



XXVI ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES
VIII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

16 A 18 DE OUTUBRO DE 2018

Cidade Universitária - Caxias do Sul



AÇÃO INIBITÓRIA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DE CAPIM LIMÃO (*Cymbopogon citratus*), POEJO (*Mentha pulegium*) E FUNCHO (*Foeniculum vulgare*) NO CRESCIMENTO MICROBIANO DE *Staphylococcus aureus*.

Olívia Boone Ferrari (Voluntário), Cristiane Duraczinski, Marcelo Maggi, Muriel Becker, Patricia Roberta Weber, Tamiris Lopes, André Felipe Streck (Orientador(a))

A bactéria *Staphylococcus aureus* está presente na microbiota normal de mamíferos, ocasionando infecções secundárias tanto em animais quanto em seres humanos. Esta bactéria também está presente no ambiente, principalmente em hospitais, e possui a capacidade de adquirir resistência a múltiplos antimicrobianos. Deste modo, alternativas inovadoras de tratamento estão adquirindo importância, visando explorar novos mecanismos de ação bacteriostática ou bactericida. Este projeto visa avaliar a eficiência dos óleos essenciais de capim limão (*Cymbopogon citratus*), poejo (*Mentha pulegium*) e funcho (*Foeniculum vulgare*) como alternativa de controle do crescimento da bactéria *Staphylococcus aureus*. A partir da obtenção dos óleos essenciais, os testes foram desenvolvidos em placas de Petri contendo meio de cultura Ágar Mueller-Hinton, onde as bactérias foram semeadas em concentração de 0,5 na escala de McFarland. A seguir, 15 microlitros do óleo de capim-limão (*Cymbopogon citratus*), poejo (*Mentha pulegium*) e funcho (*Foeniculum vulgare*) foram inoculados, separadamente, em orifícios de 4 milímetros de diâmetro no centro de cada placa. Os óleos foram testados em cinco concentrações diferentes (10%, 20%, 25%, 30%, 40%), diluídos em Tween 20 e solução salina. Todos os testes foram realizados em triplicata. Como resultados preliminares, foi possível observar halos de inibição do crescimento microbiano ao utilizar o óleo de poejo e capim-limão. Os halos formados com a utilização do óleo essencial de poejo apresentaram diâmetro de 8,48; 5,84; 10,29; 11,79 e 9,91 mm e os halos formados pelo óleo de capim limão apresentaram diâmetros de 10,54; 16,13; 26,26; 18,14 e 15,99 mm nas respectivas concentrações de 10%, 20%, 25%, 30% e 40%. Em contrapartida, o funcho não inibiu o crescimento, até nas concentrações mais altas. Como perspectiva, serão realizados testes com outros isolados de *Staphylococcus aureus* oriundos de animais domésticos domiciliados na região da Serra Gaúcha. A avaliação da sensibilidade aos antimicrobianos mais utilizados no tratamento desta bactéria também será avaliada.

Palavras chave: Bactéria, Óleo essencial, Controle alternativo

Palavras-chave: Bactéria, Óleos essenciais, Controle alternativo

Apoio: UCS