

181

**PURIFICAÇÃO DE UMA BACTERIOCINA PRODUZIDA POR UMA NOVA LINHAGEM DE BACILLUS SUBTILIS.** *Laura Ribeiro Teixeira, Lisana Reginini Sirtori, Adriano Brandelli (orient.)* (UFRGS).

O uso de conservantes naturais tem sido cada vez mais explorado. As bacteriocinas, que são definidas como peptídeos biologicamente ativos com um modo de ação bactericida, têm sido muito estudadas por seu apelo como bioconservantes para alimentos. As bactérias produtoras deste tipo de substância e a própria substância têm sido consideradas quanto ao seu possível uso em sistemas alimentares para o controle de microrganismos indesejáveis. A purificação destas substâncias constitui uma etapa fundamental tanto para sua caracterização quanto para definição de seu uso industrial. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi a purificação de uma bacteriocina produzida por uma linhagem de *Bacillus subtilis*, isolada do peixe Pacu, e a avaliação de sua atividade antimicrobiana quando purificada. Para isto, foram utilizadas técnicas de precipitação fracionada com sulfato de amônio, cromatografia de gel filtração e de troca iônica e diálise. Em cada passo se quantificou a concentração de proteína e a atividade antimicrobiana para o cálculo do fator de purificação e atividade específica. No final do processo, obteve-se uma atividade específica de 6667 U/mg proteína, com um fator de purificação de 42,6 e uma recuperação de 6,75%. O grau de pureza da bacteriocina purificada foi avaliado por eletroforese capilar, demonstrando-se a presença de uma única substância. A bacteriocina foi caracterizada quanto à sensibilidade a proteases e diferentes temperaturas, e foram determinados seus espectros de infra-vermelho e <sup>1</sup>H-RMN. Os resultados sugerem que a substância seja de natureza peptídica. Estas informações contribuem para um melhor entendimento da atividade antimicrobiana desta classe de compostos. (BIC).