GERAÇÃO DISTRIBUÍDA DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DA FONTE EÓLICA NO BRASIL

Resumo. Este artigo trata do uso de energia eólica de uma forma não convencional do Brasil: a geração de eletricidade em escala comunitária e complementar à rede elétrica convencional. O objetivo é analisar a viabilidade de projetos desse tipo no país, abordando aspectos técnicos, econômicos e políticos. Foi desenvolvido um modelo em planilha eletrônica para estimar as parcelas de eletricidade provenientes da fonte eólica e da rede convencional em uma comunidade que instala turbinas eólicas para aumentar sua independência da rede. O regime de ventos de quatro localidades foi modelado com a distribuição de Weibull, a mais difundida para esse fim, a partir de dados climáticos disponibilizados pela ANEEL. Dados de consumo de energia elétrica foram obtidos através do PROCEM e dados técnicos de turbinas nos sites dos fabricantes. No final do trabalho foi feita uma prospecção dos cenários que tornariam viável a geração distribuída caso seja aprovada a resolução em trâmite no segundo semestre de 2011 da ANEEL referente ao Sistema de Compensação de Energia. Estes cenários levam em conta a localidade, a escala do projeto e o custo de oportunidade dos investidores.

Palavras chave: Energia Eólica, Geração de energia elétrica

Para maiores informações entrar em contato com os autores abaixo:

Maria Cecília Basile Leite de Barros - mcblb@hotmail.com

Alberto Hernandez Neto – ahneto@usp.br