

## 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 ANTIMICROBIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Citrus reticulata* Blanco (TANGERINA) FRENTE À *Staphylococcus epidermidis* e *Escherichia coli***

Felipe Jordir dos Santos Gomes, Talita Cunha de Faria, Filipe Fernandes de Ávila, Amanda Sousa Silva, Daniel Ferreira Amaral, Ana Carla Ebrahim de Lima, Lauro E. S. Barata, Silvia Katrine Silva Escher

UFOPA – Universidade Federal do Oeste do Pará – Santarém – Pará - Brasil.

Palavras-chave: *Citrus reticulata* Blanco, óleo essencial, atividade antimicrobiana.

**Introdução.** Os microrganismos causadores de doenças vêm apresentando, cada vez mais, quadros de resistência aos antibióticos padrões. Para combater este quadro, são buscadas alternativas terapêuticas a partir das mais diversas fontes. As plantas usadas na medicina popular apresentam muitas propriedades e por isso são matéria-prima de interesse para a indústria farmacêutica. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antimicrobiana do óleo essencial de *Citrus reticulata* Blanco (Tangerina) frente a cepas *Staphylococcus epidermidis* e *Escherichia coli*.

**Material e Métodos.** Folhas de *Citrus reticulata* Blanco (Tangerina) foram coletadas e submetidas a secagem por 3 dias a temperatura de 48°C e levadas à extração do óleo essencial por arraste a vapor em dorna de 150 litros. A atividade antimicrobiana do óleo foi testada pelo método de difusão em disco descrito por Kirby e Bauer (1966). Os microrganismos teste foram as bactérias *S. epidermidis* e *E. coli*. Foram preparadas placas de Petri com meio Mueller Hinton semeados com os microrganismos e sobre o meio foram colocados discos de papel filtro de 6 mm embebidos com 10 µl do óleo. As placas foram encubadas por 48 horas em estufa a 37°C. Foram realizadas medições dos halos de inibição do crescimento a cada 24 horas. O teste foi realizado em duplicata.

**Resultados e Discussão.** O óleo essencial de *Citrus reticulata* Blanco (Tangerina) apresentou atividade sobre as duas bactérias testadas. Para *E. coli* o halo de inibição médio foi de 8 mm e para *S. epidermidis* o óleo inibiu o crescimento com halo de 7 mm de diâmetro. Os principais componentes químicos do óleo são limoneno, mirceno e pineno, e a atividade antibacteriana é relacionada ao componente majoritário, o limoneno.

#### **Referências.**

LORENZETTI, E.R.; MONTEIRO, F.P.; SOUZA, P.E.; SOUZA, R.J.; SCALICE, H.K.; DIOGO JR, R.; PIRES, M.S.O. *Bioatividade de óleos essenciais no controle de Botrytis cinerea isolado de morangueiro*. Rev. Bras. Pl. Med., Botucatu, v.13, especial, p.619-627, 2011.

Bauer, A. W. Kirby W. M. Sherris, J. C. and Turck, M.: *Antibiotic susceptibility testing by a standardized single disk method*. Americ J. Clin. Path. 45:493-496, 1966.