

XXIV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E XVII ENCONTRO DE PESQUISA E
PÓS-GRADUAÇÃO
**ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *SYZYGIUM*
AROMATICUM L., FRENTE *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* ISOLADA DE
QUEIJO TIPO COALHO**

¹Laressa Cristyne dos Santos Gomes, laressacristyne@gmail.com

²Ângela Maria de Vasconcelos

¹Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA, Sobral-CE

²Professor/Orientador do Curso de Mestrado em Zootecnia, e-mail: angela_vasconcelos@uvanet.br

RESUMO

O cravo-da-índia é uma especiaria de valor culinário e com propriedades terapêuticas. Substâncias presentes no extrato aquoso e no óleo essencial de cravo possuem efeito antioxidante, antitumoral, anti-inflamatório e além desses, atividade antibacteriana, antifúngica, antiprotozoária e antiviral. O potencial antimicrobiano de várias espécies de plantas se deve em sua capacidade de sintetizar compostos do seu metabolismo secundário. Devido a essa ação, estudos visam a utilização dessas substâncias no tratamento de infecções causadas por microrganismos patogênicos, principalmente aqueles relacionados aos surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTA). O queijo é um produto lácteo mundialmente consumido, sendo o tipo coalho predominante na região nordeste do Brasil e semelhante ao queijo Minas Frescal. Alimentos de origem animal estão sujeitos à proliferação por microrganismos, onde *Staphylococcus aureus* atua como principal fonte de contaminação em queijos e causadora de mastite em grandes e pequenos ruminantes, trazendo prejuízos econômicos à indústria leiteira. Diante do exposto, o objetivo desse trabalho será determinar a atividade antimicrobiana do óleo essencial de *Syzygium aromaticum* L., frente *Staphylococcus aureus* isolada de queijo tipo coalho. O óleo essencial (OE) de cravo-da-índia será obtido por arraste à vapor no Laboratório de Química Analítica da Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA. As amostras de queijo tipo coalho serão coletadas de pontos distintos da cidade de Sobral-CE, durante um período de três meses e as análises microbiológicas se seguirão no Laboratório de Microbiologia (LABMIC) da Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA. Os testes serão iniciados ao se pesar 25 g de queijo coalho e homogeneizá-los em 225 mL de salina preparada a 0,85%, diluição 10^{-1} . Em tubos de ensaio contendo 9 mL de salina, se farão diluições seriadas da amostra até a 10^{-3} . Cerca de 5 mL da emulsão de gema de ovo com telurito será diluído em 5 mL de salina e vertido nas placas com meio de cultura. Após isso, alíquotas de 0,1 mL das diluições serão estriadas nas placas de Petri contendo ágar Baird-Parker com ajuda de uma alça de Drigalsky. Em seguida, as placas serão invertidas e incubadas em estufa a 35°C por 48 horas. As que tiverem de 20 a 200 colônias típicas sugestivas de *Staphylococcus aureus* spp., e atípicas serão contadas e indicarão as unidades formadoras de colônia (UFC)/mL. Após isso serão realizados os testes de coagulase, coloração de Gram, catalase e por último o de sensibilidade antimicrobiana (microdiluição em caldo). Através de análises microbiológicas do queijo tipo coalho será possível identificar, diferenciar e isolar *Staphylococcus aureus* spp., e através do teste de sensibilidade antimicrobiana, encontrar a concentração inibitória mínima (CIM) capaz de inibir o crescimento microbiano da bactéria em estudo.

Palavras-chave: cravo-da-índia; sensibilidade; microdiluição em caldo