

ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA DO PROJETO DE PRODUÇÃO DE HORMÔNIO

* Gustavo Pereti

** Michel Brasil da Silva

Resumo

O projeto de um processo de produção de hormônio foi desenvolvido, com objetivo de avaliar a sua viabilidade técnica e econômica. O projeto demonstra duas configurações de processo para produção de um hormônio em reator. A primeira concepção apresenta um reator de 100 Litros, e a segunda é composta por dois reatores de 50 Litros cada e instalados em série. Com base nos dados e equações, se desenvolveram os balanços de massa e modelagem do processo, para simularam-se variações de vazões de alimentações, chegando a três modelos com maior produção, que variam entre 215.636,15 a 268.036,36 gramas de células por ano. Para a avaliação econômica destes três modelos, foram calculados os investimentos necessários, custos de matéria prima, utilidades, receita e lucro bruto. A partir destes foram calculados o "payback", "VPL", e "MTIR%", sendo que se pode concluir que o melhor modelo é o de um reator de 100 Litros com vazões de alimentação de 17 litros por hora e 13 gramas de nutriente.

Palavras-chave: Reator; Hormônio .

E-mails: * gustavopereti@gmail.com; ** micbrava@yahoo.com.br