

Resumo

Tavares, Thiago Cavalheiro; Oliveira, Antônio Roberto Martins Barboza de (Orientador). **Adaptação do Modelo de Edificação Passivhaus em Climas Quentes**. Rio de Janeiro, 2016. 133p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Engenharia Civil, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

A certificação Passivhaus de construção se estabelece como uma das principais certificações de eficiência energética alemã na arquitetura. Seu potencial não foi reconhecido somente na Alemanha, mas sim em toda a Europa. Sua metodologia de avaliação leva em consideração a arquitetura passiva da edificação, resultando em uma menor demanda energética para climatização do ambiente. Por se tratar de uma certificação voluntária, desenvolvida para países frios, surgiu a questão de aplicá-la em países de climas quentes, fazendo uso do resfriamento por absorção, resfriamento esse pouco utilizado atualmente devido ao seu baixo rendimento. Os resultados obtidos nesse trabalho comprovam a redução da carga térmica do ambiente através da arquitetura passiva, auxiliada pelo resfriamento por absorção, utilizando a energia solar. Representa avanços na redução do consumo de energia das edificações de forma passiva e por energias renováveis.

Palavras-chave

Passivhaus; resfriamento por absorção; construções sustentáveis; condições de conforto.