



DETECÇÃO DE AGENTES ANTIMICROBIANOS POR ESTIRPES DE STAPHYLOCOCCUS SSP. ISOLADOS DE ALIMENTOS

SILVA, M. C. D¹; MORAES, J.O.¹; SILVA, J.E.¹; LIRA, G. M.¹

(1) Universidade Federal de Alagoas - Laboratório de Controle e Qualidade de Alimentos/ FANUT/UFAL. Campus A. C. Simões, Av. Lourival Melo Mota, s/n, Tabuleiro dos Martins, CEP: 57072-970 - Maceió/AL. E-mail: mcdelgadosilva@gmail.com

Diante do cenário atual, onde os consumidores buscam cada vez mais alimentos minimamente processados e juntamente com a busca das indústrias por alimentos seguros e novas tecnologias de conservação de alimentos, surgem pesquisas a respeito de novos mecanismos de inibição de microrganismos patogênicos pelo uso de culturas bioprotetoras. Atualmente as estafilococcinas, que são bacteriocinas produzidas por estirpes de *Staphylococcus* spp., têm sido alvo de estudos devido o seu amplo espectro de ação contra bactérias Gram-positivas. Diante disto, o presente trabalho teve como objetivo detectar a produção de agentes antimicrobianos por estirpes de *Staphylococcus* spp isolados de alimentos. Para esse estudo foi realizado o teste de antagonismo, onde as culturas produtoras foram inoculadas em pontos(5µL) e após o crescimento, estas foram expostas à vapores de cloroformio e em seguida foi adicionado às placas uma sobrecamada com a bactéria indicadora. Um total de 84 estirpes de *Staphylococcus* spp foram avaliadas, onde *Listeria monocytogenes*, *Listeria innocua*, *Salmonella enteritides*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus mutans* foram as bactérias indicadoras utilizadas nesse estudo. Inicialmente o teste de antagonismo foi realizado somente contra *L.monocytogenes* e *Salmonella enteritides*, onde verificou-se que do total de estirpes avaliadas 26 (30,9%) apresentaram-se capaz de produzir substâncias antimicrobianas. Essas 26 estirpes foram então submetidas a novos testes de antagonismo com outras bactérias indicadoras, onde 3 (11,5%) estirpes apresentaram inibição para *L. innocua*, 12 (46,2%) para *Streptococcus mutans*, 1 (3,9%) para *S. aureus* e nenhuma estirpe apresentou atividade antimicrobiana contra *E.coli*, que por sua vez é uma bactéria gram-positiva. Os testes revelaram halos de inibição de 7 a 18mm. Portanto, verificou-se que as estirpes apresentaram bom espectro de ação antimicrobiana sobre as bactérias gram-positivas testadas e apresentam potencial para serem utilizadas em culturas bioprotetoras. Contudo, a caracterização e determinação da origem química dos compostos antimicrobianos serão avaliados posteriormente.