



AVALIAÇÃO DO EFEITO DO ÓLEO ESSENCIAL DE BOTÃO FLORAL DE SYZYGIUM AROMATICUM CONTRA CEPAS DE ESCHERICHIA COLI

ANDRÉ MARCOS DEZAN BIENIEK; ADRIANA KIELEK; FALCÃO SODRÉ BLACK;
ADRIANO FAVERO; FAGNER LUIZ DA COSTA FREITAS

INTRODUÇÃO: As bactérias têm uma presença global, e uma parte delas tem o potencial de causar doenças e mortes em seres humanos e animais. O uso excessivo e indiscriminado de antimicrobianos levou ao aumento da resistência antimicrobiana, o que se tornou um tema central em debates nacionais e internacionais. Portanto, torna-se imperativo descobrir novas substâncias que sejam eficazes e seguras para uso terapêutico. O *Syzygium aromaticum*, também conhecido como cravo-da-índia, é nativo das Ilhas Molucas, na Indonésia. Este vegetal possui propriedades comprovadas de ação anti séptica e antibiótica, sendo amplamente utilizado na medicina popular para tratar uma variedade de condições de saúde. **OBJETIVOS:** O objetivo dessa pesquisa foi avaliar “in vitro” o efeito antibacteriano do óleo essencial contra cepas de *Escherichia coli*. **METODOLOGIA:** Foi utilizado o Óleo Essencial (OE) de *Syzygium aromaticum* oriundo da empresa Laszlo, apresentando cromatografia dos constituintes do óleo. O potencial antimicrobiano foi medido utilizando as seguintes técnicas: disco-difusão (Kirby-Bauer) com discos brancos estéreis contendo 15µL de OE realizado em quadruplicata. Para os testes, foram utilizadas as seguintes cepas: *Escherichia coli* NP22; *Escherichia coli* ATCC 25922; *Escherichia coli* # e *Escherichia coli* LG 25922. **RESULTADOS:** Segundo o teste de disco-difusão o OE apresentou resultado positivo para 100% das cepas testadas. a *E.coli* NP22 apresentou média de halo de inibição de 13,505 mm com desvio padrão de 0,780, a *E. coli* ATCC 25922 apresentou média de 11.04 mm e desvio padrão de 0.997, a *E. coli* # apresentou média de 10.56 mm, com desvio padrão de 1.37 e a *E. coli* LG 25922 apresentou média de 11.47 mm com desvio padrão de 0.41. **CONCLUSÃO:** O OE apresentou efeito antibacteriano “in vitro” contra cepas testadas de *Escherichia coli*, podendo ser indicio de uma opção viável para pesquisas futuras “in vivo”, Pesquisas relacionadas ao uso “in vivo” e “in vitro” com cepas isoladas de casos clínicos, assim como viabilidade e rentabilidade econômica na produção de óleos essenciais tornam-se necessárias para melhor elucidar os efeitos benéficos de *S. aromaticum* para saúde.

Palavras-chave: Antibacteriano, Antimicrobiano, Fitoterapia, Cravo, Disco-difusão.