

360

CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA DE ENTEROCINAS PRODUZIDAS POR ESPÉCIES DE ENTEROCOCCUS. Daiana de Lima Morales, Alessandra Einsfeld, Gertrudes Corção (orient.) (PUCRS).

Bactérias Ácido-Láticas produzem uma ou mais bacteriocinas, que são peptídeos e proteínas com atividade bactericida ou bacteriostática, utilizadas com sucesso na biopreservação de alimento. No gênero *Enterococcus* estas bacteriocinas são denominadas enterocinas e têm grande interesse por serem ativas contra bactérias patogênicas, como *Listeria monocytogenes* e degradadoras de alimentos como *Bacillus sp* e *Staphylococcus sp*. Para uma enterocina ser aplicada na preservação de alimentos, informações como: espectro antimicrobiano, características bioquímicas, genéticas e eficácia em alimentos devem ser conhecidas. Este projeto propõe realizar a identificação das possíveis enterocinas produzidas pelos isolados de 5 espécies de *Enterococcus*, provenientes de amostras de diversas origens e caracterizar as enterocinas encontradas. Para identificar os isolados com alguma atividade antimicrobiana foi realizada uma triagem utilizando a técnica de dupla camada com cinco bactérias indicadoras em 352 isolados de *Enterococcus sp*. Com os isolados que apresentaram atividades e foram negativos para o teste de peróxido de hidrogênio e bacteriófago foi preparado um sobrenadante livre de células. Com este sobrenadante foi realizado o teste de difusão em poço para verificar a atividade antimicrobiana. Com os isolados que apresentaram atividade no sobrenadante foram realizados testes para determinar o espectro de atividade antimicrobiana, quantificação da atividade em Unidades Arbitrárias, manutenção de atividades após exposição a proteinases, diferentes temperaturas e faixas de pH. Após o teste de difusão em poços realizado com o sobrenadante livre de células, 26 isolados foram considerados possíveis produtores de enterocinas sendo 11 de *E. faecalis*, 6 de *E. faecium*, 5 de *E. mundtii*, 3 de *E. dipar* e 1 de *E. hirae*. Os sobrenadantes testados foram inativados por proteinase K e tripsina e mostraram alterações na atividade quando expostos as diferentes faixas de pH e temperaturas. (Fapergs).