dos Santos Ayres¹, Naira de Souza Gomes¹, Regiane Gonçalves¹, Emmanuelle Moraes Ribeiro¹, Anderson Cavalcante Guimarães¹, Thaís da Silva Moraes², Antônio Eduardo Miller Crotti², Carlos Henrique Gomes Martins², Renata Takeara¹

¹Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia-ICET, Rua Nossa Senhora do Rosário, 3863. *vanefariasayres@gmail.com.

²Laboratório de Pesquisa em Microbiologia Aplicada, Universidade de Franca, Franca-SP.

Palavras-chave: Piperaceae, óleo essencial, atividade antimicrobiana.

Introdução. A família Piperaceae compreende aproximadamente três mil espécies distribuídas em oito gêneros, destacando *Piper*, *Peperomia* e *Pothomorphe* com diversas atividades farmacológicas. Dentre as espécies, se destacam *Piper callosum* e *Piper marginatum*, pelo uso na medicina popular como tônico, digestiva, diurético e para tratar picadas de cobras e insetos. E também, são conhecidas pela produção de óleos essenciais, que exercem papel fundamental na defesa contra microrganismos. O objetivo deste trabalho foi estudar a constituição química e a avaliação da atividade antimicrobiana frente a patógenos da cavidade bucal dos óleos essenciais de *P. callosum* e *P. marginatum*.

Materiais e Métodos. Partes aéreas de *P. callosum* e *P. marginatum* foram coletadas em Itacoatiara-AM e submetidas à hidrodestilação em aparelho do tipo Clevenger para a obtenção dos óleos essenciais. As análises da composição química foram realizadas por CG-EM e para o bioensaio foi avaliada a atividade antimicrobiana dos óleos essenciais frente a patógenos bucais, como: *Streptococcus salivarius* (ATCC25975) (1), *Streptococcus sanguinis* (ATCC1055) (2), *Streptococcus sobrinus* (ATCC33478) (3), *Streptococcus mitis* (ATCC49456) (4), *Streptococcus mutans* (ATCC25175) (5), *Enterococcus faecalis* (ATCC4082) (6) e *Lactobacillus casei* (ATCC11578) (7). A atividade foi determinada a partir dos valores de concentração inibitória mínima (CIM) utilizando-se o método de microdiluição em microplaca. As concentrações dos óleos essenciais variaram de 0,5 µg/mL a 1000 µg/mL para *P. callosum* e 50 µg/mL a 1000 µg/mL para *P. marginatum*. Após a incubação, a CIM foi determinada. Digluconato de clorexidina foi usado como controle positivo.

Resultados e Discussão. O óleo essencial de *P. marginatum* foi ativo frente às bactérias 4, 5 e 7, obtendo-se valor de CIM de 75 µg/mL para *S. mitis* e mostrando atividade na concentração de 50 µg/mL para *S. mutans* e *L. casei*. O óleo essencial de *P. callosum* não foi ativo nas concentrações analisadas. O constituinte majoritário de *P. callosum* foi safrol (92%) e no óleo essencial de *P. marginatum* foram detectados em maiores teores δ-3-careno (19,35%), (*E*)-β-ocimeno (10,30%) e (*Z*)-β-ocimeno (16,83%).

Referências.

Palomino, J. C.; Martin, A.; Cmacho, M.; Guerra, H.; Swings, J.; Portaels, S. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*. **2002**, *46*, 2720-2722.

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

Di Stasi, L.C.; Hiruma-Lima, C.A. *Plantas medicinais na Amazônia e na mata Atlântica*. -2. ed. rev. e ampl. – São Paulo: Editora UNESP. 2002.

Apoio Financeiro: FAPEAM (Bolsa PIBIC), CNPq e UFAM