

078**ESTUDO DA PRODUÇÃO DE FRUTOSE POR KLUYVEROMYCES MARXIANUS A PARTIR DE FONTES DE INULINA.** *Edlus C. da Silva, Ana M. Oliveira, Marcelo G. Passos, Glaciane M. Roland, Marco A. Z. Ayub (ICTA, UFRGS).*

O presente projeto tem como objetivo a avaliação de diferentes meios de crescimento para a levedura *Kluyveromyces marxianus* CBS712. Esta levedura produz uma exo enzima conhecida como exo inulinase (beta frutofuranosidase fruto hidrolase) cujo mecanismo de ação é hidrólise da inulina. Este composto é um polímero da frutose e está presente em várias plantas, sendo que a sua hidrólise completa pode produzir um xarope com elevado teor de frutose (até 95%) . Este rendimento é superior ao obtido pela produção convencional de frutose, a partir do amido, que está em torno de 45%, além de ter um custo elevado de produção. Diferentes meios de cultivos como soro de leite, tubérculos de chicória (*Chicorium intibus*) e tubérculos de dália (*Helianthus tuberosus*) serão avaliados com a finalidade de verificar o efeito desses nutrientes, como fonte de inulina, na produção de inulinase, a partir da *Kluyveromyces marxianus*, otimizando os parâmetros de produção (pH, temperatura e aeração) através de processo fermentativo. A utilização do soro de leite justifica-se pelo fato deste ser considerado um subproduto na indústria de leite e derivados. O processo envolvido está sendo realizado em microfermentador, onde será analisada a produção de biomassa, a concentração celular e a determinação da atividade enzimática.