

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

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Cymbopogon citratus* (DC Stapf)

Camilla Luckanne Lopes Gazel, Felipe Jordir dos Santos Gomes, Bárbara de Iansã Santos Viana, Daniel Ferreira Amaral, Amanda Sousa Silva, Ana Carla Ebrahim de Lima, Lauro E. S. Barata, Silvia Katrine Silva Escher.

UFOPA - Universidade Federal do Oeste do Pará (Lab. Microbiologia - IBEF, Rua: Vera Paz, s/n) – Santarém- Pará - Brasil. camillagazel@hotmail.com

Palavras-chave: Óleo essencial, *Cymbopogon citratus* DC (Stapf.), Biotecnologia.

Introdução: O óleo de *Cymbopogon citratus* (DC Stapf.) (Capim-limão) apresenta citral como componente químico principal, estando relacionado às atividades larvicida, inseticida, antiviral, descongestionante, anti-inflamatória, leishmanicida e antimicrobiana. O óleo de *Cymbopogon citratus* (DC Stapf.) é encontrado em células oleíferas distribuídas nas folhas da planta, das quais é extraído por destilação a vapor. O presente estudo objetivou avaliar a atividade antimicrobiana do óleo essencial frente às cepas *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus* e *Candida albicans*, isolados de casos clínicos.

Materiais e Métodos: Foi obtido através de evaporador rotativo, um volume de 5 ml do óleo essencial, correspondente a 3,05% de rendimento em relação à biomassa. Para avaliar a atividade antimicrobiana foi utilizado o método de difusão em disco descrita por Kirby e Bauer (1966). Para o ensaio foram preparadas suspensões microbianas, ajustadas na escala de 0,5 MacFarland, equivalente a 10^8 UFC/mL (Unidade Formadora de Colônia) para bactérias e 10^4 UFC/ mL para fungos. Para teste de sensibilidade, foram utilizados discos de papel de filtro embebidos com 10µL do óleo essencial de *Cymbopogon citratus* (DC Stapf.). Os valores dos halos de inibição do crescimento foram analisados e comparados à ação do antibiótico padrão e segundo a escala descrita por Matsuura (2004) para a classificação dos resultados.

Resultados e Discussões: Os resultados do teste demonstraram a atividade antimicrobiana do óleo essencial de Capim-limão frente às bactérias *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* e frente à levedura *Candida albicans* com halos de inibição de 30,7mm, 28,5mm e 30mm, respectivamente. Os resultados foram medidos em intervalos de 24h e 48h de incubação a 37°C, sendo admitidos os valores das médias das repetições. Heyder, *et al* (2009) e Deglmann (2002), evidenciaram a atividade antibacteriana do óleo volátil de *Cymbopogon citratus*, estando diretamente relacionada ao Citral, seu constituinte majoritário. Nos resultados dos testes *in vitro*, afirmou que óleo essencial de *Cymbopogon citratus* promoveu notável inibição no crescimento das leveduras *Candida albicans* ATCC 48274, *Rhodotorula glutinis* ATCC 16740, *Schizosaccharomyces pombe* ATCC 60232, *Saccharomyces cerevisiae* ATCC 2365 e *Yarrowia lypolítica* ATCC 16617.

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

HEYDER, C. D. T.; SILVA, D. A. K. **Avaliação da atividade antifúngica do óleo volátil de *Cymbopogon citratus* sobre *Candida krusei* e *Candida Parapsilosis***. Revista Saúde e Ambiente / Health and Environment Journal, **5** (2), 2004