

186

**DESENVOLVIMENTO DE MÓDULO COMPUTACIONAL PARA ANÁLISE ECÔNOMICA DE SISTEMAS DE CONVERSÃO DE ENERGIA SOLAR.** *Alex Soares Vieira, Arno Krenzinger (orient.) (UFRGS).*

As energias renováveis, dentre elas a energia solar, têm sido alvo de crescente interesse nos últimos anos. O Laboratório de Energia Solar da UFRGS tem desenvolvido programas de simulação que analisam o comportamento energético de sistemas de conversão de energia solar. Entretanto, esses programas davam ênfase a aspectos técnicos de projeto, considerar a análise financeira dos sistemas. Neste trabalho é descrito o desenvolvimento de um módulo financeiro, utilizando linguagem de programação Visual Basic e conhecimento básicos de matemática financeira. Esse software foi desenvolvido de modo que, com poucas variações em seu código fonte, pode ser agregado em diferentes programas de simulação de sistemas de conversão de energia solar desenvolvidos pelo Laboratório sendo capaz de apresentar ao usuário os principais indicadores financeiros (taxa interna de retorno, valor presente líquido, entre outros) a partir de parâmetros econômicos (custos iniciais, manutenção, etc.). Através de uma interface amigável são apresentados os resultados da análise do investimento, considerando gastos periódicos e anuais além dos custos iniciais. Este programa ainda permite avaliar a sensibilidade dos indicadores financeiros através da variação da configuração do sistema e dos parâmetros de entrada definidos, reunindo e apresentando os principais dados econômicos para conferir o retorno econômico proveniente da instalação de um sistema conversão de energia solar. (CNPq).