

A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DA PASSIVHAUS APLICADA A CLIMAS TROPICAIS

Elder Franklin da Silva¹

Ellen Melo Ribeiro de Sousa²

Gabriela Cristina de Abreu Gouveia Castro³

Giovanni Dias de Faria⁴

Natacha Froes de Oliveira⁵

Luiz Gustavo Paulo Oran Barros⁶

Resumo: *As fontes de energia elétrica convencionais vêm sofrendo grandes críticas acerca de responsabilidade ambiental e eficiência. Existe uma necessidade de encontrarmos meios mais limpos e eficientes de produção energética e também equipamentos que consumam menos, ou que não necessitam de energia elétrica e garantam funcionalidade e conforto. A passivhaus é um padrão de arquitetura que busca a eficiência de uma residência passiva de energia elétrica convencional, pensando nos conceitos de conforto térmico, acústico, iluminação natural, aquecimento de água e ventilação que precisam de pouca ou nenhuma eletricidade para funcionar. Para a aplicação do padrão em climas tropicais, é necessário que sejam feitas algumas modificações, já que o estudo original foi desenvolvido para climas frios do Hemisfério Norte.*

Palavras-chave: *Passivhaus; Arquitetura; Eficiência Energética.*

¹ Arquitetura e Urbanismo/Universidade do Vale do Paraíba, Brasil. E-mail: elderfranssa@gmail.com.

² Arquitetura e Urbanismo/Universidade do Vale do Paraíba, Brasil. E-mail: ellenmelsousa10@gmail.com.

³ Arquitetura e Urbanismo/Universidade do Vale do Paraíba, Brasil. E-mail: gabrielagouveia@live.com.

⁴ Arquitetura e Urbanismo/Universidade do Vale do Paraíba, Brasil. E-mail: diasgiovanni.f@gmail.com.

⁵ Arquitetura e Urbanismo/Universidade do Vale do Paraíba, Brasil. E-mail: natachafroes@gmail.com.

⁶ Arquitetura e Urbanismo/Universidade do Vale do Paraíba, Brasil. E-mail: oran@univap.br.