

## AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO AÇAFRÃO (*Curcuma longa* L.) NO CONTROLE DE *Staphylococcus aureus* EM QUEIJO PRATO

Mônica Toso Rolim

Considerando o envolvimento de queijos na transmissão de microrganismos patogênicos, foi avaliada a eficiência do extrato alcoólico de açafrão adicionado ao queijo prato no controle de *Staphylococcus aureus*. O leite foi inoculado com  $10^5$  UFCs/mL de *Staphylococcus aureus* (ATCC 12600) e usado na fabricação de três lotes de queijo prato. Depois de inoculado, o leite foi dividido em cinco porções que receberam os tratamentos: sem corante (controle), corante de urucum e extrato alcoólico de açafrão a 1,0%, 1,5% e 2,0%. Os queijos produzidos foram avaliados antes da salga, depois da salga e com dez, vinte e trinta dias de cura para contagem de *Staphylococcus aureus*. Nos três períodos de cura, a contagem evidenciou redução no número de microrganismos dos queijos. Nos queijos com dez dias de cura, o extrato alcoólico de açafrão apresentou efeito inibidor sobre *Staphylococcus aureus* na concentração de 2,0%; com vinte dias de cura, o efeito inibidor do extrato se fez sentir em todas as concentrações utilizadas (1,0%, 1,5% e 2,0%), e, com trinta dias de cura, esse efeito se deu nas concentrações de 1,5% e 2,0%. Pelos resultados, o efeito inibitório do extrato alcoólico de açafrão sobre *Staphylococcus aureus* é mais atuante nas concentrações de 1,5 e 2,0%. A maior inibição do patógeno ocorreu após vinte e trinta dias de cura do queijo.

## EVALUATION OF EFFICACY OF TURMERIC (*Curcuma longa* L.) IN THE CONTROL OF *Staphylococcus aureus* IN CHEESE

Considering cheese as a vehicle for pathogenic microorganisms, this study aimed to evaluate the efficiency of the ethanolic turmeric extract added to cheese for control of *Staphylococcus aureus*. The milk was inoculated with *S. aureus*  $10^5$  UFC/mL (ATCC 12600), and then used to produce three batches of cheese. Five different treatments were applied in these cheeses: no treatment (control), urucum and ethanolic turmeric extract at 1.0, 1.5 and 2.0%. Counting of *Staphylococcus aureus* was performed before and after addition of salt and with 10, 20 and 30 days of maturation. Colony count showed a decrease of *S. aureus* in cheese after 10, 20 and 30 days of maturation. In cheese with 10 days of maturation ethanolic turmeric

---

1 Resumo da dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, da Universidade Federal de Goiás, sob a orientação do Prof. Alvaro Bisol Serafini, para a obtenção do título de Mestre em Medicina Tropical. Área de concentração: Microbiologia. Goiânia, GO, 2004.

Endereço para correspondência: E-mail: abisol@iptsp.ufg.br

extract had an inhibitory effect at 2.0% concentration; with 20 days of maturation ethanolic turmeric extract had significant effect in all tested concentrations (1.0, 1.5 and 2.0%) and with 30 days of maturation the 1.5 and 2.0% concentration of ethanolic turmeric extract had an inhibitory effect. These results show that ethanolic turmeric extract reduce *Staphylococcus aureus* development, with strong effect when used at de 1.5 and 2.0%. The greatest inhibitory effect occurred after 20 and 30 days of cheese maturation.