

096

PRODUÇÃO DE SUBSTÂNCIAS ANTIMICROBIANAS POR BACTÉRIA ISOLADA DE INTESTINO DE PEIXE. *Natália Ghinzelli Vanin, Fernanda Leal Leaes, Adriano Brandelli (orient.) (UFRGS).*

Bacteriocinas são substâncias com atividade antimicrobiana, de natureza protéica e produzidas por bactérias. O trabalho teve como objetivo verificar o potencial antimicrobiano da bactéria *Bacillus velesensis*, bem como substratos alternativos para o desenvolvimento deste microrganismo. Para a obtenção do pré-inóculo de *B. velesensis* utilizou-se o meio de cultura BHI (Brain Heart Infusion) por 24 horas a 30°C sob agitação. Após, transferiu-se 1mL de pré-inóculo para frasco de Erlenmeyer contendo o meio de cultura. Os meios de cultura alternativos utilizados foram: resíduo de uva (3%), soro de leite (7%), farelo de soja (3%), farinha de pena (1%) e farinha de peixe (1%). A atividade antimicrobiana foi detectada pelo método de difusão em ágar com discos. Aliquotas de 20 µl da bacteriocina foram aplicadas em discos de celulose de 6 mm em placas com meio BHI (Brain Heart Infusion) ágar previamente inoculadas com os microrganismos indicadores (*Listeria monocytogenes* e *Bacillus cereus*). As placas foram incubadas por 24 horas a 37°C e, após, foram observadas as zonas de inibição. Os resultados parciais mostram que o microrganismo *B. velesensis* é capaz de produzir substância com atividade antimicrobiana, sendo as melhores condições de crescimento uma temperatura de 30°C, por 24 horas e pH do meio de 7, 0. Observou-se que o microrganismo indicador que apresenta resultados satisfatórios para a verificação da atividade antimicrobiana é *L. monocytogenes*, sendo que os meios de cultura alternativos (resíduos agroindustriais) que apresentaram melhores resultados foram farelo de soja e soro de queijo (200 UA/mL). Percebe-se que há um potencial de aplicação desta bacteriocina na indústria de alimentos como conservante assim como a nisina, que já é utilizada, sendo que a utilização de resíduos como substrato para crescimento é de grande importância para a diminuição de custos da produção destes compostos e diminuição do impacto ambiental provocado por resíduos agroindustriais. (PIBIC).