

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 ESQUISTOSSOMICIDA E COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE DUAS ESPÉCIES DE Piperaceae

Regiane Gonçalves¹, Pedro Juliano de Mesquita Ferreira¹, Vanessa F. dos S. Ayres¹, Anderson Cavalcante Guimarães¹, Lizandra Guidi Magalhães², Renata Takeara¹

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

²Laboratório de Pesquisa em Parasitologia, Universidade de Franca, Franca-SP.

Palavras-chave: Óleo essencial, *Piper marginatum*, *Piper* sp., *Schistosoma mansoni*.

Introdução. A família Piperaceae compreende aproximadamente três mil espécies distribuídas em oito gêneros. Desta família, o gênero *Piper* é um dos mais abundantes. A esquistossomose é um dos principais problemas de saúde pública mundial. Devido à inexistência de vacinas e pelas cepas resistentes ao tratamento com drogas disponíveis. O objetivo deste trabalho é avaliar a atividade esquistossomicida e composição química do óleo essencial das duas espécies de Piperaceae.

Materiais e Métodos. Os óleos essenciais de *Piper marginatum* (PML) e *Piper* sp. (PL) foram obtidos através de hidrodestilação e submetidos a análises em CG/EM. O ensaio de atividade esquistossomicida foi realizado utilizando-se 8 vermes de *S. mansoni* para cada concentração. Os parasitos foram cultivados em meio RPMI suplementado com 10% de soro bovino e fetal e 1% de penicilina/estreptomicina e incubados com óleo essencial de PML e PL nas concentrações de 6,25; 12,5; 25; 50 e 100 µg/mL e avaliados a cada 24 h durante 120 h para avaliar as condições gerais como: taxa de mortalidade, atividade motora e alteração no tegumento. Como controle negativo foi utilizado 0,1% de DMSO + meio RPMI, e como controle positivo utilizou-se 12,5 µM de praziquantel.

Resultados e Discussão. No óleo essencial de PML foram identificados 30 constituintes representando 71% do óleo essencial com predomínio dos monoterpenos δ-3-careno (19%), (*E*)-β-ocimeno (10%) e (*Z*)-β-ocimeno (16%). No óleo de PL foram identificados 26 constituintes representando 86% do óleo essencial, sendo α-pineno (11%), β-pineno (12%), (*Z*)-β-ocimeno (11%) e o sesquiterpeno germacreno D (11%) os componentes majoritários. Para o óleo de PML a partir de 50 µg/mL observou-se diminuição da atividade motora após 24 h e morte de 100% dos indivíduos após 120 h de incubação na mesma concentração, enquanto que para PL observou-se nas primeiras 24 h influência maior na motilidade com observação de 100% de morte em 48 h de incubação na concentração de 25 µg/mL. Não houve alteração do tegumento dos vermes para nenhum dos óleos. Os resultados indicam que os óleos essenciais das duas espécies se mostraram ativos, sendo que PL apresentou maior atividade esquistossomicida.

Referências.

Oliveira, S.M.; Albuquerque, M.C.P.A.; Pitta, M.G.R.; Malagueño, E.; Santana, J.V.; Lima, M. do C.A.; Pitta, I.R & Galdino, S.L. *Acta Farmacêutica Bonaerense*, **2004**, 23: 343-348.

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

Parmar, V.S.; Jain, S.C.; Bisht, K.S.; Jain, R.; Taneja, P.; Jha, A.; Tyagi, Om D.; Prasad, A.K.; Wengel, J.; Olsen, C.E.; Boll, P.M. *Phytochemistry*, **1997**, 46, 597-673.

Apoio Financeiro: CNPq e UFAM