

ESTUDO DA SENSIBILIDADE DE SALMONELLA ENTERICA SOROVAR HEIDELBERG AO EUGENOL

Gabriela Bárbara Da Silva Milani¹, Matheus Henrique Turatti Cittadin, Tauana Julia Do Prado Bloss, Camila Vitória Brustolon, Karoline Campioni Wagner, Alessandra Farias Millezi²

As bactérias têm grande importância na saúde humana e também na economia do país. Dentre esses microrganismos, destaca-se a *Salmonella enterica sorovar Heidelberg*, que é uma importante causadora de prejuízos, já que é encontrada principalmente em produtos de origem animal, como a carne de frango. Trata-se de uma bactéria indesejada na agroindústria, pois causa infecções graves em humanos e animais, além de apresentar multirresistência aos antimicrobianos. Essa resistência, por sua vez, é considerada uma ameaça à saúde pública mundial. Sendo assim, os usos de óleos essenciais demonstra uma alternativa promissora para o controle das bactérias. Óleos essenciais são substâncias armazenadas e liberadas pelas plantas, possuem propriedades biológicas, como calmante, conservante, cicatrizante, desinfetante, fungicida e bactericida. A característica bactericida é interessante como alternativa a sanificantes químicos. Nessas perspectivas, destaca-se o uso dos componentes isolados dos óleos essenciais, tais como o eugenol que é frequentemente o composto majoritário encontrado nos óleos de cravo, canela e nas folhas do louro. Para avaliar a eficiência do eugenol, os experimentos foram realizados no Laboratório de Biologia do Instituto Federal Catarinense Campus Concórdia, no qual iniciou-se com a inoculação da bactéria *Salmonella Heidelberg* ATCC 8623 em caldo BHI (Brain Heart Infusion), sendo a incubação em B.O.D a 37° por 24h. Após, a bactéria foi semeada em estrias simples, em placas com meio de cultura MH (Mueller Hinton) e novamente incubada em B.O.D a 37° por 24h. No dia subsequente, foi utilizada a escala de Mc Farland 01 para preparação do inóculo. Após, foi realizada a semeadura do inóculo bacteriano padronizado com suab estéril. Foram dispostos 9 discos, de papel filtro nas seguintes concentrações de eugenol dissolvido em álcool etílico: 0.5%, 0.25%, 0.125%, 0,0625%, 0.03125%, 0.01563%, 0.00781%, 0.00391% e um disco como controle negativo, sendo aplicado apenas álcool etílico, em placas de Petri de 150mm, contendo meio de cultura MH, sendo então incubado em B.O.D a 37° por 24h. Posteriormente, foram feitas as medições dos halos de inibição, com auxílio de um paquímetro, quando presentes. O trabalho foi conduzido em triplicata e com 3 repetições. Foi realizada análise estatística, para a obtenção dos resultados, por meio do programa estatístico SISVAR, para analisar a diferença entre as oito concentrações, foi aplicado o teste de Tukey com nível de significância de 95%. Os resultados demonstraram que o eugenol foi eficiente como antimicrobiano contra *S. Heidelberg* nas concentrações mais altas, sendo até a concentração de 0.01563. Concentrações mais baixas de eugenol se mostraram incapazes de inibir o crescimento da bactéria. Assim sendo, podemos comprovar a eficiência do eugenol como bactericida.

Palavras-chave: Bactérias, eugenol, salmonelose, antimicrobianos

¹ Apresentador(a)/ Autor(a) para correspondência: gabimi.silva950@gmail.com

² Orientador(a)