



XI CONGRESSO BRASILEIRO DE ENERGIA

I SEMINÁRIO BRASILEIRO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO SETOR ENERGÉTICO

▶ APRESENTAÇÃO

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

ANAIS 2006

Promoção e Organização:



Avaliação do Tempo de Retorno dos Sistemas de Aquecimento Solar de Água no Setor Residencial^{1,2}

Patrícia Abdala Raimo³
Murilo Tadeu Werneck Fagá⁴

Resumo

Das aplicações da energia solar o aquecimento de água se apresenta atualmente como uma alternativa economicamente viável e ambientalmente limpa em relação à energia final gerada a partir das fontes convencionais de energia primária. Este trabalho apresenta uma avaliação do retorno do investimento para o consumidor residencial quando este utiliza exclusivamente em sistemas de acumulação a tecnologia solar para aquecimento de água. O tempo de retorno do investimento será avaliado em função da eficiência do coletor na conversão da radiação solar em calor e do consumo evitado de energia final, eletricidade ou gás natural. O resultado desta comparação é mostrado para três níveis de irradiação e para qualquer volume de água a ser aquecido.

¹ Tema: Fontes Renováveis de Energia ; Perspectiva: Econômica

² Preferência por apresentação oral

³ Pesquisadora do Programa Interunidades de Pós-Graduação em Energia – USP

Av. Prof. Luciano Gualberto, 1289 - Cidade Universitária, 3091-2657 email: patriciaar@iee.usp.br

⁴ Professor Dr. Programa Interunidades de Pós-Graduação em Energia – USP

Av. Prof. Luciano Gualberto, 1289 - Cidade Universitária, 3091-2634 email: murfaga@iee.usp.br