

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM PRÉDIOS ESCOLARES – ESTUDO DE CASO EM ESCOLA DO INTERIOR DE SÃO PAULO

José Rubem Freire de Assis¹; Danilo Sinkiti Gastaldello¹.

¹Área de Ciências Exatas e Aplicadas – Centro Universitário Sagrado Coração
joserubensfreire@hotmail.com; danilo.gastaldello@usp.br

Tipo de pesquisa: Iniciação científica com bolsa - PIBIC
Agência de fomento: FAP/UNISAGRADO
Área do conhecimento: Exatas – Engenharia Elétrica

A energia é fundamental para o desenvolvimento social. Pois, além de participar de todo o processo construtivo das edificações contribui para a evolução humana. Devido ao aumento da demanda energética no Brasil houve a necessidade de investimentos em novas fontes de energia. Porém, a utilização de fontes de origem fóssil reflete negativamente no ambiente. Os prédios escolares, como usuários de energia, apresentam elevado consumo deste recurso. Pois visam proporcionar aos alunos ambientes confortáveis, com iluminação, climatização ou ventilação adequados. Além disso, há o uso de recursos eletrônicos que impactam diretamente na conta de energia. Desde 1985 o estímulo à eficiência energética tem sido proposto de maneira sistemática. Assim, fica evidente a necessidade de investimento na construção de prédios escolares ou adaptação daqueles já existentes de forma a enquadrá-los nos parâmetros de sustentabilidade e eficiência energética estabelecidos neste estudo. Logo, torna-se necessário o estudo de soluções para melhorar o uso de energia nesse setor. O objetivo desta pesquisa foi levantar medidas viáveis para serem aplicadas em um colégio no interior de São Paulo, visando reduzir o consumo de energia elétrica e água. Os resultados apresentados mostraram-se positivos e eficientes. Tendo sua importância relacionada à construção de uma sociedade mais sustentável e preocupada com o gerenciamento dos recursos naturais.

Palavras-chave: Demanda energética. Prédios escolares. Eficiência energética. Sustentabilidade. Consumo de energia elétrica e água.