

098

**ESTUDO DAS CONDIÇÕES DE OXIGENAÇÃO DO MEIO DE CULTURA NA PRODUÇÃO DE LACTASE POR *Kluyveromyces marxianus*. Aline Schilling<sup>1</sup>, Rosane Rech<sup>1</sup>, Argimiro Secchi<sup>2</sup>, Marco A. Z. Ayub<sup>1</sup>**  
(<sup>1</sup>Instituto de Ciência e Tecnologia dos Alimentos, UFRGS, <sup>2</sup>Escola de Engenharia, Departamento de Engenharia

Química, UFRGS)

O oxigênio é necessário a todas culturas aeróbias, e manter uma concentração apropriada de oxigênio dissolvido no meio de cultura é importante para a operação eficiente de biorreatores. Neste trabalho estudou-se o efeito da concentração de oxigênio dissolvido no meio de cultura (soro de queijo) na produção de lactase pela levedura *Kluyveromyces marxianus*. Este estudo foi realizado em biorreator, onde mediu-se o crescimento celular, a produção de lactase, o consumo de açúcares, a concentração de etanol, o coeficiente volumétrico de transferência de oxigênio ( $k_{La}$ ) e a velocidade de respiração das células ( $q_{O_2}$ ). As condições de oxigenação do meio de cultura foram variadas modificando-se a vazão de entrada de ar (2, 4, 6 vvm) e a agitação do biorreator (500, 600 e 700 rpm). (FAPERGS)