

ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA DE UM PROJETO DE PRODUÇÃO DE FRUTOSE A PARTIR DA GLICOSE

* Andressa Comerlatto

** Michel Brasil da Silva

Resumo

Este projeto tem como objetivo a implantação de um reator para a isomerização de glicose a frutose. A frutose é um açúcar de grande interesse industrial e pode ser aplicada em diversos produtos e processos. Para este projeto foram desenvolvidos diferentes modelos para síntese. O reator escolhido foi o leito fixo, este tipo de reator fornece um contato íntimo entre as fases envolvidas no processo e fabricantes afirmam que é o modelo mais apropriado para as reações de isomerização enzimática, sendo esta uma reação específica sem gerar resíduos e subprodutos, com possibilidade de reuso do catalisador. Optou-se por utilizar um reciclo, pois, a corrente de frutose que retorna ao reator aumenta a conversão. Esse projeto prevê a produção de 86,4 ton/ano, gerando uma receita anual de R\$ 1.220.699,52. O Investimento Total do projeto ficou R\$ 244.478,11 e gerou um Lucro bruto anual de R\$ 323.322,5. Com os dados calculados, obteve-se uma VPL de MR\$ 1341,7, MTIR 34,9 %, Índice de lucratividade de 6,3% e um Payback descontado de 15 meses, constatando que o projeto é viável

Palavras-chave: Isomerização; Enzimática; frutose.

E-mails: *a.andressa@msn.com; ** micbrava@yahoo.com.br