

(Lívia Marchi de Melo; Karla Joseane Perez; Silvia Malta Crispim; Regina Maria Nardi Drummond; Adriano Brandelli)¹

1- Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos – ICTA – UFRGS. Av. Bento Gonçalves, 9500. Prédio 43212. CEP 91540-000. Porto Alegre – RS.

INTRODUÇÃO

A partir da fermentação natural de raízes de mandioca é produzido um alimento altamente utilizado na culinária do Nordeste brasileiro, a Puba. Os responsáveis por este processamento são peptídeos antimicrobianos sintetizados por bactérias pertencentes, geralmente, ao gênero *Bacillus*.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi identificar, através de métodos bioquímicos e moleculares, isolados de *Bacillus sp.* recuperados de Puba e testar suas atividades antibacterianas.

RESULTADOS

Os resultados das análises de sequenciamento do rDNA 16S demonstraram 99% de similaridade de ambas as espécies para *Bacillus cereus* e *Bacillus thuringiensis* com 1507 pb e 1420 pb, respectivamente.



MÉTODOS

Foram utilizadas bactérias indicadoras de importância clínica e alimentar. A identificação fenotípica presuntiva foi baseada na morfologia celular, coloração de Gram e pesquisa de catalase. Os testes bioquímicos realizados foram: Fermentação da Glicose, Motilidade, Redução de Nitrato, Resistência à Lisozima, Voges-Proskauer, Hemólise, Crescimento rizoidal e verificação da presença de cristais de toxina. A identificação molecular foi realizada por meio do sequenciamento do rDNA16S através da sua amplificação com *primers* universais. O algoritmo BLAST foi utilizado para busca por sequências homólogas no GenBank. A atividade antibacteriana dos sobrenadantes foi determinada de acordo com o método de difusão em ágar segundo Motta & Brandelli (2002) com adaptações.

CONCLUSÃO

As análises de atividade antibacteriana revelaram amplo espectro de inibição todas as bactérias testadas, exceto contra duas bactérias lácticas, na melhor condição de cultivo, apresentando-se como possível candidata para seleção para estudos posteriores de purificação e identificação dos compostos antimicrobianos produzidos por esta espécie.

BIBLIOGRAFIA

MENEZES, Tobias José Barreto de; SARMENTO, Silene Bruder Silveira and DAIUTO, Érica Regina. INFLUÊNCIA DE ENZIMAS DE MACERAÇÃO NA PRODUÇÃO DE PUBA. Ciênc. Tecnol. Aliment. [online]. 1998, vol.18, n.4, pp. 386-390. ISSN 0101-2061.

NASCIMENTO, M. S.; MORENO, I.; KUAYE, A. Y.; BACTERIOCINAS EM ALIMENTOS: UMA REVISÃO. Braz. J. Food Technol., v. 11, n. 2, p. 120-127, abr./jun. 2008

APOIO

