

# 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 DE ÓLEO ESSENCIAL EXTRAÍDO DE FOLHA DE JAMBOLÃO (*Syzygium cumini* (L.) Skeels)

Renata Costa França, Sara Pinto Monteiro, Aroldo Arévalo Pinedo, Ana Flávia Santos Coelho, Gabriela Eustáquio Lacerda, Jéssica Santana Oliveira.

Universidade Federal do Tocantins – Campus Universitário de Palmas  
renataeng@uft.edu.br

Palavras-chave: *Syzygium cumini*, atividade antimicrobiana, óleo essencial.

**Introdução.** O jambolão (*Syzygium cumini*) é uma planta pertencente à família *Mirtaceae*. É conhecido popularmente como jamelão, cereja, jalão, kambol, jambú, azeitona-do-nordeste, ameixa roxa, entre outros nomes. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antimicrobiana do óleo essencial de *Syzygium cumini*.

**Material e Métodos.** As cepas utilizadas foram *Escherichia coli* ATCC 25922 e *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. Foi utilizado Agar nutriente para reativação da cultura, a qual foi incubada a 35°C/24h, após esse período foram colhidas três colônias isoladas e transferidas para solução salina e incubada pelo tempo necessário para crescimento até absorvância entre 0,08-0,10 a 625 nm em espectrofotômetro Biospectro modelo Spectrulamb 22PC, tendo como padrão a solução de McFarland 0,5 M.

As folhas foram obtidas a partir de árvores de jambolão (*Syzygium cumini* (L.) Skeels – *Myrtaceae*), cultivadas na Universidade Federal do Tocantins (UFT) Campus Universitário de Palmas, sempre nas primeiras horas da manhã. O óleo essencial foi obtido por hidrodestilação por cerca de 2h. A determinação da Concentração Mínima Inibitória (CMI) foi determinada pelo teste de difusão em disco e o plaqueamento feito em meio MHA (Mueller Hinton Agar), previamente inoculado com as bactérias em estudo, com auxílio de swab. Os discos foram submersos nas soluções de concentrações de 100%, 95%, 90%, 85%, 80%, 75%, 70%, 65% e 50%, previamente agitada antes de cada imersão, em triplicata totalizando nove repetições.

**Resultados e Discussões.** As concentrações do óleo de *Syzygium cumini* pelo método padronizado de difusão em disco para *Escherichia coli* foi de 85% atingindo média de halo de inibição de 2,98 mm e para *Staphylococcus aureus* foi de 80% com média de halo de inibição de 9,68 mm onde houve diferença significativa entre as demais concentrações estudadas. A atividade antimicrobiana não foi inibida frente ao controle negativo e quanto ao controle positivo, os microrganismos testados foram inibidos conforme esperado. Lima et al (2011), em estudo sobre atividade antimicrobiana do jambolão, através da técnica de difusão em ágar constatou que houve diferença significativa entre as medidas dos halos observados nas concentrações de 100 mg/mL, 200 mg/mL e 300 mg/mL, onde observaram aumento proporcional a concentração crescente do extrato de *Syzygium cumini* onde o halo de inibição variou de 18 a 29 mm para as mesmas linhagens desse estudo.

**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**

Lima, et al Atividade antimicrobiana do jambolão (*Syzygium cumini*), através da técnica de difusão em ágar. **Infarma**, Brasília, v. 23 n. 7/8, p. 3-7, 2011.