



FERRAMENTA COMPUTACIONAL PARA A ANÁLISE ECONÔMICA DE INVESTIMENTOS

David Jhonata Almeida Ferreira¹, Sidinei Kleber da Silva²

RESUMO

A Análise Econômica de Investimento é uma das etapas mais importantes na indústria química. Sem uma avaliação concisa e precisa, torna-se inviável a construção, operação, manutenção e melhorias de uma planta química. No entanto, os cálculos para a análise econômica são demorados e trabalhosos.

Para superar tal dificuldade, diversas ferramentas computacionais foram desenvolvidas para realizar essa tarefa. Todavia, as ferramentas disponíveis no mercado possuem elevados preços, com patentes que as tornam praticamente inacessíveis para pequenas e médias empresas.

Dessa forma, o presente projeto veio como alternativa: A construção, aprimoramento e aplicação de uma ferramenta computacional para Análise Econômica de Investimentos. Para esse objetivo, foi utilizada a programação orientada a objetos, através da linguagem C# e através de um subsistema gráfico do .NET, o WPF. O resultado obtido foi um software capaz de realizar algumas das principais rotinas presentes no estudo e aplicação da Avaliação Econômica.

Palavras-chave: programação; C#, Análise de investimentos, Processos Químicos.

¹Aluno do curso de Engenharia Química, Departamento de Engenharia Química, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: jhonata.ferreira@eq.ufcg.edu.br

²Dr. Professor do Departamento de Engenharia Química UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: sidinei.silva@ufcg.edu.br



COMPUTATIONAL TOOL FOR THE ECONOMIC ANALYSIS OF INVESTMENTS

ABSTRACT

Economic Analysis of Investment is one of the most important steps in the chemical industry. Without a concise and accurate evaluation, the construction, operation, maintenance, and improvement of a chemical plant becomes unfeasible. However, the calculations for the economic analysis are time consuming and labor intensive.

To overcome this difficulty, several computational tools have been developed to perform this task. However, the tools available in the market have high prices, with patents that make them practically inaccessible to small and medium-sized companies.

Thus, the present project came as an alternative: the construction, improvement and application of a computational tool for Economic Analysis of Investments. To this end, object-oriented programming was used, through the C# language and through a graphical subsystem of .NET, the WPF. The result obtained was a software capable of performing some of the main routines present in the study and application of Economic Evaluation.

Keywords: Programming; C#, Investment Analysis, Chemical Processes.