

103

**DETERMINAÇÃO DOS FATORES ENVOLVIDOS NA PRODUÇÃO DO EXTRATO DE LEVEDURAS DE USO ALIMENTAR A PARTIR DO SORO DE QUEIJO.** *Evandro L. Bertol, Marco Antônio Z. Ayub, Adriano Brandelli, Jean Philippe P. Révillion.* (Departamento de Tecnologia de Alimentos, Instituto de Ciência e

Tecnologia de Alimentos, UFRGS).

Anualmente no Brasil a produção de queijos gera cerca de 3,5 milhões de toneladas de soro que é em parte incorporado às águas residuais dos laticínios e, constitui-se na principal fonte poluidora do meio ambiente nesse setor. O cultivo da levedura *Kluyveromyces marxianus* no soro é uma forma de diminuir a carga poluente desse material, uma vez que ocasiona uma diminuição de sua demanda bioquímica de oxigênio (DBO) em até 90-95%. A utilização da biomassa gerada como matéria-prima para a produção de extratos de leveduras é a melhor opção econômica para justificar o processo, visto que esse produto é utilizado como enaltecedor de gosto e aromas de alimentos. Em especial, o produto atinge maior valorização em função da presença de 5'-nucleotídeos formados pela hidrólise enzimática do RNA. O objetivo deste trabalho foi o de avaliar extratos celulares obtidos de *K. marxianus* cultivado em soro, através da quantificação de 5'- nucleotídeos por cromatografia líquida de alta resolução (HPLC) e eletroforése de gel de agarose. Foi preparada uma suspensão celular 10% (ps/v) em tampão de pH 6,4. Testou-se quatro diferentes tratamentos potencialmente promotores da autólise celular em três repetições: 35°C / 15 horas; 35°C / 30 horas; 50°C / 15 horas; 50°C / 30 horas. Em seguida, uma série de tratamentos térmicos e o uso de enzimas específicas, promoveram a extração de RNA, a hidrólise do RNA em 5'-nucleotídeos e, a inativação enzimática. A análise de bandamento do RNA demonstrou que o sistema de autólise correspondente ao tratamento da biomassa a 50°C / 30 horas foi o único que permitiu a liberação de RNA intracelular, sendo portanto o mais adequado para a produção de extratos de leveduras ricos em 5'-nucleotídeos (PROPESQ/UFRGS).