

006

**PURIFICAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DE TOXICIDADE DE UM PEPTÍDEO ANTIMICROBIANO.** Juliana dos Santos, Mário Lettieri Teixeira, Adriano Brandelli (orient.) (UFRGS).

Bacteriocinas são substâncias de natureza protéica que possuem atividade antimicrobiana e são sintetizadas por bactérias. Sua principal aplicação é na indústria alimentícia, visando inibir o crescimento de microrganismos indesejáveis. Este trabalho teve como objetivo produzir uma bacteriocina a partir de cultura de *Bacillus licheniformis*, purificá-la, caracterizá-la, verificar seu potencial antimicrobiano e avaliar a toxicidade deste peptídeo em células humanas. O cultivo de *B. licheniformis* foi centrifugado (10000 g por 15min) e o sobrenadante precipitado com sulfato de amônio a 20% de saturação. O material precipitado foi resuspenso e submetido à cromatografia de gel-filtração em Sephadex G-100 e cromatografia de fase reversa em Resource RPC. O peptídeo antimicrobiano apresentou atividade contra *Listeria monocytogenes*, bactéria associada à ingestão de leite contaminado, queijos, sorvetes, água, vegetais crus, patês de carnes, molhos de carne crua fermentada, aves cruas ou cozidas, peixes e frutos do mar. Este microrganismo é causador de diversas enfermidades, como a septicemia, meningite, encefalite e infecção cervical. A fração protéica purificada está sendo analisada por eletroforese em gel de poliacrilamida e posteriormente será avaliada a toxicidade em cultivos de células humanas e a incorporação da substância em micelas formadas com lecitina de soja purificada. (PIBIC).