

323 DESEMPENHO DOS SISTEMAS DE AQUECIMENTO DE ÁGUA COM ENERGIA SOLAR. H. J. Belinazo, A. Thomé*, E. Pozzebon*, L. A. Righi e M. Belinazo*. (LHIPAE, Engenharia Civil, Centro de Tecnologia, UFSM)

Este trabalho pretende analisar o funcionamento dos aquecedores que utilizam energia solar e quantificar a produtividade de energia captada. Para realização desta pesquisa foram utilizados aquecedores convencionais de placas coletoras planas e adaptados a instalações compostas de reservatórios de fibro-cimento, interligados por tubulações de aço galvanizado, todos isolados com lã de vidro. O objetivo é suprir as deficiências de informações a nível regional, dos parâmetros de energia e da viabilidade econômica, facilitando desta maneira, a realização de uma análise do custo-benefício. O estudo está sendo desenvolvido em função da relação quantidade de energia captada pelo aquecedor e aquela aproveitada para aquecer a água dentro do reservatório, obtendo-se assim o rendimento do sistema. A coleta de dados iniciou em janeiro de 1990 e foi desenvolvido em duas fases, com a alteração da área dos coletores, mantendo-se constante o volume de água, possibilitando assim a obtenção dos parâmetros desejados. Como conclusões iniciais, pode-se afirmar que o rendimento do sistema convencional é baixo e a relação entre área de placas coletoras e a energia aproveitada não segue uma linearidade. No entanto, estas conclusões não significam a inviabilidade do sistema. (FIPE)