

Para o aproveitamento da energia solar como fonte de aquecimento de água para uso doméstico é importante que tenhamos um eficiente sistema de captação de energia. O coletor solar, que desempenha este fim, possui uma série de características que podem ser alteradas, afetando de forma sensível o seu rendimento. O objetivo do trabalho foi analisar a influência do isolamento térmico dos coletores no seu rendimento. Para isso foram utilizados dois coletores solares planos, sendo que um apresentava isolamento total (fundo e laterais), enquanto que o outro não tinha nenhum isolamento. O aparelho utilizado para o ensaio dos coletores foi o Aquatherm WS 83, cuja finalidade é manter a vazão e temperatura de entrada em ambos os coletores, iguais e constantes. Para cada temperatura de entrada nos coletores mediu-se a temperatura de saída, irradiância solar e temperatura ambiente, sendo que as curvas de rendimento foram obtidas usando-se 16 valores de temperatura de entrada.