

206

**COLETOR SOLAR DE BAIXO CUSTO.** *Alice Castellano da Silva, Luise Martins da Silva, Juan Luis Mascaro (orient.)* (Departamento de Urbanismo, Faculdade de Arquitetura, UFRGS).

O trabalho apresenta um coletor solar de baixo custo para ser utilizado em habitações de interesse social. O objetivo principal é substituir e/ou amenizar a utilização da ducha elétrica, usada por mais de 70% da população e responsável por grande parte do consumo de energia elétrica no horário de pico. O trabalho que segue demonstra sua aplicação para Porto Alegre - RS, Brasil, latitude 30°S e nebulosidade média de céu 0,5 (em escala de 0 a 1). O custo do equipamento desenvolvido não ultrapassa U\$135,00 e sua durabilidade é estimada em 10 anos. O protótipo está em funcionamento há 2 anos, apresentando resultados satisfatórios. Atualmente está sendo pesquisado o uso de materiais alternativos para a estrutura de sustentação do coletor solar na cobertura das edificações de modo a não interferir na estrutura existente e com um custo acessível a população carente. A pesquisa coordenada pelo Prof. Juan Mascaro está inserida dentro do projeto PREAMBE (Programa de Preservação de Energia pelo uso Racional de Energia) desenvolvido pela Prof. Lucia Elvira de Raffo Mascaro do Departamento de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. (PROPESQ/UFRGS).