

Avaliação do potencial antibacteriano dos óleos essenciais de alecrim, alfavaca e hortelã-pimenta sobre isolados da bactéria *Escherichia coli* comensal

Sara Azevedo Gama^{1*}; Heloísa Alves Ferraz Peres¹; Leonardo Máximus Nogueira Medeiros¹; Wellington Rodrigues de Matos²

¹ Estudante do IFFluminense Campus Itaperuna - RJ

² Professor do IFFluminense Campus Itaperuna - RJ (orientador)

*sarazevedogama@gmail.com

Resumo

As plantas medicinais são famosas por terem princípios ativos, baixas taxas de efeitos colaterais e serem uma opção de tratamento mais acessível. Os óleos essenciais (OEs) são originados a partir da síntese dos princípios ativos das plantas por meio do metabolismo secundário. Por parte da medicina popular, há um destaque aos OEs de plantas da família Lamiaceae, como o alecrim, a alfavaca e a hortelã-pimenta, em vista das propriedades antimicrobianas e antiviróticas dos compostos presentes nas ervas em questão. Nesse contexto, registrou-se, nos últimos anos, um aumento no número de bactérias que eram reconhecidamente sensíveis aos fármacos de rotina, mas que agora apresentam resistência a diversos medicamentos disponíveis no mercado. Por esse motivo, nota-se uma crescente busca por alternativas naturais, como a utilização dos OEs, para o controle dos microrganismos resistentes. O presente estudo teve como objetivo verificar a eficácia dos óleos essenciais de alecrim, alfavaca e hortelã-pimenta no combate a isolados não patogênicos da bactéria *Escherichia coli* (*E. coli*). Inicialmente, os OEs foram extraídos por meio do processo de hidrodestilação. Tais líquidos foram impregnados em discos de papel filtro e estes postos em placas de Petri contendo meio de cultura EMB Agar, semeado previamente com a bactéria *E. coli*. Após, as placas foram incubadas na estufa a aproximadamente 37°C/24 - 48h. A capacidade de inibir bactérias é considerada eficaz quando não há crescimento da *E. coli* em volta do papel. Entretanto, como isso não ocorreu, definiu-se, por ora, os OEs testados como ineficazes frente a isolados bacterianos da *E. coli* comensal. Considera-se tais resultados de extrema importância para a literatura relativa à ação dos óleos das ervas em questão.

Palavras-Chave: Antimicrobiano. Hidrodestilação. Plantas medicinais.

Instituição de fomento: IFFluminense.