

XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

28^o
Encontro de Iniciação Científica da UENF

20^o
Círculo de Iniciação Científica do IFFluminense

16^a
Jornada de Iniciação Científica da UFF



U III Congresso Fluminense de Pós-Graduação

23^a
Mostra de Pós-Graduação da UENF

8^a
Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

8^a
Mostra de Pós-Graduação da UFF

Avaliação de indicadores econômicos na análise de sensibilidade de fluxo de caixa para o valor de produto de uma indústria de polpa congelada de maracujá

Lucas Martins da Silva, Éder Dutra de Resende, Alcimar das Chagas Ribeiro

A produção de polpa congelada é uma das formas mais práticas de beneficiamento do maracujá e que movimenta e economia brasileira. Este trabalho teve o objetivo de avaliar a influência do aumento do preço da polpa em uma análise de sensibilidade do fluxo de caixa de uma indústria de polpa congelada de maracujá, considerando os indicadores VPL (Valor Presente Líquido), TIR (Taxa Interna de Retorno) e Payback. Os dados para a confecção do fluxo de caixa foram fornecidos por uma indústria de médio porte do Estado do Espírito Santo que processa frutas para a produção de polpa congelada. Foi considerado um horizonte do projeto de 120 meses, com choque de sensibilidade nos seguintes parâmetros: matéria-prima (54,2%); manutenção de equipamentos (54,2%); mão-de-obra (24,5%); energia (54,2%); embalagens (54,2%); administrativo (54,2%) e receita (54,2%). A variação do preço do produto foi de R\$ 16.900,00/tonelada de polpa (preço praticado na realidade atual da fábrica) a R\$ 25.900,00/tonelada de polpa (valor próximo à média praticada por outras indústrias brasileiras). Para o cálculo de VPL foi realizado o somatório do fluxo de caixa, levando em consideração a Taxa Mínima de Atratividade (TMA) de 0,1652% ao mês. A TIR foi comparada com a TMA, pois $TIR > TMA$ demonstra que o projeto é viável. Para o estudo de Payback foi considerado o Valor Presente de cada fluxo de caixa e a sua TMA, em que o seu resultado demonstra a quantidade de meses necessária para que o projeto alcance o retorno do investimento. Os resultados mostraram que a utilização de um valor de venda da polpa congelada ao preço de R\$ 16.900,00/t não permite viabilidade econômica para o projeto. No entanto, quando se avalia um cenário em que a polpa congelada é vendida a R\$ 20.000,00/t notam-se indicadores positivos de viabilidade econômica, com $VPL > 0$, $TIR = 1\%$ (ou seja, maior que a TMA) e Payback de 73,2 meses. Os indicadores econômicos do projeto apresentam melhoras contínuas com o aumento do valor de venda da polpa, alcançando o $VPL > 0$, $TIR = 23\%$ e Payback de 4,1 meses, quando a polpa congelada é comercializada a R\$ 25.900,00/t. O maior valor da TIR indica o maior retorno econômico do projeto, assim como o menor tempo de payback caracteriza o menor risco do investimento. Entretanto é importante ressaltar que os preços mais competitivos de mercado podem ser uma estratégia de marketing das indústrias, sendo que um bom planejamento deve ser levado em consideração antes de qualquer alteração.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Eixo temático: Produção Vegetal

Fomento da bolsa (quando aplicável): CAPES

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de Iniciação Científica da UENF

20^o

Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

16^a

Jornada de Iniciação Científica da UFF



U III Congresso Fluminense de Pós-Graduação

23^a

Mostra de Pós-Graduação da UENF

8^a

Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

8^a

Mostra de Pós-Graduação da UFF

Evaluation of economic indicators in the cash flow sensitivity analysis for the product value of a frozen passion fruit pulp industry

Lucas Martins da Silva, Éder Dutra de Resende, Alcimar das Chagas Ribeiro

The production of frozen pulp is one of the most practical ways of processing passion fruit, which drives the Brazilian economy. This work had the objective of evaluating the influence of the increase in the price of the pulp in a sensitivity analysis of the cash flow of a frozen passion fruit pulp industry, considering the indicators NPV (Net Present Value), IRR (Internal Rate of Return) and Payback. The data for making the cash flow were provided by a medium-sized industry in the State of Espírito Santo that processes fruits for the production of frozen pulp. A project horizon of 120 months was considered, with a sensitivity shock in the following parameters: raw material (54.2%); equipment maintenance (54.2%); labor (24.5%); energy (54.2%); packaging (54.2%); administrative (54.2%) and revenue (54.2%). The variation in the price of the product ranged from R\$ 16,900.00/ton of pulp (price practiced in the current reality of the factory) to R\$ 25,900.00/ton of pulp (value close to the average practiced by other Brazilian industries). In order to calculate the NPV, the sum of the cash flows was carried out, taking into account the Minimum Attractiveness Rate (TMA) of 0.1652% per month. The IRR was compared with the TMA, as $IRR > TMA$ demonstrates that the project is viable. For the Payback study, the Present Value of each cash flow and its TMA were considered, in which its result demonstrates the number of months necessary for the project to reach the return on investment. The results showed that the use of a sale value of the frozen pulp at the price of R\$ 16,900.00/t does not allow economic viability for the project. However, when evaluating a scenario in which the frozen pulp is sold at BRL 20,000.00/t, positive indicators of economic viability are noted, with $NPV > 0$, $IRR = 1\%$ (that is, greater than the TMA) and Payback of 73.2 months. The project's economic indicators show continuous improvements with the increase in the sale value of the pulp, reaching $NPV > 0$, $IRR = 23\%$ and Payback of 4.1 months, when the frozen pulp is sold at R\$ 25,900.00/t. The highest IRR value indicates the highest economic return of the project, as well as the lowest payback time characterizes the lowest investment risk. However, it is important to emphasize that the most competitive market prices can be a marketing strategy for industries, and good planning must be taken into account before any changes.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

