



Realização:



Apoio:



**XVII CIC
X ENPOS**

Conhecimento sem fronteiras

XVII Congresso de Iniciação Científica

X Encontro de Pós-Graduação

11, 12, 13 e 14 de novembro de 2008

ANÁLISE DA VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO UMA UNIDADE EXTRATORA DE ÓLEO DE GIRASSOL PARA PRODUÇÃO DE BIODIESEL

Autor(es): BARBOSA, Keider; ECKERT, Edinilson; CUNHA NETO, Alberto.C.; MARTINEZ, Paulo.E.M.; MEDEIROS, Daniel; PEREIRA, Geison. F.; SILVEIRA, Felipe; SOARES, Gislaine; LUZ, Maria Laura G.S.; LUZ, Carlos A.S.; PEREIRA-RAMIREZ, Orlando; GOMES, Mario C

Apresentador: Keider Rodrigues Barbosa

Orientador: Maria Laura Gomes Silva da Luz

Revisor 1: Amauri Cruz Espírito Santo

Revisor 2: Carlos Antônio da Costa Tillmann

Instituição: UFPel

Resumo:

Grande parte da energia que o mundo utiliza é derivada de fontes não-renováveis como combustíveis fósseis, sendo esses geradores de grande impacto ao meio ambiente. Com a diminuição das reservas de petróleo, o preço do mesmo está chegando a níveis que inviabilizam a sua utilização, o que torna os combustíveis alternativos para motores a diesel cada vez mais importantes. Este trabalho teve como objetivo dimensionar e avaliar a viabilidade econômica de uma unidade extratora de óleos vegetais a partir do girassol, para processar 5.000 kg de girassol por dia, na cidade de Marau-RS. A unidade é de propriedade de uma Cooperativa Agrícola, a qual atuará como fornecedora de óleo bruto para a usina de biodiesel da BSBios, situada no município de Passo Fundo-RS, por meio de convênio firmado entre as duas empresas. A unidade foi dimensionada para a máxima produção, já prevendo uma duplicação da linha de produção, com cinco funcionários e área de 240 m², contando com as seguintes operações: recepção, pré-limpeza, extrusão, prensagem, filtragem, armazenagem da torta e do óleo e expedição. A viabilidade do projeto foi avaliada por meio dos seguintes indicadores: payback (tempo de retorno do capital investido); VPL (variações de caixa no momento presente); TMA (taxa equivalente à maior rentabilidade das aplicações correntes com menores riscos); TIR (taxa de remuneração do capital). O investimento de R\$ 480.743,28 foi calculado com base neste dimensionamento, sendo que 60 % deste valor será financiado a uma taxa de 11,25 % ao ano. A TIR encontrada foi de 43,74 %, o VPL é R\$ 415.535,33 e a TMA considerada de 11,35 %. O cálculo do payback demonstrou retorno entre o terceiro e o quarto ano. Considerando que o cenário atual se mantenha, o projeto já se fará viável. Porém, num cenário mais pessimista, existe a possibilidade de ocorrer inviabilidade. Caso o cenário não se encontre favorável, a produção poderá ser redirecionada à indústria alimentícia, acrescentando-se algumas etapas no processo.